

У-15. 3-НИТРО- И 3-БРОМ-3-НИТРОАКРИЛАТЫ В РЕАКЦИЯХ ДИЛЬСА-АЛЬДЕРА

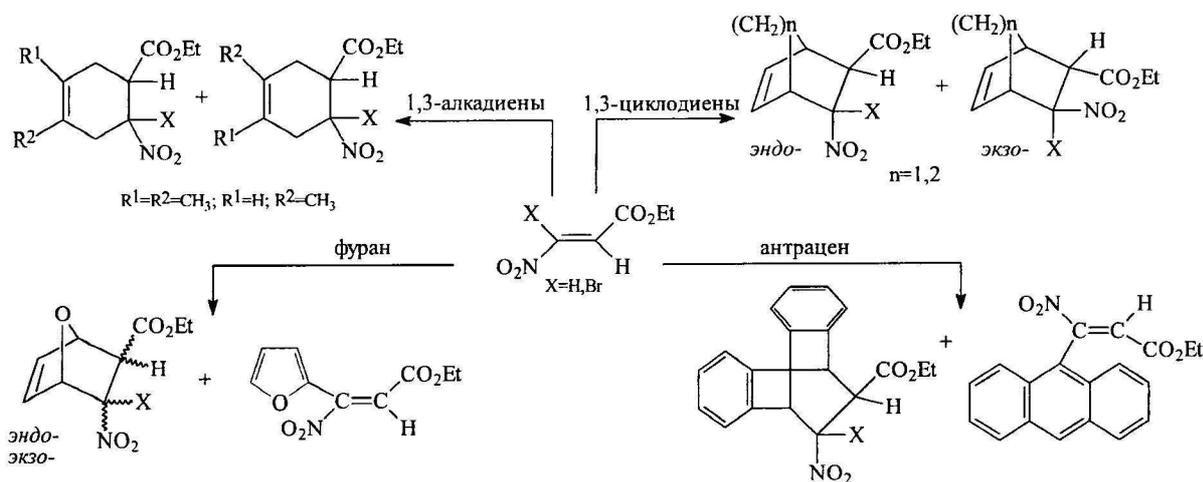
Н.А.Анисимова, В.М.Берестовицкая

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

Проведено систематическое исследование химического поведения 3-нитро- и 3-бром-3-нитроакрилатов в реакциях [4+2]-циклоприсоединения с серией ациклических, карбо- и гетероциклических 1,3-диенов; выявлены основные закономерности этих реакций.

Показано, что с несимметричным диеном – изопреном производные β -нитро- и β -бромнитроакрилата образуют региоизомерные нитроциклогексенилкарбоксилаты, а с представителями диенов циклического ряда (циклопентадиен, циклогексадиен, фуран) реакция Дильса-Альдера приводит к соответствующим бициклическим системам в виде смесей *эндо*- и *экзо*-диастереомеров.

Установлено, что в случае использования в качестве диенов фурана и антрацена взаимодействие протекает по двум направлениям: [4+2]-циклоприсоединение и электрофильное замещение с атакой по C^2 атому фурана и C^9 - антрацена соответственно.



Обнаружена повышенная склонность аддуктов, полученных на основе β -бромнитроакрилата, к внутримолекулярным трансформациям (дегидрогалогенирование, дегидрирование, ароматизация), протекающим в условиях циклоприсоединения.

В результате проведенного исследования получена группа новых функционализированных нитроцикленов ряда циклогексена, норборнена, оксанорборнена, бициклооктена, (9,10-этан)антрацена.

Строение впервые синтезированных циклических соединений установлено физико-химическими методами (ЯМР¹H, ИК спектроскопия).