

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Митянова Виталия Сергеевича
на тему «Разработка метода регионаправленного синтеза 2-незамещенных 1-арилимидазолов и их N-оксидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 — органическая химия.

Гетероциклические соединения играют особую роль в поиске новых биологически активных веществ, что способствует развитию новых препаративных и доступных методов синтеза новых или ранее известных фармакофорных фрагментов.

В частности, в работе впервые разработан новый эффективный региоселективный метод синтеза широкого ряда неописанных ранее 2-незамещенных 1-арилимидазолов, с различными функциональными группами в арильной части и 4,5-положениях имидазольного кольца, в том числе труднодоступных 1,5-диарилимидазолов.

Предложенный в работе метод заключается в получении 1-арилимидазолов в виде ранее не известных стабильных донорно-акцепторных комплексов их N-оксидов с трифторидом бора и последующем восстановлении N-оксидной функции. Установлены возможности и ограничения данного метода.

В работе разработанным автором методом синтезировано и охарактеризовано около 70 новых гетероциклических соединений, а именно производные 1-арил-4,5-диметил-1*H*-имидазолов, 1-арил-4- и 1-арил-5-ацил-1*H*-имидазолов, 1-арил-5-метил-1*H*-имидазол-4-карбоновых кислот, 1,4- и 1,5-диарил-1*H*-имидазолов, обладающие как известно высоким уровнем полезного биологического действия.

Практическая значимость полученных результатов состоит в том, что разработанным методом получен ряд неизученных ранее потенциальных противоопухолевых препаратов.

В качестве замечаний и пожеланий по работе можно отметить следующие.

1. К сожалению, в автореферате авторами не обсуждается причина наблюдаемого удвоения сигналов всех протонов в спектрах ЯМР¹H соединений **9** в ДМСО-d₆.

2. В разделе 2.5 автореферата не совсем понятна структурная взаимосвязь между полученными автором соединениями **34 г,м** и природным конфигурационно-активным противораковым препаратом комбретастатином А-4. В связи, с чем употребляемый автором термин «аналог» в данном случае не совсем уместен.

3. Автор декларирует перспективу использования синтезированных им соединений в качестве потенциальных противораковых препаратов, однако, к сожалению, в работе не приводятся данные биологических испытаний или хотя бы результаты компьютерного скрининга.


Отмеченные замечания ни в коей мере не снижают ценности работы. Она выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов

анализа ИК-, ^1H и ^{13}C ЯМР спектроскопии, масс-спектрометрии, элементного анализа.

Работа имеет ярко выраженную практическую перспективу. Выводы вполне обоснованны, а результаты достоверны. Публикации отражают содержание работы.

Считаем что, 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 Митянов Виталий Сергеевич безусловно заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

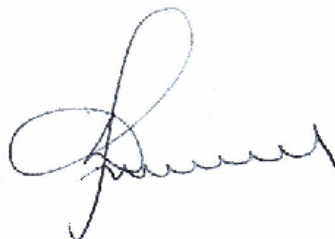
Зав. кафедрой органической химии
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный университет дизайна и
технологии», д-р хим. наук, профессор




08.09.2014

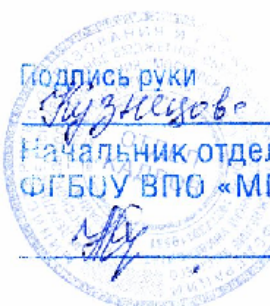
Кобраков К.И.

Доцент кафедры органической химии
ФГБОУ ВПО «Московский
государственный университет дизайна и
технологии», канд. хим. наук



Кузнецов Д.Н.

Подпись руки
Кобраков К.И. заверяю
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВПО «МГУДТ»

Е.В. Калиночкина

Подпись руки
Кузнецов Д.Н. заверяю
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВПО «МГУДТ»

Е.В. Калиночкина

Контактное лицо Кузнецов Дмитрий Николаевич
Почтовый адрес: 115035, Москва, ул. Садовническая д.33
Телефон: 8(495)955-33-06
e-mail: occd@mail.ru