

соединений 1 и 2 и полученных продуктов иодциклизации 3-5 подтверждаются данными ПМР.

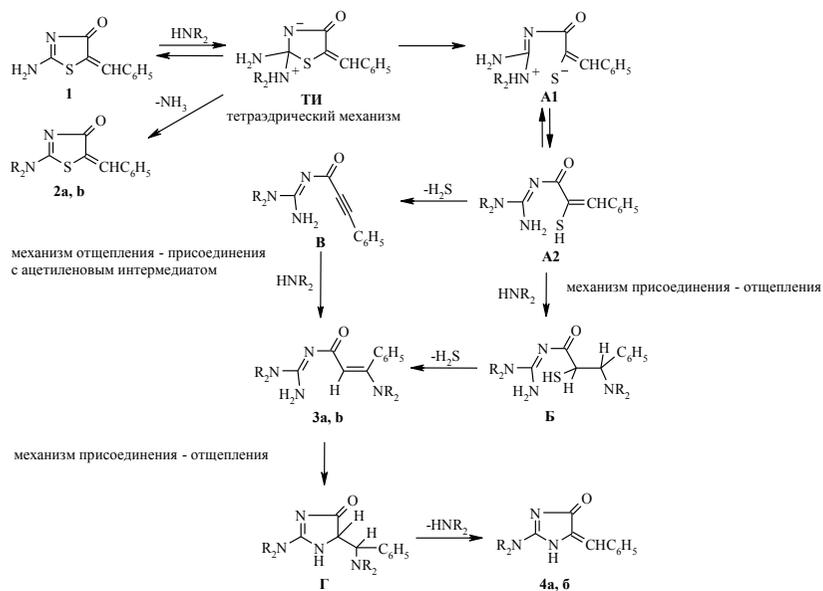
1. Шмыгарев В.И., Ким Д.Г. Химия гетероцикл. соед. 2004. №9. С.1391-1395.
2. Шмыгарев В.И., Ким Д.Г. Химия гетероцикл. соед. 2004. №8. С.1241-1245.

АМИНОЛИЗ 2-АМИНО-5-БЕНЗИЛИДЕН-1,3-ТИАЗОЛ-4(5H)-ОНА

Смирнова А.В., Рамиш С.М., Соловьева С.Ю., Сун Миньянь

Санкт-Петербургский государственный технологический институт

Мы обнаружили [1], что при аминолитизе 2-амино-5-бензилиден-1,3-тиазол-4(5H)-она (**1**) в пиперидине или морфолине происходит не только ожидаемое переаминирование в соединения **2a** или **2b**, но образуются также ациклические соединения **3a** или **3b**, которые при нагревании рециклизуются в соответствующие аминоимидазолы **4a** или **4b**.



a $\text{R}_2 = (\text{CH}_2)_2\text{O}(\text{CH}_2)_2$, **b** $\text{R} = (\text{CH}_2)_5$

ТИ - тетраэдрический интермедиат, **A-Г** - промежуточные соединения (интермедиаты).

Предложена схема реакционных превращений, которая объясняет выделение соединений **2** и **3** из одной и той же реакционной смеси. Последовательность превращений $1 \rightarrow \text{ТИ} \rightarrow \text{A1} \rightarrow \text{A2} \rightarrow \text{B} \rightarrow 3 \rightarrow \text{Г} \rightarrow 4$, из которых первые пять имеют место в реакционной смеси аминолитиза, пред-

ставляет собой процесс многоступенчатой рециклизации с заменой гетероатома.

Обсуждаемая рециклизация может быть осуществлена только при соблюдении определенного структурного требования – наличии экзотрициклической двойной связи $C(5)=C(5')$, сопряженной с карбонильной группой.

1. С. М. Рамш, Н. Л. Медведский, *ЖОХ*, **77**, № 5, 877 (2007).

ИЗУЧЕНИЕ СЕРНОКИСЛОТНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ АМИЛОВОГО СПИРТА

Голованов А.А., Писарева В.С., Дорохов В.С.

Тольяттинский государственный университет

Дегидратация спиртов может служить методом синтеза простых эфиров — ценных растворителей и антидетонационных топливных добавок. Ранее [1, 2] нами была показана возможность синтеза простых амиловых эфиров на основе отхода производства капролактама — спиртовой фракции.

В настоящее время принято считать, что процесс сернокислотной дегидратации спиртов может протекать по двум механизмам. В первом случае (а) реакция протекает через образование на промежуточной стадии алкилсульфатов, второй (б) механизм связан с протонированием спирта и образованием на промежуточной стадии карбокатионов. Механизмы а и б кинетически неразличимы [3]. В данной работе сделана попытка определить условия, способствующие протеканию реакции по механизмам а или б.

В качестве модельной нами выбрана реакция сернокислотной дегидратации амилового спирта (АС). Процесс исследовали при температуре 393 К, в присутствии безводного сульфата алюминия, как водосвязывающего средства. Полученные кинетические зависимости носят линейный характер (коэффициент корреляции $R = 0.971 - 0.997$), что говорит о нулевом порядке реакции. Скорость реакции (r) линейно пропорциональна начальной концентрации серной кислоты (СК) ($R = 0.993$), при варьировании начальной концентрации СК справедливо уравнение:

$$\text{ин: } r = \frac{d(C_{AC^0} - C_{AC})}{2d\tau} = (8.2 \pm 0.50) \cdot 10^{-5} \cdot C_{СК^0}$$

Изучение кислотности растворов СК в АС индикаторным методом, в присутствии *n*-нитроанилина, показало, что зависимость индикаторного отношения I от концентрации спирта не линейна. Данную зависимость можно объяснить, если принять, что при низких концентрациях