

## АЛКИЛ-3-НИТРОАКРИЛАТЫ В РЕАКЦИИ [3+2] ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ С АЗОМЕНИЛИДАМИ

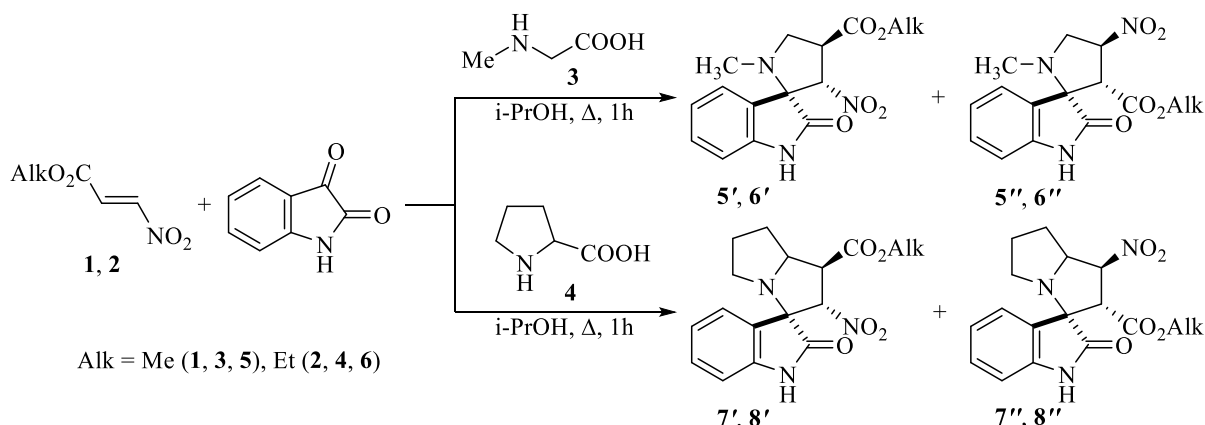
*Костина О.В., Пелипко В.В., Байчурин Р.И., Макаренко С.В.*

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

*kohrgpu@yandex.ru*

Нитроалкены, за счет своей высокой реакционной способности широко используются в реакции [3+2] циклоприсоединения, в том числе с азометинидами [1]. В свою очередь, среди представителей спироконденсированных оксиндолов, образующихся в данной реакции с различной степенью регио- и стереоселективности, найдены структуры, входящие в состав природных алкалоидов, а также проявляющие различные виды биологической активности, в том числе антибактериальную и противораковую [2].

Нами показано, что кипячение алкил-3-нитроакрилатов **1**, **2** с изатином и аминокислотами (саркозином **3** или пролином **4**) в изопропиловом спирте приводит к образованию смеси ранее неизвестных региоизомерных спироконденсированных оксиндолов **5-8** с выходом 52-71%.



Строение синтезированных спироконденсированных оксиндолов **5-8** доказано методами спектроскопии ИК, ЯМР  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  с привлечением гомо- и гетероядерных экспериментов ( $^1\text{H}$ - $^1\text{H}$  COSY,  $^1\text{H}$ - $^1\text{H}$  NOESY,  $^1\text{H}$ - $^{13}\text{C}$  HMQC,  $^1\text{H}$ - $^{13}\text{C}$  HMBC).

### Список литературы

1. Lashgari N., Ziarani G.M. // ARKIVOC. 2012. N 1. P. 277.
2. Barkov A. Y., Zimnitskiy N. S., Korotaev V. Y., Kutyashev I. B., Moshkin V. S., Sosnovskikh V. Y. // Tetrahedron. 2016. Vol. 72. N 43. P. 6825.