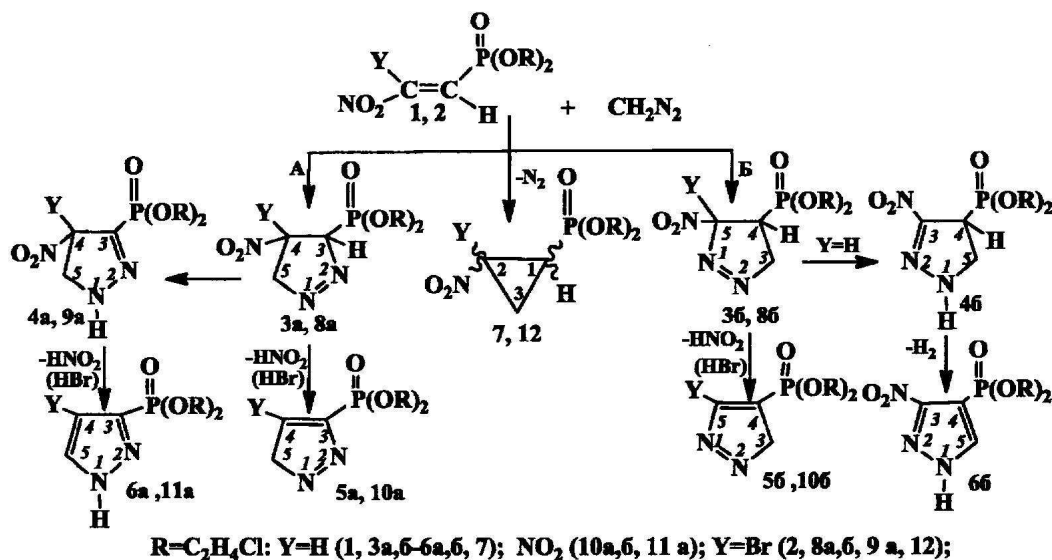


## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДИАЗОМЕТАНА С $\beta$ -НИТРО- И $\beta$ -БРОМ- $\beta$ -НИТРОЭТЕНИЛФОСФОНАТАМИ

*Анисимова Н.А., Берестовицкая\* В.М.*

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

Впервые изучены реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения диазометана к  $\beta$ -нитро- и  $\beta$ -бром- $\beta$ -нитроэтинилфосфонатам 1,2. Показано, что процесс протекает по двум конкурирующим направлениям А,Б и приводит к образованию региоизомерных  $\Delta^1$ -пиразолинов 3а,б, 8а,б (в соотношении 1:1), которые уже в мягких условиях реакции претерпевают таутомерные превращения до соответствующих  $\Delta^2$ -пиразолинов 4а,б, 9а. Образующиеся  $\Delta^1$ -3а,б и  $\Delta^2$ -4а,б пиразолины в результате денитрации (дегидрогалогенирования) или дегидрирования превращались в соответствующие пиразолы.



Следует отметить, что в обоих случаях в реакционной смеси обнаружены циклопропановые производные 7, 12, образующиеся в результате элиминирования молекулярного азота из неустойчивых  $\Delta^1$ -пиразолинов 3а,б, 8а,б или промежуточных цвиттерионов. Причём при взаимодействии  $\beta$ -бром- $\beta$ -нитроэтинилфосфоната с диазометаном бромнитроциклопропан 12 оказался главным продуктом. Полученные соединения выделены методом колоночной хроматографии, а их строение установлено методами ИК и ЯМР<sup>1</sup>H, <sup>31</sup>P спектроскопии в сопоставлении со структурно однотипными соединениями, описанными в литературе.

## THE INTERACTION OF DIAZOMETHANE WITH $\beta$ -NITRO- AND $\beta$ -BROMO- $\beta$ -NITROETHENYLPHOSPHONATE

*Anisimova N.A., Berestovitskaya\* V.M.*

*Herzen Russian State Pedagogical University, Russia, 191186, St. Petersburg, nab. r. Moyki 48;  
\*E-mail: kohrgpu@yandex.ru*

The interaction of diazomethane with  $\beta$ -nitro- and  $\beta$ -bromo- $\beta$ -nitroethenylphosphonate proceeds via 1,3-dipolar cycloaddition and leads to the formation of corresponding functionalized pyrazolines, pyrazoles and cyclopropanes.