



О Т З Ы В
на автореферат диссертационной работы Хорошиловой Олеси Валерьевны
«Превращения трифторметильных катионов бензильного типа,
генерируемых из производных тиофена, фурана и бензола»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
в диссертационный совет 24.2.383.01 при федеральном государственном
бюджетном образовательном учреждении высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)» по специальности 1.4.3 – Органическая химия
(химические науки)

Неослабевающий интерес к проблеме конструирования биологически активных и практически значимых веществ обуславливает необходимость разработки новых методов функционализации гетероциклов, являющихся структурными звенями природных соединений и фармакофорных систем. Новый вклад в решение этой актуальной задачи вносит диссертационное исследование Хорошиловой Олеси Валерьевны, посвященное исследованию способов синтеза фторированных органических соединений на основе электрофильных превращений триметилсилиловых эфиров 2-гетероил- и арилзамещенных 1,1,1-трифторметан-2-олов и 1-гетарилзамещенных 2,2,2-трифторметан-1-олов рядов тиофена, фурана и бензола. Актуальность темы и новизна полученных научных результатов не вызывают сомнения.

Поставленные диссидентом задачи полностью решены. На основании осуществленного эксперимента диссидентом исследованы превращения триметилсилиловых эфиров 2-гетероил- и арилзамещенных 1,1,1-трифторметан-2-олов и 1-гетарилзамещенных 2,2,2-трифторметан-1-олов рядов тиофена, фурана и бензола под действием трифторметансульфоновой кислоты. Автором показано, что в зависимости от условий данные процессы приводят к образованию α -(трифторметил)стиролов или 1,3-ди(трифторметил)инданов и их гетероциклических аналогов; выявлены закономерности этих превращений, определяемые особенностями строения ароматических фрагментов.

Важным достижением явилось исследование интермедиатов реакций – триметилсилиловых замещенных карбокатионов с помощью низкотемпературной спектроскопии ЯМР в суперкислотах, что послужило значимым аргументом, подтверждающим предложенные механизмы электрофильных реакций ТМС эфиров α -CF₃-замещенных спиртов бензилового типа в кислотах.

Полученные автором данные являются новыми и, несомненно, имеют теоретическую и практическую значимость. Проведенная оценка практической значимости синтезированных веществ с помощью микропланшеточного метода позволило выявить antimикробную активность ряда соединений.

Выполненная диссидентом работа свидетельствует о высоком профессиональном уровне диссидентта. Полученные данные являются новыми и, несомненно, имеют практическую и теоретическую значимость. Автореферат хорошо

оформлен. Содержание работы Хорошиловой О.В. отражено тремя публикациями и аprobировано на Всероссийских и международных научных конференциях.

В целом по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертационная работа «Превращения трифторметильных катионов бензильного типа, генерируемых из производных тиофена, фурана и бензола», полностью соответствует требованиям к кандидатским диссертациям (пп. 9-14 «Положения о прядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г.), а ее автор – Хорошилова Олеся Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Дата оформления отзыва 30.05.2024 г.

Профессор кафедры органической
химии РГПУ им. А. И. Герцена
доктор химических наук
по специальности
02.00.03 – Органическая химия

Ефремова Ирина Евгеньевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена", 101186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д.48, тел. 8-812-571-38-00, organic@herzen.spb.ru

РГПУ им. А.И. ГЕРЦЕНА
подпись И. Е. Ефремовой

**Ведущий документовед
отдела кадров**

удостоверяю «30» 05

Отдел кадров управления по работе с кадрами
и организационно-контрольному обеспечению



Ю.В. Пасечник