

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кружилина Алексея Александровича «Синтез новых линейно связанных и конденсированных гетероциклических ансамблей на основе производных амидинотиомочевины», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертационное исследование Кружилина Алексея Александровича посвящено разработке эффективных методов синтеза новых линейно связанных и конденсированных гетероциклических ансамблей на основе производных амидинотиомочевины и изучению их свойств и строения. Актуальность выбранной соискателем темы исследования определяется также тем, что описанные в научной литературе производные амидинотиомочевины обладают высокой биологической активностью.

Соискателем получен ряд существенных научных результатов, в том числе:

1. Установлено, что взаимодействие амидинотиомочевины с диметилловым эфиром ацетилендикарбоновой кислоты идет по тиоамидному фрагменту, а с –дикетонами, -кетозэфирами, этоксиметиленпроизводными малоновой кислоты и ацетоуксусного эфира – по амидиновому фрагменту.
2. Найдено, что при взаимодействии 1,3-тиазол-2-илгуанидинов с малеиновым ангидридом происходит замыкание пятичленного цикла.
3. Доказано, что трехкомпонентное взаимодействие амидинотиомочевины, ацетоуксусного эфира и арилальдегидов приводит к неожиданному образованию производных пиримидо[1,2-а][1,3,5]триазин-7-овых кислот.

Все выводы, сделанные автором на основании полученных результатов, достаточно аргументированы, обоснованы и подкреплены анализом собранного экспериментального материала, включая результаты физико-химических методов новых синтезированных соединений. С применением данных спектроскопии ЯМР и РСА, достаточно убедительно приведены доказательства строения синтезированных соединений.

Результаты, полученные соискателем, имеют практическую значимость, а синтезированные соединения нуждаются в дальнейших углубленных биологических испытаниях.

К соискателю имеются следующие замечания:

1. Как было доказано, что амидинотиомочевина реагирует с ацетилацетоном только с образованием пиримидина 14?
2. Как установлено строение соединения 40? Почему отвергнуто образование его изомера?

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Кружилина Алексея Александровича «Синтез новых линейно связанных и конденсированных гетероциклических ансамблей на основе производных амидинотиомочевины, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук,

установленным в п. 9 «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 с дополнениями от 21 апреля 2016 год № 335, а сам Кружилин Алексей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

11 ноября 2019 г.

Профессор кафедры «Теоретическая и прикладная химия»
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет»,
доктор химических наук (по специальности 02.00.03 – Органическая химия), профессор
Ким Дмитрий Гымнанович *Д.Г. Ким*

Почтовый адрес: 454080, Россия, г. Челябинск, пр. Ленина, д.76

e-mail: kimdg@susu.ru

рабочий телефон: +7(351) 267-95-70

Подпись Кима Д.Г. заверяю:

