

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тереховой Наталии Викторовны «Синтез, химические трансформации и антимикробная активность 2-гидроксиарилзамещенных фосфониевых солей», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8 – Химия элементоорганических соединений

Диссертационная работа Тереховой Наталии Викторовны посвящена синтезу новых 2-гидроксиарил-замещенных фосфониевых солей с заместителями различной природы у атома фосфора и в гидроксидарильном фрагменте. В последние годы большое внимание уделяется фосфониевым солям как многообещающему классу потенциальных антимикробных агентов, и с этой точки зрения, исследования, выполненные в диссертационной работе, несомненно, являются актуальными, и решают поставленные химические задачи.

Автором разработаны методики получения (2-гидроксиарил)замещенных фосфониевых солей с различной длиной цепи алкильных групп и природой ароматических и алифатических заместителей, а также расширен их синтетический потенциал в реакциях с основными соединениями. Установлено, что в реакциях солей [(2-гидроксиарил)этилен]фосфония с основными реагентами существенное значение имеет природа заместителя у атома фосфора. Найден способ О-функционализации синтезированных фосфониевых солей через образование фосфоранов с последующей обработкой галогеналканами или ацетилхлоридом, позволяющий получать производные с количественными выходами и новым набором биологических свойств.

Несомненным достоинством работы является изучение биологической активности синтезированных продуктов, что позволило выявить антимикробную активность некоторых соединений. Данные результаты являются ориентиром для дальнейшего развития темы и более детального изучения биологической активности данного класса фенол-содержащих фосфониевых соединений.

Для доказательства строения полученных производных служат современные физико-химические методы анализа (^1H и ^{13}C спектроскопия, а также двумерные корреляционные эксперименты), что не вызывает сомнений в интерпретации результатов.

В целом, исследование является законченной научно-квалифицированной работой, поставленные задачи, уровень их решения, актуальность, теоретическая и практическая значимость, а так же количество опубликованных работ по теме диссертации говорит о профессионализме диссертанта.

Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Терехова Наталия Викторовна, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.8 – Химия элементоорганических соединений.

Третьякова Елена Валерьевна

Кандидат химических наук (02.00.03 – Органическая химия),
старший научный сотрудник группы медицинской химии УФИХ УФИЦ РАН.

E-mail: tretyakovaelv@gmail.com

Телефон: +79177597427

Уфимский институт химии - обособленное структурное подразделение
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии
наук, 450054, Республика Башкортостан, город Уфа, проспект Октября, 71

E-mail: chemdir@anrb.ru

Телефон: +7 (347) 235-55-60