

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бобылева Сергея Сергеевича на тему:

«Синтез и исследование некоторых свойств продуктов гетероциклизации 2,4,6-тригидрокситолуола», представленную в Диссертационный совет Д 212.144.07 при ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет дизайна и технологии»

Министерства образования и науки Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности:

«02.00.03 – Органическая химия.

2,4,6-Тригидрокситолуол (метилфлороглуоцин) является весьма перспективным химическим реагентом, способным выступать в качестве ключевого исходного соединения в синтезе разнообразных O,N-гетероциклов (флаваноидов, ксантонов, акридинов и др.). Это позволяет считать тему диссертационной работы С.С. Бобылева своевременной и актуальной.

Автор убедительно, основываясь на обширном экспериментальном материале, с использованием разнообразных по строению полифункциональных реагентов показал, что 2,4,6-тригидрокситолуол является активным субстратом в синтезе шестичленных бензаннелированных O, N-гетероциклических соединений.

Им выявлено влияние характера карбонильной группы и условий проведения реакции на региоселективность процесса.

Выявлены особенности протекания реакции 2,4,6-тригидрокситолуола с арилзамещенными β -оксонитрилами, выделены и охарактеризованы соответствующие неописанные ранее продукты реакции гетероциклизации.

Представляет несомненный интерес осуществленная автором реакция 5,7-дигидрокси-2*H*-1-бензопиран-2-она с солями диазония различного строения, для которой найдены условия, позволяющие селективно получать продукты моно- или бисазосочетания. Полученные в работе азопроизводные могут быть использованы в качестве дисперсных красителей в области желто-коричневой цветовой гаммы,

позволяющих обеспечить высокую устойчивость полученных окрасок к действию физико-химических факторов.

Обнаружены флуоресцентные свойства синтезированных продуктов и показана зависимость этих свойств от строения изученных соединений.

Несомненную практическую ценность представляет разработанный автором метод получения 2,4,6-тригидрокси-3-метилбензойной кислоты, которая является перспективным прекурсором для получения широкого набора полигидроксикарбоновых кислот в рядах бензаннелированных O,N-гетероциклических соединений.

Результаты компьютерного скрининга биофизических характеристик, биологической активности и острой токсичности полученных соединений, выполненных автором при помощи программ ChemoSoft, ChemoSoftTM, PASS а также испытаний на противомикробную и фунгицидную активность позволяют сделать вывод о перспективности изучения синтезированных соединений в качестве химико-фармацевтических препаратов.

Достоверность представленных результатов не вызывает сомнения, поскольку в работе широко использован арсенал современных химических и физико-химических методов: элементного анализа, спектроскопии ЯМР (включая ее двумерные гетероядерные методики $\{^1\text{H}-^{13}\text{C}\}$ HMBSC и измерение ЯЭО (NOE)), ИК-, УФ-спектроскопии, масс-спектрометрии.

Заключение

Судя по автореферату, рецензируемая диссертационная работа по тематике, объектам и методам исследования, представленным на защиту новым научным положениям соответствует паспорту заявленной специальности – 02.00.03 – органическая химия. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов она полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в «Положении о

порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (пункты 9-14), а ее автор Бобылев Сергей Сергеевич безусловно заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Кандидат химических наук, доцент,
руководитель научно-исследовательской лаборатории
органического синтеза
ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет»
Министерства образования и науки РФ
Почтовый адрес: 305000 Курская область, г. Курск,
Ул. Радищева, 33
Тел.: 8-905-159-97-61
E-mail: labOS.kgu@mail.ru

Кудрявцева Татьяна Николаевна

Подпись Кудрявцевой Татьяны Николаевны заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет»
Министерства образования и науки РФ,
кандидат филологических наук,
доцент



Малыхина Татьяна Михайловна

«02» 12

2015г.