

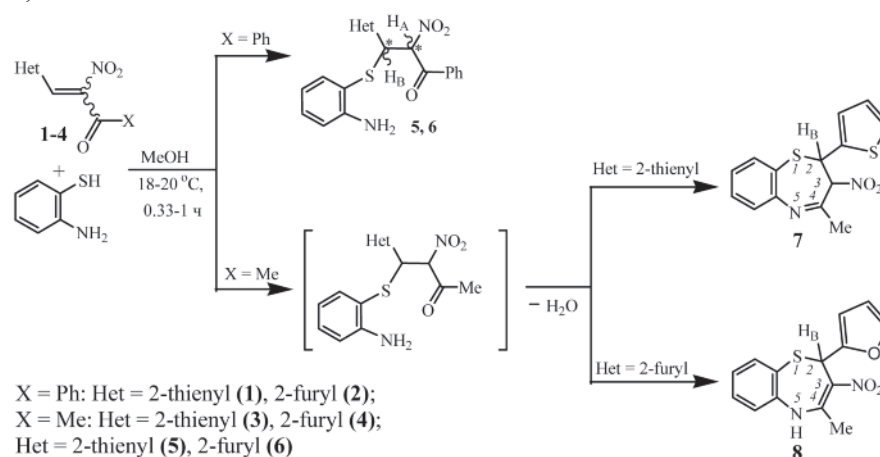
## Синтез тиофен- и фурансодержащих дигидро-1,5-бензотиазепинов на основе гем-ацилнитроэтенон

**Байчурин Р.И.,  
Абоскалова Н.И.,  
Берестовицкая В.М.**

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

Ранее было показано, что гем-ацилнитростирола реагируют с *o*-аминотиофенолом с образованием замещенных дигидробензотиазепинов [1].

С целью синтеза оригинальных тиофен- и фурансодержащих дигидробензотиазепиновых структур нами изучена реакция гем-ацилнитроэтенон тиофенового и фуранового рядов (**1-4**) с *o*-аминотиофенолом. Оказалось, что взаимодействие протекает в метаноле при комнатной температуре в течение 0.33-1 ч и в случае гем-бензоилнитроэтенон (**1, 2**) приводит к линейным *S*-аддуктам (**5, 6**), а при использовании гем-ацетилнитроэтенон (**3, 4**) – к циклическим дигидро-1,5-бензотиазепиновым структурам (**7, 8**). При этом следует отметить, что тиофенсодержащая структура (**7**) имеет строение 2,3-дигидро-1,5-бензотиазепина, а фурановый аналог (**8**) – 2,5-дигидро-1,5-бензотиазепина. Соединение (**8**) можно рассматривать как продукт изомеризации первоначально образующегося 2,3-дигидро-1,5-бензотиазепина.



Строение впервые синтезированных соединений (**5-8**) подтверждено данными ИК и ЯМР ( $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ , НМРС, НМВС) спектроскопии.

Широкое применение в медицинской практике лекарственных средств, содержащих в молекулах бензотиазепиновый фрагмент (*дилтиазем, кветиапин* и др. [2, 3]), позволяет рассматривать синтезированные нитросодержащие дигидро-1,5-бензотиазепины тиофенового и фуранового рядов (**7, 8**) в качестве потенциально биологически активных веществ.

### Литература:

- [1] Байчурин Р.И., Абоскалова Н.И., Берестовицкая В.М. // ЖОрХ. 2010. Т. 46. Вып. 10. С. 1583.
- [2] Машковский М.Д. Лекарственные средства. М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умников. 2007. 1206 с.
- [3] Chaffman M., Brogden R.N. // Drugs. 1985. Vol. 29. N 5. P. 387.