

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации До Ван Куи «Синтез и биологическая активность новых гибридных 1,3,5-триазинов на основе замещенных бигуанидинов и амидинотиомочевины», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа До Ван Куи выполнена в актуальной области химии азотсодержащих гетероциклических систем и представляет собой яркий пример сочетания фундаментальных исследований с интересным экспериментальным дизайном полигетероатомных гетероциклических систем. Автором в полной мере использованы полинуклеофильные свойства амидинотиомочевины и замещенных бигуанидинов в реакциях с различного типа циклизующими агентами: арилальдегидами, сероуглеродом, диметилацеталем N,N-диметилформамида и др. Разработаны поражающие своей простотой и доступностью методы, протекающие с образованием замещенных по различным положениям 1,3,5-триазинов.

Разработанные подходы к новым 1,3,5-триазинов позволяют получать широкий спектр гибридных молекул, сочетающих в своей структуре основной триазиновый каркас и дополнительные азот- и серусодержащие фармакофорные гетероциклы. Совершенно логично в работу вписывается раздел по дальнейшей функционализации полученных amino- и меркапто-1,3,5-триазинов с использованием доступных реагентов.

Автором решен ряд важных теоретических вопросов, в том числе обсуждены вероятные конкурентные направления превращений, региоселективность процессов, явление таутомерии.

Широко и уместно использованы использован физико-химические методы доказательства структуры органических соединений: ИК-, ЯМР-спектроскопия, РСА, масс-спектрометрия. Полученные До Ван Куи результаты несомненно полезны научным школам, занимающимся вопросами химии гетероциклов.

Практическая значимость работы не вызывает сомнения, т.к. автором разработаны препаративные методики направленного синтеза целого ряда линейно связанных и конденсированных 1,3,5-триазинов, а также выявлены наиболее перспективные соединения для дальнейшей оптимизации структуры с целью создания селективных ингибиторов факторов свертывания крови Ха и антибактериальных препаратов.

По автореферату возникло несколько вопросов уточняющего характера:

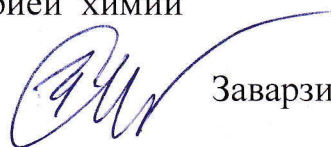
1) На странице 2 несоответствие рисунка и его обсуждения в тексте, также по тексту встречаются опечатки.

2) Одна из методологий формирования 1,3,5-триазинового цикла, использованная автором, основана на мультикомпонентной конденсации 1,3-N,N-бинуклеофилов с формальдегидом и алкиламинами по типу реакции Манниха. Вводили ли в эту реакцию исходные полинуклеофилы: амидинотиомочевину или дизамещенные бигуанидины?

Судя по автореферату, диссертационная работа соответствует специальности 1.4.3. Органическая химия, отвечает требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, До Ван Куи, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Доктор химических наук
(специальность 02.00.03-органическая химия), заведующий Лабораторией химии стероидных соединений (№22)



Заварзин Игорь Викторович

22 сентября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского Российской академии наук (ИОХ РАН),

119991, г. Москва, Ленинский проспект, 47

Телефон: +7 (903) 792-26-56

E-mail: zavi@ioc.ac.ru

Подпись руки Заварзина И.В подтверждаю,

Ученый секретарь ИОХ РАН,
К.х.н.



Коршевец И.К.