

жанием P_2O_5 80% при соотношении исходная кислота : ПФК = 1:4 по массе при температурах 60, 70, 80 и 90°C.

Для определения кинетических параметров реакции циклизации 2'-метокси-5'-нитро-дифениламин-2-карбоновой кислоты в ПФК применяли высокоэффективные пластины «Сорбфил» ПТСХ-АФ-В-УФ. В качестве элюента использовали специально подобранный состав подвижной фазы. Обработку хроматограмм и кинетические исследования проводили на денситометре «Сорбфил», с помощью программы «Сорбфил 1.8».

По кинетическим кривым расходования 2'-метокси-5'-нитродифениламин-2-карбоновой кислоты рассчитаны константы скоростей реакции ее циклизации при температурах 60, 70, 80 и 90°C, которые соответственно составили 0,0000674; 0,0001252; 0,0002176; 0,000458 s^{-1} , и на их основе определена энергия активации процесса, которая составила 63,2 кДж/моль.

Сравнение полученных значений с кинетическими параметрами циклизации 2'-нитро, 3'-нитро, 4'-нитродифениламин-2-карбоновой кислоты показало, что введение метокси-группы способствует снижению энергии активации процесса. Однако, для вывода корреляционных зависимостей необходимы дополнительные исследования.

1. Маркович Ю.Д., Н.А. Пелевин и др. // Материалы XIV Российской науч.-техн. конф. с международ. участием «Материалы и укрепляющие технологии 2007». Курск. 2007. С. 111-113.

СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ ЗАМЕЩЕННЫХ ХИНАЗОЛИНОВ

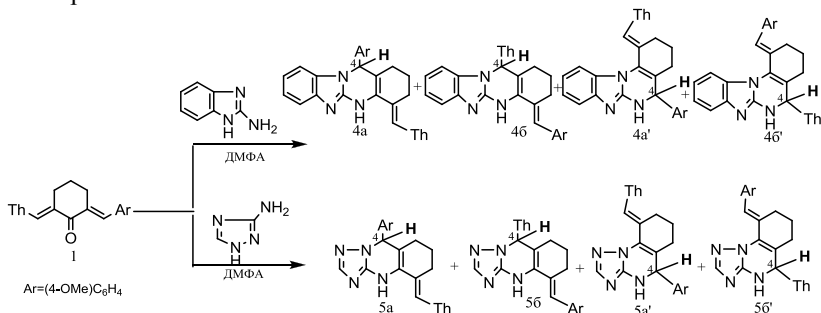
Варшоломидзе И.Э., Вальковская К.А., Голиков А.Г.

Саратовский государственный университет

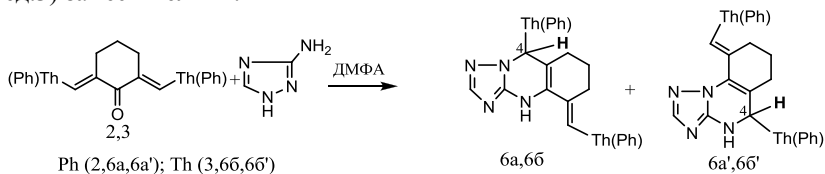
Азагетероциклические системы представляют большой интерес потому, что обладают разнообразными видами физиологической активности, определяющими высокую практическую значимость исследований в данном направлении. С другой стороны, они интересны с точки зрения вопросов теоретической органической химии, таких как реакционная способность, таутомерия. Одним из наиболее употребимых подходов к синтезу данных систем является циклоконденсация на основе α,β -непределных кетонов.

Нами изучено взаимодействие реагентов гуанидинового типа –3-амино-1Н-1,2,4-триазола и 2-аминобензимидазола с диеноновыми производными циклогексана. Реакция осуществлялась при кипячении эквимолярных соотношений реагентов в диметилформамиде. В рассмотренных случаях вследствие несимметричного строения субстратов образу-

ются смеси три- и тетрациклических линейно- и ангулярностроенных изомерных хиназолинов.



Для отнесения сигналов в ЯМР ¹H спектрах нами были синтезированы аннелированные хиназолины на основе 3-амино-1H-1,2,4-триазола и симметричных диенонов с фенильными (соед.2) и тиенильными (соед.3) заместителями.



В спектрах ЯМР ¹H характеристичным является сигнал протона Н⁴. Для смеси хиназолинов 6a, 6b и 6a', 6b' наблюдаются два синглета 5.79; 6.13 и 5.65; 5.59 м.д. соответственно. Спектры каждого из хиназолинов 4,5 содержат все приведенные выше сигналы. Выявление соотношения полученных изомерных форм является предметом дальнейших исследований.

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ВОДОРАСТВОРИМЫХ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ НА ОСНОВЕ ОКСИЭТИЛИРОВАННЫХ ДВУХОСНОВНЫХ КИСЛОТ

Васильева Е.В., Кузнецов С.А., Кольцов Н.И.

Чувашский государственный университет, Чебоксары

В настоящее время разработка эффективных ингибиторов коррозии на основе доступного отечественного сырья является актуальной проблемой. Известно, что большинство ингибиторов коррозии применяется в виде водных растворов, т.е. они должны хорошо растворяться в воде. Всем этим требованиям, в той или иной степени, соответствуют некоторые производные двухос-