

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зоидовой Муътабар Толибджоновны
«Синтез и исследования некоторых свойств производных 2-бром-6-(4-бромфенил)-5-
тиоцианатимидазо[2,1-*B*][1,3,4]тиадиазола»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Важным аспектом современной органической химии является разработка методов, позволяющих синтезировать соединения с практически важными свойствами. Диссертационная работа Зоидовой Муътабар Толибджоновны посвящена разработке эффективных и относительно безопасных способов получения новых производных 2-бром-6-(4-бромфенил)-5-тиоцианатимидазо[2,1-*B*][1,3,4]тиадиазола, исследованию их строения, химических свойств и аспектов практического применения, что представляет теоретический и практический интерес, так как известно, что производные имидазо-тиадиазола являются перспективными объектами, в частности, для фармакологических исследований, продемонстрировавшие различные виды биологической активности, и, следовательно, является актуальной.

Цель представленной диссертационной работы соответствует критериям кандидатской диссертации. Задачи полностью реализованы в результате проведенных исследований и сделанных обобщений и выводов. Очевиден личный вклад диссертанта в экспериментальную и теоретическую части выполненной работы.

Автором предложены методики и осуществлен синтез 2-бром-, 2-(гет)арил/алкилтио- и 2-алкиламино-6-(4-бромфенил)-5-бром(тиоцианат)имидазо[2,1-*B*][1,3,4]тиадиазолов, детально изучено их взаимодействие с тиосемикарбазидом, химическое поведение в реакциях окисления и ацилирования, строение полученных соединений, а также дана оценка бактериостатической и бактерицидной активностей ряда синтезированных соединений, проведены исследования взаимодействия производных имидазо[2,1-*B*][1,3,4]тиадиазолов методом молекулярного докинга с молекулярными мишенями для прогнозирования противотуберкулезной активности.

Достоверность представленных результатов не вызывает сомнений. Для установления строения синтезированных соединений автор использует данные комплекса спектральных методов, элементного анализа. Собственные исследования диссертанта завершаются выводами.

Результаты диссертационного исследования дополняют имеющиеся теоретические представления в органической химии о синтезе, реакционной способности и путях практического применения функционализированных имидазо[2,1-*B*][1,3,4]тиадиазолов.

Несмотря на общее положительное впечатление от работы, при подробном ознакомлении с авторефератом, возникли некоторые вопросы: На основании какого нормативного документа определяли растворимость полученных соединений? Как контролировали ход реакций? Замечания: В автореферате не приводятся данные по

оптимизации условий, нарушен порядок химических элементов в брутто-формулах, на мой взгляд, в схемах реакций реагенты и условия нужно указывать над стрелкой, а то, что выделяется вместе с основным продуктом под стрелкой, в тексте автореферата присутствуют опечатки, стилистические погрешности.

Указанные вопросы и замечания не имеют принципиального значения и не снижают научной ценности проведенных исследований и достоинств диссертационной работы.

Фрагменты диссертационного исследования обсуждены на ряде научных конференций, нашли отражение в 25 научных работах, 12 из них опубликованы в журналах Перечня ВАК, получен малый патент. Результаты диссертационной работы, безусловно, обладают научной новизной, имеют теоретическое и практическое значение и представляют несомненный интерес для специалистов, работающих в области синтеза органических соединений.

Содержание автореферата дает полное представление о выполненной работе и позволяет сделать заключение, что диссертационная работа Зоидовой Мультабар Толибджоновны «Синтез и исследования некоторых свойств производных 2-бром-6-(4-бромфенил)-5-тиоцианатимидазо[2,1-В][1,3,4]тиадиазола» представляет собой цельное, логичное, выполненное на высоком уровне исследование, продемонстрировавшее перспективность дальнейших работ в этом направлении, и является завершенной, научно-квалификационной работой, по актуальности и научной новизне, теоретической и практической значимости, уровню опубликованности и степени апробации, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов отвечает критериям, установленным пунктами 9-14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 26.09.2022) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней"), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Заведующий кафедрой фармацевтической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 614990, г. Пермь, ул. Полевая, 2,

Тел. 89124998040, tanyargfa@yandex.ru

доктор химических наук

(02.00.03 – Органическая химия), доцент

Замараева Татьяна Михайловна

23 января 2023 г.

Подпись *Замараева Татьяна Михайловна*
заверяю *Арул*
(начальник отдела кадров)

23.01.2023



2

