

## β-АЦЕТИЛ(БЕНЗОИЛ)-β-НИТРОСТИРОЛЫ В РЕАКЦИЯХ С ЦИКЛИЧЕСКИМИ β-ДИКЕТОНАМИ

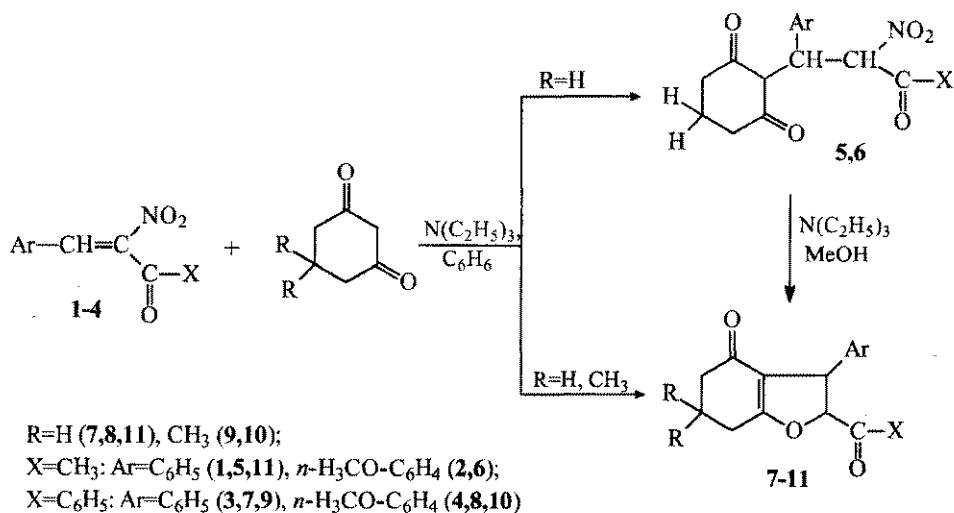
**Фельгендлер А.В., Скобелева А.В., Абоскалова Н.И., Берестовицкая В.М.**

*Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена  
191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48, chemis@herzen.spb.ru*

В последние годы внимание исследователей привлекают многофункциональные высокоэлектронодефицитные непредельные системы [1]. К ним относятся и *гем*-функционализированные арилнитроалкены, содержащие у одного атома углерода при кратной связи одновременно две электроноакценторные группы – нитро и карбонильную функции.

Ранее нами было показано, что β-ацил-β-нитростирола взаимодействуют с малоновым и ацетиномалоновым эфирами с образованием аддуктов Михаэля [2], а реакция с цианосодержащими СН-кислотами (малонодинитрил, циануксусный эфир) сопровождается “арилметиленовым переносом” и приводит к продуктам переалкилирования [3].

С целью дальнейшего изучения химии нитроенкетонс мы ввели *гем*-ацетил- и *гем*-бензоил-β-нитростирола (1-4) в реакцию с высокоенолизирующимися циклическими β-дикетонами – дигидрорезорцином и димедоном. Показано, что конденсация протекает в абсолютном бензоле в присутствии триэтиламина при комнатной температуре и в большинстве случаев приводит к продуктам гетероциклизации – замещенным гексагидробензофурану (7-11). По-видимому, в этом случае происходит отщепление HNO<sub>2</sub> от первоначально возникающих продуктов присоединения (енольная форма). Взаимодействие β-ацетил-β-нитростирола (1,2) с дигидрорезорцином удалось остановить на стадии образования продуктов присоединения β-дикетона (5,6). Принципиальная возможность гетероциклизации линейных аддуктов показана на примере превращения соединения (5) в соответствующий замещенный гексагидробензофуран (11) под воздействием триэтиламина при длительной выдержке (2 суток) в метаноле.



Структуры полученных соединений (5-11) подтверждены аналитическими данными, методами ИК и ЯМР <sup>1</sup>H спектроскопии.

[1] Perekalin V.V., Lipina E.S., Berestovitskaya V.M., Efremov D.A. Nitroalkenes. Conjugated Nitro Compounds. New York: John Wiley and Sons. 1994. 256 p.

[2] Фельгендлер А.В., Абоскалова Н.И., Берестовицкая В.М. // ЖОХ. 2000. Т. 70. вып. 7. С. 1158-1164.

[3] Фельгендлер А.В., Берестовицкая В.М., Абоскалова Н.И. // Тезисы докладов 2<sup>ой</sup> региональной научной конференции по органической химии “Органическая химия на пороге третьего тысячелетия – итоги и перспективы”. Липецк. 2000. С. 60.

## β-ACETYL(BENZOYL)-β-NITROSTYRENES IN REACTIONS WITH CYCLIC β-DIKETONES

**Felgendler A.V., Scobeleva A.V., Berestovitskaya V.M., Aboskalova N.I.**

*Herzen State Pedagogical University of Russia, 191186 Russia, St.Petersburg, Moika emb., 48*

The reaction of β-acyl-β-nitro-styrenes with cyclic β-diketones – dimedone and dihydrorozorcinol – has been studied. Linear Michael adducts and products of their heterocyclization – hexahydrofuran derivatives – have been isolated.