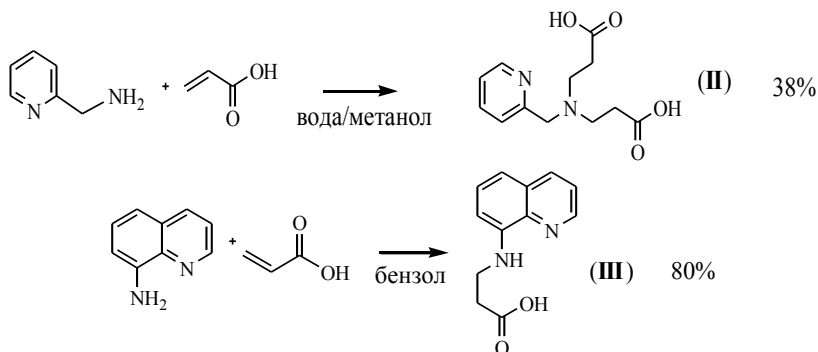




В основе синтеза всех соединений лежит реакция нуклеофильного присоединения к активированной двойной связи по Михаэлю. Для уменьшения побочного процесса полимеризации соответствующего непредельного реагента использовали ингибиторы: гидрохинон или N-фенил-β-нафтиламин. Реакции осуществляли путем кипячения растворов с обратным холодильником (сутки), очистка кислот производилась перекристаллизацией из метанола. Состав и строение полученных соединений подтверждено данными элементного анализа, ИК- и ЯМР ^1H спектроскопией. Сравнение реакционной способности показывает, что 2-аминометилпиридин является более сильным нуклеофилом, чем 8-аминохинолин, т.к. при одинаковом соотношении амин:акриловая кислота в первом случае достигается диприсоединение, а во втором – моно.

РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ СИНТЕЗА ФУРАНОНОВ И ДИАЛКОКСИДИГИДРОФУРАНОВ НА ОСНОВЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ 2-МЕТИЛФУРАНА

Цеменко О.А., Поварова Л.В.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

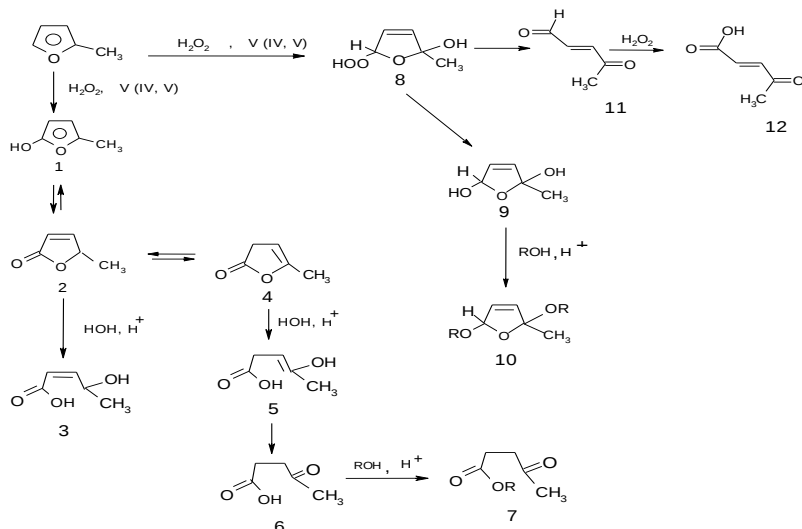
Впервые изучен процесс каталитического окисления 2-метилфурана водным пероксидом водорода в водно-спиртовых средах, с целью разработки новых рациональных методов синтеза органических веществ.

Состав продуктов окисления 2-метилфурана исследован различными методами, в том числе хроматомасс-спектрометрией и газофазной хроматографией.

Конечными продуктами окисления 2-метилфурана являются 2-метил-2(5H)фуранон **2**, 2-метил-2(3H)фуранон **4**, левулиновая кислота

6, эфир левулиновой кислоты 7, 2-метил-2,5-диалкокси-2,5-дигидрофуран 10, ацетилакриловая 12 и 4-гидрокси-2-пентеновая 3 кислоты (схема 1).

Схема 1



Соединения 2, 4, 6, 12 являются продуктами окисления 2-метилфурана. Мы допускаем, что они образуются через предполагаемые промежуточные продукты окисления 1, 5, 8, 11, а метилзамещенные диалкоксидигидрофураны 10 образуются в результате алкилирования предполагаемого промежуточного 2-метил-2,5-дигидрокси-2,5-дигидрофурана 9.

Соединения 2 – 7 и 10 - 12, образующиеся при каталитическом перекисном окислении 2-метилфурана являются важными химическими реактивами и биологически активными веществами.

РЕАКЦИИ ЦИКЛОБУТАНКАРБОНИЛХЛОРИДА С ЭФИРАМИ ФОСФОРИСТОЙ КИСЛОТЫ

Лукичева Н.А., Митрасов Ю.Н., Фролова М.А., Соснов Д.А.

Чувашский государственный педагогический университет, Чебоксары

Фосфорилированные производные циклобутана (ФЦБ) представляют повышенный теоретический и практический интерес. Однако до настоящего времени они остаются труднодоступными и поэтому мало-