

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д047.003.03 по диссертации Пулатова Элмурода Холикуловича на тему: «Синтез и свойства 1,3-тиазолидинов и 1,3,4-тиадиазинов на основе ацетиленовых производных», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 «Органическая химия».

Комиссия диссертационного совета Д047.003.03 на базе Института химии им. В.И. Никитина Академии наук Республики Таджикистан в составе: председателя - доктора химических наук, профессора Ходжибаева Ю.Х, и членов комиссии – доктора химических наук, член-корр. АО РТ Бандаева С.Г., доктора химических наук, профессора Ташбаева Г.А., созданная решением диссертационного совета Д047.003.03 протокола №03 от 16.05.2018г, в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утв. Приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г. № 7), на основании ознакомления с докторской диссертацией Пулатова Элмурода Холикуловича и состоявшегося обсуждения приняла **следующие заключение:**

Представленная диссертационная работа выполнена в лаборатории органического синтеза Института химии им. В.И. Никитина Академии наук Республики Таджикистан.

Диссертационная работа Пулатова Э.Х. посвящена развитию концепции органического синтеза на базе ацетиленовых производных, в основе которой лежит взаимодействие их с электрофильными и нуклеофильными реагентами, в целях синтеза гетероциклических соединений тиазолидинового, тиадиазинового и триазинового ряда, а также выявления биологической активности полученных соединений.

Получены данные касающиеся реакции образования гетероциклических соединений на основе ацетиленовых производных и полифункциональных реагентов.

Показано, что в случае N-фенилзамещенных тиазолидинов нитрование реакция протекает с окислением метиленовой группы в 5 положении цикла и нитрованием фенильного кольца.

Определено соотношение тион-тиольных таутомеров и влияние внешних факторов на данное равновесие в тиазолидиновых гетероциклах.

Показана возможность синтеза имино-тиазазолидинов и их конденсированных аналогов на основе α -гидроксикетонов.

Разработан способ синтеза тиадиазинов путём взаимодействия этокси-, нитрокси- и бромпроизводных α -гидроксикетонов с бинуклеофильными реагентами.

На основе данных одно и двухмерного ЯМР и ИК-спектроскопии показано, что реакция расширения тиазолидинтионов при взаимодействии с гидразингидратом приводит к шестичленному триазинтиону.

Достоверность полученных результатов подтверждается воспроизводимостью экспериментальных данных, встречными синтезами, использованием современных физико-химических методов, таких как элементный анализ, одно и двухмерный ЯМР ^1H и ^{15}N , ^{13}C и ИК-спектроскопии, а также публикациями в изданиях «Перечня ведущих периодических изданиях ВАК» Российской Федерации (11 статей) и научных изданиях России, Германия и Республики Таджикистан.

Диссертационная работа Пулатова Элмурода Холикуловича, представленная на соискание ученой степени доктора химических наук соответствует требованиям пп. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.09.2013 г. №842), необходимым для допуска его диссертации к защите.

1. Диссертация на тему «Синтез и свойства 1,3-тиазазолидинов и 1,3,4-тиадиазинов на основе ацетиленовых производных», в полной мере

соответствует специальности 02.00.03 «Органическая химия» и может быть представлена к защите.

2. Основные положения и выводы диссертации в полной мере изложены в 27 научных работах, опубликованных Пулатовым Э.Х., в том числе в 11 публикациях в изданиях «Перечня ведущих периодических изданий ВАК».

Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.

3. Оригинальность содержания диссертации составляет не менее 86% от общего объёма текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

4. Результаты диссертационного исследования имеют научную и практическую значимость и вносят вклад в развитие науки, которые подтверждаются установлением закономерностей стереонаправленных протеканий электрофильных и нуклеофильных реакций и методических разработок по синтезу гетероциклических соединений.

Полученные результаты представляют практический интерес для теоретической органической химии, так как расширяют наши представления о характере взаимодействия полифункциональных реагентов с ацетиленовыми соединениями.

Полученные гетероциклы с различными функциональными группами расширяют набор потенциальных БАВ, которые представляют интерес для дальнейших фармакологических исследований.

Тиазолидины с N(3) ацильными, сульфанильными и карбамоилными группами обладают бактерицидной активностью, превышающей эталонный образец (метиленовая синь).

Фармакологический скрининг амидов триадиазина показал антираковую и антиапогулянтную активность по отношению к крови животных.

Полученные данные по спектрам ЯМР могут быть внесены в банк данных по физико-химическим свойствам гетероциклических соединений.

Результаты исследования могут быть использованы специалистами в области химии гетероциклических соединений, фармацевтической химии, а также в Институте химии им. В.И. Никитина АН РТ.

Следует отметить, что соискателем проведена большая экспериментальная работа, результаты которой с теоретической точки зрения в достаточно убедительной форме обосновано и сформулированы соответствующие выводы.

Экспериментальная часть выполнена на высоком уровне, автор творчески относится к объяснению ожидаемых и наблюдаемых результатов.

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите на диссертационном совете Д 047.003.03 докторскую диссертацию Пулатова Элмурода Холикуловича на тему: «Синтез и свойства 1,3-тиазолидинов и 1,3,4-триадиазинов на основе ацетиленовых производных», по специальности 02.00.03 «Органическая химия».

2. Назначить официальными оппонентами:

1. Доктора химических наук, профессора **Бабаева Евгения Вениаминовича**, ведущего научного сотрудника кафедры органической химии химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

2. Доктора химических наук, **Шемякину Олесю Александровну**, ведущего научного сотрудника, руководителя «Группы промышленно-ориентированных исследований и разработок» ФГБУН Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН.

3. Доктора химических наук, профессора **Каримова Махмадкула Бабаевича**, исполнительного директора Национального исследовательского

технологического университета «Московского института стали и сплавов» (НИТУ «МИСиС») в г. Душанбе

3. Назначить в качестве ведущей организации Таджикский Государственный педагогический университет им. С. Айни.

4. Назначить дату защиты диссертации Пулатова Элмурода Холикуловича.

5. Разрешить печать автореферата на правах рукописи.

6. Утвердить список рассылки автореферата

Председатель комиссии:  д.х.н., профессора Ходжибаева Ю.

Члены комиссии:  д.х.н., член-корр. АО РТ Бандаева С.Г.

 д.х.н., профессора Ташбаева Г.А.

Подписи верны:

Ученый секретарь Института химии
им. В.И. Никитина АН РТ, к.х.н.

 Насриддинов А.С.

« 6 » июня 2018 г.

