

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Поликарчука Владимира Андреевича «Новые трёхкомпонентные реакции с участием аминоазолов и исследование способов дальнейшей функционализации азолопиримидиновых систем», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.3. Органическая химия

Актуальность работы. Синтез новых практически значимых соединений, в том числе соединений, используемых при поиске и разработке лекарственных препаратов, несомненно, является актуальной задачей. Представленная к защите работа посвящена синтезу азолпиримидинов, отдельные представители которых уже сегодня находят применение в различных областях - медицине, химической промышленности, сельском хозяйстве.

Не менее важны и актуальны современные подходы к проведению синтезов, отличающиеся минимизацией стадийности синтеза, повышением выхода и снижением общих трудозатрат. Представленные в работе синтезы в полной мере соответствуют этим параметрам т.к. базируются на доступных исходных соединениях и представляют собой новые эффективные трёхкомпонентные реакции с участием аминоазолов.

В связи с этим, тема исследования Поликарчука Владимира Андреевича представленная в диссертации «Новые трёхкомпонентные реакции с участием аминоазолов и исследование способов дальнейшей функционализации азолопиримидиновых систем» является актуальной.

Научная новизна работы заключается в основном в получении оригинальных экспериментальных данных о строении продуктов и закономерностях протекания широкого ряда двух- трехкомпонентных реакций с участием аминоазолов, метил -7-(2-метокси-2-оксоэтил)-2-R-азоло[1,5-a]пиримидин-6-карбоксилатов, 7-[(E)-2-

(диметиламино)винил][1,2,4]азоло[1,5-а]пиримидин-6-карбонитрилов приводящих к азолопиримидинам. Исследованы пути дальнейшей функционализации последних.

Не вызывает сомнения **теоретическая и практическая значимость работы** т.к. на основании изучения закономерностей протекания новых трехкомпонентных реакций гетероциклизации с участием аминоазолов разработаны подходы, позволившие осуществить направленный синтез оригинальных гетероциклических систем и их дальнейшую функционализацию. Разработан ряд доступных и эффективных способов получения функционально замещённых азоло[1,5-а]пиримидинов. Автором обоснованно предложены и области возможного практического применения некоторых из полученных соединений.

Публикации. По материалам диссертации в автореферате представлены 5 статей в рецензируемых научных журналах. Эти публикации и 3 доклада на российской и двух международных конференциях подтверждают, что работа обсуждалась специалистами в области органической химии и получила одобрение.

По тексту автореферата имеются следующие вопросы и замечания:

1. Почему для установления структуры соединения **5** и **6** (стр. 7) требуется «селективное восстановление пиримидинового фрагмента»?
2. Схема на стр. 11 представляется дискуссионной. Какое «сильное основание» выступает катализатором? Сам гидразин является слабым основанием. Да и был ли он в избытке? При обсуждении этих необычных результатов в автореферате следовало бы указать мольное соотношение реагентов.
3. В работе встречаются редкие ошибки (схема на стр. 18); ошибочное или некорректное применение терминов («вицинальный» стр. 10,

«взаимодействием аминоксолов ... с различными C_1^+ синтонами»
стр.4, «молекулярная гибрилизация» стр. 18).

Диссертационная работа Поликарчука В.А. по актуальности решаемых задач, новизне, объему проведенных исследований, уровню их обсуждения, научной и практической значимости соответствует паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия, отвечает требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а ее автор Поликарчук Владимир Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия), доцент, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», профессор кафедры органической и аналитической химии

Колобов Алексей
Владиславович

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет» Российская Федерация,
150023, г. Ярославль, Московский пр-т, 88
тел.:(4852)44-05-29
e-mail: kolobovav@ystu.ru
14.11.2022 г.

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

Подпись Колобова А.В. заверяю.
Ученый секретарь
Дата 14.11.2022.



Андрейчева М.А.