

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вандышева Дмитрия Юрьевича
«Новые полиазагетероциклические системы на основе
диаминоимидазолов», представленной на соискание ученой степени кандидата
химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Рецензируемая диссертационная работа, выполненная в области химии азагетероциклов (полученных на основе сравнительно мало изученных диаминоимидазолов), является несомненно актуальной в теоретическом (избирательная реакционная способность), синтетическом (поиск новых методов синтеза), прикладном (изучение фармакологической активности новых веществ) аспектах.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Прежде всего, следует отметить, что выбранные исходные нуклеофильные реагенты (диаминоимидазол, диаминобензимидазол), с непредсказуемой *a priori* реакционной способностью, были подвергнуты квантово-химическим расчетам, на основе которых сделаны выводы о регионаправленности их реакций с электрофилами.

Автором проделана большая экспериментальная работа по изучению реакций выбранных диаминоимидазолов с широким кругом соединений – биэлектрофильными агентами, с первичными аминами и формальдегидом, N-арилмалеинамидами, -таконимидами, енаминокетонами, эфирами карбоновых кислот. При этом синтезированы новые (функционально) замещенные полиазагетероциклические системы, фрагментарно включающие фармакофорный имидазольный цикл. Строение последних исчерпывающе доказано с помощью методик одно-, двумерной ЯМР спектроскопии, данных рентгеноструктурного анализа, что позволяет считать результаты автора достоверными. Обсуждены возможные направления изучаемых превращений, маршруты которых установлены при помощи LCMS анализа.

Практическая значимость работы выразилась в выявлении среди синтезированных веществ ингибиторов серин-треониновых киназ.

Число публикаций по диссертационной работе свидетельствует о её хорошей апробации. Работа производит очень хорошее впечатление.

В качестве замечаний и пожеланий можно отметить следующее:

1. Хотелось бы иметь конкретные данные (в цифрах) квантово-химических расчетов молекул исходных диаминоимидазолов (это первый пункт выводов!).
2. При синтезе соединений 58-61 (стр. 12) широко варьируются арильные радикалы по природе и положению замещающих групп. Как влияет этот факт на скорость реакции, выходы продуктов? Чем обусловлен выбор замещающих групп?
3. На какие виды активности следует изучать полученные соединения по результатам виртуального скрининга (PASS-программа)?

В целом представленная работа – актуальное, полноценное и законченное исследование. По поставленным задачам, глубине обсуждения результатов, объему, полноте использования современных синтетических и инструментальных методов работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор – Вандышев Дмитрий Юрьевич – заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Директор Института химии
Зав. кафедрой органической и
биоорганической химии ФГБОУ ВО
«Саратовский национальный исследовательский
государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского», профессор,
доктор химических наук по специальности
02.00.03-Органическая химия

Федотова Ольга Васильевна

Профессор кафедры органической и
биоорганической химии ФГБОУ ВО
«Саратовский национальный исследовательский
государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского», профессор,
доктор химических наук по специальности
02.00.03-Органическая химия

Кривенько Аделя Павловна

Почтовый адрес: 410012, г. Саратов, ул. Астраханская 83, корп. 1
Телефон: +7(8452)516960 +7(8452)516950
Электронная почта: inchem@info.sgu.ru
krivenko@info.sgu.ru

Подпись А. В. Кривенько удостоверяю
Ученый секретарь А. В. Федусенко
д-цент
" 5 " 12 20 17.