

Отзыв

на автореферат диссертации Хорошиловой Олеси Валерьевны
**«ПРЕВРАЩЕНИЯ ТРИФТОРМЕТИЛЗАМЕЩЕННЫХ КАТИОНОВ
БЕНЗИЛЬНОГО ТИПА, ГЕНЕРИРУЕМЫХ ИЗ ПРОИЗВОДНЫХ ТИОФЕНА,
ФУРАНА И БЕНЗОЛА»,**

представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3. Органическая химия

Гетероциклические соединения играют ключевую роль в разработке лекарственных средств и в области создания новых материалов. В этой связи, систематические исследования, направленные на синтез новых гетероциклических соединений, являются, безусловно, важными и актуальными. Новизна выполненного Олесей Валерьевной исследования состоит в использовании кислотных и суперкислотных сред для генерации катионов, исходя из триметилсилиловых эфиров α -CF₃-замещенных спиртов, получаемых в одну стадию из синтетически доступных кетонов, имеющих гетероароматические заместители.

В результате выполненного Олесей Валерьевной качественного исследования впервые изучены кислотно-катализируемые превращения выбранного типа субстратов, показано, что этот подход позволяет достаточно эффективно получать новые гетероциклические соединения различных структурных типов. Строение образующихся соединений надежно установлено с использованием современных физических методов исследования, включая данные РСА. Украшением работы является тщательное изучение механизмов протекающих превращений, включая исследование промежуточных катионных интермедиатов реакций с использованием низкотемпературного ЯМР в суперкислотах. Показано, что некоторые из синтезированных соединений обладают умеренной антимикробной активностью.

Автореферат написан хорошим языком, изложен логично. Сделанные выводы полностью обоснованы. Основные результаты исследования опубликованы в виде 3 статей в уважаемых международных журналах, были представлены на значительном количестве конференций.

Принципиальных замечаний к автореферату у меня нет, среди технических вопросов можно отметить следующие:

1. Во введении стоило уделить больше внимания выбору именно этого структурного типа субстратов.

2. При приведении результатов биологических экспериментов нужно было привести данные положительных контролей, использовавшихся при изучении антибактериальной и противогрибковой активностей.

Отмечу, что все замечания носят технический характер и не снижают общего положительного впечатления от работы.

Таким образом, по актуальности темы, поставленным задачам, научной новизне и практической значимости представленная работа Хорошиловой Олеси Валерьевны на тему: «Превращения трифторметилзамещенных катионов бензильного типа, генерируемых из производных тиофена, фурана и бензола» полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в последней редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Хорошилова Олеся Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доктор химических наук, профессор РАН,
главный научный сотрудник ФГБУН Новосибирский институт органической химии
им. Н.Н. Ворожцова СО РАН

Волчо Константин Петрович

17.05.2024

Контактные данные:

Телефон +7(383)330-88-70

E-mail: volcho@nioch.nsc.ru

Адрес места работы:

630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 9

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН

тел.: (383)330-88-50

e-mail: benzol@nioch.nsc.ru

Подпись К.П. Волчо заверяю:

Ученый секретарь НИОХ СО РАН

к.х.н.



Р.А. Бредихин