

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

КОМИ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ИНСТИТУТ ХИМИИ

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

РОССИЙСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ НОВЫХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ П ВСЕРОССИЙСКОЙ
МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



СЫКТЫВКАР 2012

ДИТИОФОСФОРНАЯ КИСЛОТА И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫЕ НА ОСНОВЕ ТИМОЛА.
СИНТЕЗ И АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ

Габдуллина Г.Т.,^а Мартьянов Е.М.,^а Альметкина Л.А.,^а

Шамилов Р.Р.,^а Низамов И.С.,^{а,б} Черкасов Р.А.^а

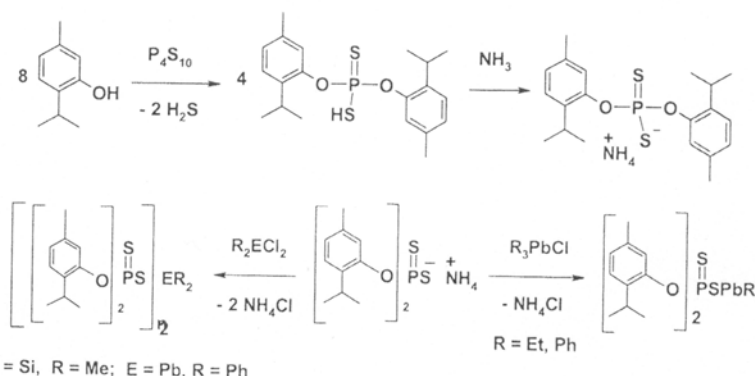
^аКазанский (Приволжский) федеральный университет

^бИнститут органической и физической химии им. А.Е. Арбузова

Казанского научного центра РАН

isnizamov@mail.ru

Среди ароматических монотерпеновых спиртов одним из доступных является тимол. Мы ожидали, что тиофосфорилирование тимола может открыть путь к новым биологически активным соединениям, содержащим фармакофорные ароматические группы. Нами изучена реакция тимола с тетрафосфордекасульфидом, которая при 50 °С в течение 2 ч привела к образованию О,О-ди(2-изопропил)-5-метилфен-1-илдителиофосфорной кислоты с выходом 79 %. Полученная дителиофосфорная кислота превращена в соответствующую аммониевую соль, которая при взаимодействии с триэтилхлорплюмбаном и трифенилхлорплюмбаном в соотношении 1:1, диметилдихлорсиланом и дифенилдихлорплюмбаном в соотношении 2:1 и тетрахлорсиланом в соотношении 4:1 дает соответствующие триорганилплюмбилдителиофосфаты, бис(дителиофосфато)диорганисилаы и плюмбаны и тетракис(дителиофосфато)силан.



Аммониевые соли дителиофосфорной кислоты на основе тимола получены и при использовании (*R*)-(-)- и (*R,S*)- α -фенилэтиламина и бис(фениламина), которые, как установлено, проявляют выраженную антимикробную активность по отношению к бактериям *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* и грибам рода *Candida*.