

**РЕАКЦИИ 1,3-ДИПОЛЯРНОГО ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ
3-(АЛКИЛТИО)-9H-ИНДЕНО[1,2-*E*][1,2,4]ТРИАЗИН-9-ОНА
С НИТРОСТИРОЛАМИ**

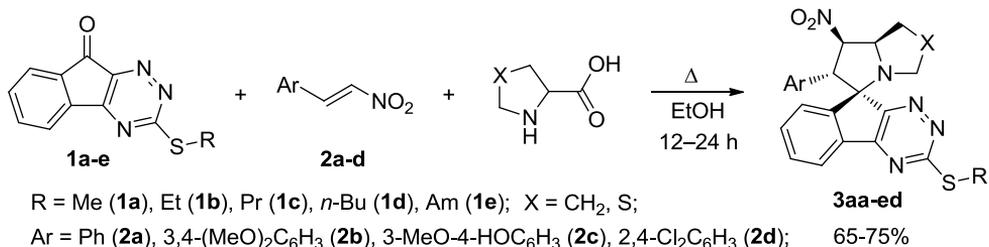
Черепкова А.А., Кочнев И.А., Барков А.Ю.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

В последние годы значительное внимание уделяется изучению реакций 1,3-диполярного циклоприсоединения с участием стабилизированных азометинилидов, которые можно легко получить из α -аминокислот и различных карбонильных соединений.

Ранее были исследованы реакции стабилизированных азометинилидов, генерируемых из 11*H*-индено[1,2-*b*]хиноксалин-11-она, 6*H*-индено[1,2-*b*]пиридо[3,2-*e*]пиазин-6-она и пролина с β -нитростиролами [1]. Целью данной работы является изучение реакционной способности ранее неизвестных 3-(алкилтио)-9*H*-индено[1,2-*e*][1,2,4]триазин-9-онов **1** в реакциях 1,3-диполярного циклоприсоединения с β -нитростиролами **2**.

В ходе исследований было найдено, что трехкомпонентная реакция *S*-алкилзамещенных триазинонов **1** с β -нитростиролами и пролином протекает стереоселективно и ведет к образованию единственного диастереомера (1'*R*,2'*R*,3'*R*,7*a*'*R*)-3-(алкилтио)-1'-нитро-2'-арил-1',2',5',6',7',7*a*'-гексагидроспиро[индено[1,2-*e*][1,2,4]триазин-9,3'-пирролизина], стереохимия которого была установлена РСА (см. схему). Показано, что замена пролина на тиапролин в реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения требует увеличения времени протекания процесса.



Реакция 1,3-диполярного циклоприсоединения
3-(алкилтио)-9*H*-индено[1,2-*e*][1,2,4]триазин-9-она с β -нитростиролами

Строение полученных соединений подтверждено данными ¹H и ¹³C ЯМР и ИК спектроскопии, а также масс спектрами высокого разрешения.

1. Barkov A.Y., Zimnitskiy N.S., Korotaev V.Y. et al. // Chem. Heterocycl. Comp. 2017. 53. 451.