

## БРОМНИТРОАКРИЛАТЫ В СИНТЕЗЕ ПЯТИ- И ШЕСТИЧЛЕННЫХ БЕНЗОГЕТЕРОЦИКЛОВ С ДВУМЯ ГЕТЕРОАТОМАМИ

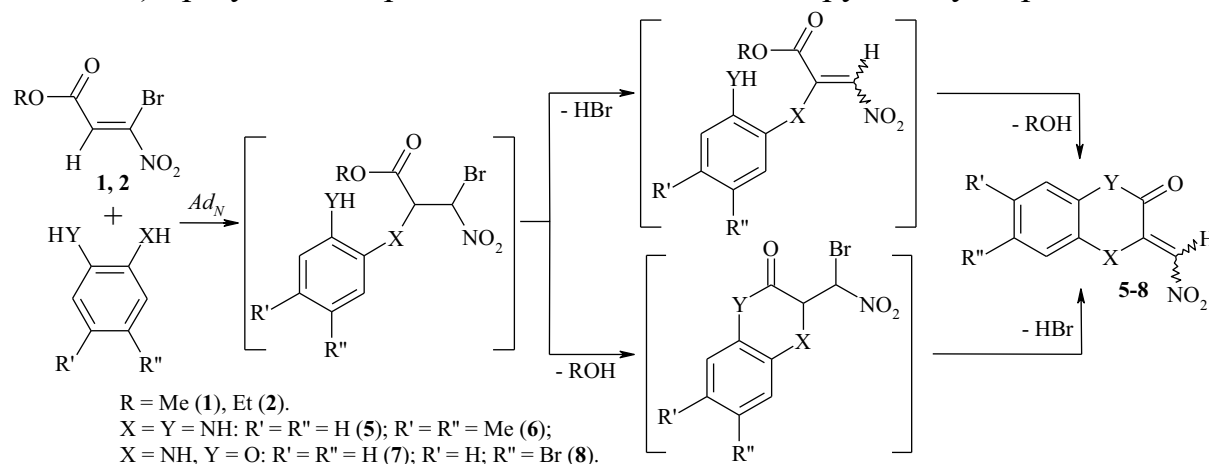
*Вершинина Я.С., Калужская Е.Н., Макаренко С.В.*

*Санкт-Петербург, РГПУ им. А.И. Герцена*

*makarenko.sv@gmail.com*

Бромнитроакрилаты как оригинальные представители класса галогеннитроалкенов, активно изучаемых в последнее время, содержат в своей структуре электрофильную кратную С=С связь, NO<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>R группы, а также нуклеофугный атом брома. Такое сочетание нескольких реакционных центров определяет потенциальную способность этих веществ к образованию гетероциклов при взаимодействии с бинуклеофилами.

Нами изучены реакции β-бром-β-нитроакрилатов (**1**, **2**) с *o*-фенилендиаминами и *o*-аминофенолами, которые одnoreакторно приводили к синтезу кристаллических ярко-окрашенных нитрометилзамещенных хиноксалинонов (**5**, **6**) и бензоксазинонов (**7**, **8**). Процесс получения этих гетероциклов представляется каскадом протекающих реакций (нуклеофильного присоединения, элиминирования бромоводорода и гетероциклизации) при участии кратной С=С связи и CO<sub>2</sub>R группы субстрата.



В отличие от вышеописанных реакций взаимодействие β-бром-β-нитроакрилатов (**1**, **2**) с пирокатехином протекало только в присутствии триэтиламина и завершалось образованием 2-нитрометилзамещенных бензодиоксол-1,3-карбоксилатов (**9**, **10**). Вероятно, наличие в реакционной смеси основного реагента (Et<sub>3</sub>N) способствует протеканию реакции дегидробромирования промежуточного продукта Ad<sub>N</sub>, а образующаяся кратная С=С связь подвергается атаке свободным фенольным гидроксильным, приводя к конечному гетероциклу.

