

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия
Бу Чан Зыонге

Бу Чан Зыонг окончил химико-металлургический факультет ФГБОУ ВПО Иркутского государственного технического университета в 2012 г. с отличием и в этом же году поступил в аспирантуру этого университета, кафедра химической технологии.

Диссертационную работу он выполнял в ФГБУН Иркутского института им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения РАН, в лаборатории химии карбофункциональных соединений. До поступления в аспирантуру он овладел основными навыками экспериментальной работы в органической и элементоорганической химии в нашей лаборатории, будучи студентом 4-го и 5-го курсов ИрННТУ.

Бу Ч.З. выполнена кандидатская диссертация на тему: «Мультикомпонентный синтез новых функционализированных NH-1,2,3-триазолов из замещенных пропиналей, триметилсилилазида, N- и C- нуклеофилов».

За время учебы в аспирантуре при выполнении диссертационной работы Бу Ч.З. приобрел богатый экспериментальный опыт и хорошую теоретическую подготовку, позволившие решать сложные синтетические и теоретические задачи.

Им разработана стратегия синтеза новых и труднодоступных ранее полифункциональных NH-1,2,3-триазолов на основе одnoreакторных мультикомпонентных реакций замещенных пропиналей с триметилсилилазидом, N-, C- нуклеофилами с участием обоих реакционных центров субстрата, предпочтительно в условиях, отвечающих требованиям «зеленой химии» - в водной или водно-спиртовой среде с использованием межфазного катализа полисахаридами – β -циклодекстрином, хитозаном, микроволнового содействия.

Бу Ч.З. хорошо владеет методами поиска необходимой научной информации. Им выполнена большая работа по сбору литературных данных, критическому анализу и обобщению широких синтетических возможностей α -ацетиленовых карбонильных соединений в мультикомпонентном синтезе азотсодержащих гетероциклических соединений, включая полифункциональные 1,2,3-триазолы. Обработанный материал оформлен в виде литературного обзора в диссертации.

В результате проведенного исследования Бу Ч.З. разработаны методы синтеза функционализированных N-незамещенных триазолов - 4-(гидроксиалкил)-1H-1,2,3-триазол-5-карбальдегидов, оксимов NH-1,2,3-триазолкарбальдегидов, 4,5-дизамещенных 1H-1,2,3-триазолоалкилиденов, а также биядерных гетероциклов, содержащих два различных фармакофора – гидроксиалкил-NH-1,2,3-триазолобарбитуратов, 2,6-диамино-4-(1H-1,2,3-триазол-5-ил)-3,5-пиридиндикарбонитрила, 2-амино-6-анилино-4-[4-(триметилсилил(триэтилгермил))-1H-1,2,3-триазол-5-ил]-3,5-пиридиндикарбонитрилов.

Выполненное исследование свидетельствует о высокой квалификации Бу Чан Зыонга в области синтетической химии. При выполнении работы он проявил целеустремленность, увлеченность, умение критически оценивать и сопоставлять полученные результаты, самостоятельно трактовать их с использованием методов ЯМР ^1H , ^{13}C , ИК спектроскопии и рентгеноструктурного анализа.

Полученные Бу Ч.З. экспериментальные данные достоверны, выводы объективны и научно обоснованы. Представленные в диссертационной работе экспериментальные результаты получены лично автором.

По материалам диссертации опубликовано три статьи в отечественных и зарубежных журналах. Основные результаты прошли широкую апробацию, были представлены на пяти российских и международных конференциях.

Считаю, что выполненная Ву Чан Зыонгом диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК, а сам соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель
доктор химических наук, профессор,
зав. лабораторией химии
карбофункциональных соединений
ФГБУН Иркутского института химии
им. А.Е. Фаворского СО РАН

 Медведева А. С.

05.09.2016

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

Начальник КПО ИриХ СО РАН



