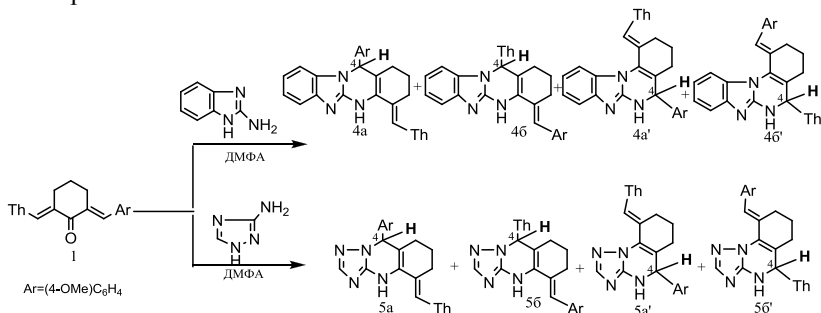
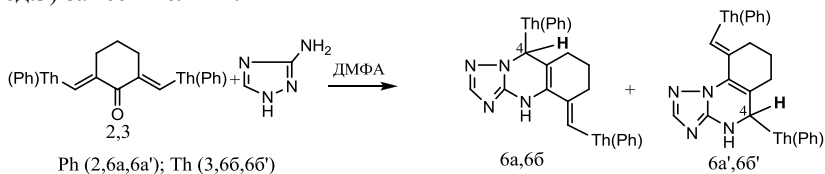


ются смеси три- и тетрациклических линейно- и ангулярнопостроенных изомерных хиназолинов.



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.

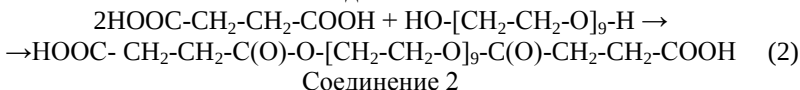
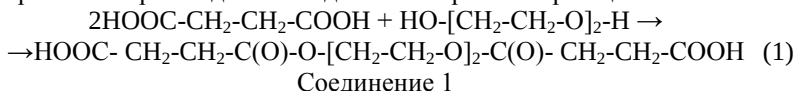
СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ВОДОРАСТВОРИМЫХ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ НА ОСНОВЕ ОКСИЭТИЛИРОВАННЫХ ДВУХОСНОВНЫХ КИСЛОТ

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

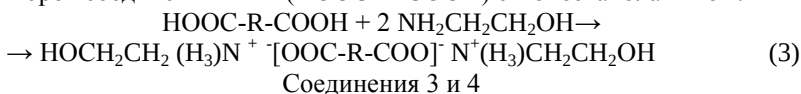
Чувашский государственный университет, Чебоксары

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-

новых кислот. Поэтому в данной работе синтезированы и исследованы свойства водорастворимых ингибиторов коррозии на основе оксиэтилированных производных янтарной кислоты. Вначале взаимодействием янтарной кислоты с диэтиленгликолем и полиэтиленгликолем ПЭГ-400 в среде ацетона в присутствии каталитических количеств гидроксида калия были получены оксиэтилированные производные. В ходе синтеза протекали реакции:



Контроль за осуществлением реакций (1) и (2) проводили по кислотному числу. Для полученных оксиэтилированных производных определялись плотность, показатель преломления и молекулярная рефракция. В дальнейшем проводили реакцию взаимодействия водных растворов соединений 1 и 2 (HOOC-R-COOH) с моноэтаноламином:



Полученные соединения 3 и 4 представляют собой четвертичные этаноламинные соли. На основе этих солей готовились 1%-ные водные растворы, для которых определялись pH и антикоррозионные свойства. Аналогичные показатели определялись для известных ингибиторов коррозии – 1%-ного водного раствора моноэтаноламиновой соли себаценовой кислоты (широко применяемого за рубежом) и 1%-ного раствора ингибитора М-1 производства ОАО «ВНИИНЕФТЕХИМ» (используемого в отечественной промышленности). Установлено, что полученные ингибиторы коррозии, обладая сравнимыми значениями pH с промышленно-выпускаемыми, не уступают им по антикоррозионным показателям.

Таким образом, нами на основе оксиэтилированных производных янтарной кислоты разработаны водорастворимые ингибиторы коррозии, не уступающие по свойствам применяемым в промышленности.