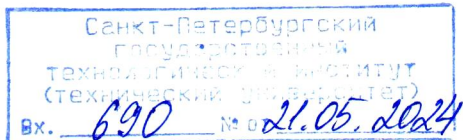


ОТЗЫВ



на автореферат диссертации Хорошиловой Олеси Валерьевны

«Превращения трифторметилзамещенных катионов бензильного типа, генерируемых из производных тиофена, фурана и бензола», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Одним из ведущих направлений современной органической химии является химия ароматических гетероциклических соединений, способных проявлять различную биологическую активность. Подобные гетероциклы, являясь биоизостерами бензола, увеличивают физико-химические свойства целевого продукта. Известно, что многие лекарственные препараты включают в себя ароматические гетероциклические структуры и играют значительную роль в борьбе с социально значимыми заболеваниями. В связи с антибиотикорезистентностью микроорганизмов поиск новых и модификация известных антимикробных препаратов является важной задачей.

Тиофен и его замещенные производные являются важным классом гетероциклических соединений, которые находят применение в области медицинской химии. Широко известны тиофен-содержащие антимикробные препараты – цефокситин, темоциллин, сертаконазол, тиоконазол и др. Поэтому задача получения, исследования и характеристики новых тиофеновых фрагментов с более эффективной фармакологической и обширной терапевтической активностью представляет интерес для химиков-синтетиков и актуальна на сегодняшний день.

Диссертационная работа Хорошиловой О.В. посвящена превращениям трифторметилзамещенных катионов бензильного типа, генерируемых из производных тиофена, фурана и бензола, определению физико-химических констант продуктов реакций, а также оценке антимикробной активности полученных соединений. Достоинствами работы являются предложенные новые механизмы превращений трифторметилзамещенных катионов в (супер)кислотах Бренстеда ($\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$, H_2SO_4).

Хорошиловой О.В. впервые исследованы многоканальные превращения ТМС эфиров 2-(гет)арилзамещенных 1,1,1-трифторпропан-2-олов и 1-гетарилзамещенных 2,2,2-трифторэтан-1-олов рядов тиофена, фурана и бензола под действием трифторметансульфоновой кислоты.

Практическая значимость определяется оценкой антимикробной активности синтезированных трифторметилсодержащих соединений против штаммов дрожжеподобного грибка *Candida albicans* и бактерий *Escherichia Coli*, *Staphylococcus aureus*.

Соискателем показано, что под действием TfOH в отсутствие арена катионы, генерируемые из ТМС эфира 2,2,2-трифтор-1-(5-хлортиофен-2-ил)-1-фенилэтанола в условиях реакций, гидролизуются при обработке реакционных смесей до производных тиофен-2-онов и инданотиофен-2-онов.

Диссертант представил 7 опубликованных работ по заданной теме, в том числе 3 статьи в высокорейтинговых рецензируемых научных журналах, а также 4 тезиса докладов на всероссийских и международных конференциях.

По объему, уровню научной новизны и прикладной ценности диссертация отвечает всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор Хорошилова О.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. – Органическая химия.

Профессор кафедры «Общая, аналитическая и прикладная химия», доктор химических наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)

Раскильдина Гульнара Зинуровна

(02.00.03 - Органическая химия; 02.00.13 - Нефтехимия)

450062, г. Уфа, ул. Космонавтов 1

Контактный телефон: 8(347)242-08-54

e-mail: graskildina444@mail.ru

 / Раскильдина Г.З.
14.05.2024

Подпись Раскильдиной Г.З. заверяю:

Проректор по научной и инновационной работе УГНТУ

 / Ибрагимов И.Г.
15.05.2024

