ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нефедовой Анны Александровны, на тему «Молекулярное редактирование 2,3-дигидро-5*H*-тиазоло[3,2-*a*]пиримидин-3-оновой платформы: синтез спиро- и конденсированных гетероциклов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

На сегодняшний день особый интерес для химиков-синтетиков лежит в области медицинской химии, что обусловлено острой необходимостью получения новых более безопасных и эффективных фармакологически активных соединений. Поиск новых подходов к синтезу азот- и серосодержащих гетероциклов, т.н. «привилегированных» структур, является **актуальной задачей** современной органической химии. Диссертационная работа Нефедовой А.А. посвящена разработке эффективных методов синтеза новых производных тиазоло[3,2-*a*]пиримидина. В ходе выполнения этой работы автором была успешно применена стратегия молекулярного редактирования через атом-экономные реакции [3+2]-циклоприсоединения и перегруппировки в условиях микроволновой активации, в результате чего были сконструированы сложные молекулярные архитектуры с заданными стереохимическими параметрами. Как итог, это позволило сократить количество стадий и использование токсичных реагентов, что соответствует принципам «зеленой химии». Такой комплексный подход открывает прямой путь к созданию библиотек структурно-разнообразных соединений и установлению надежных зависимостей «структура-свойство», что, несомненно, является своевременным и важным для развития современной химии гетероциклов. Нефедова А.А. успешно решила комплекс задач, направленных на расширение синтетического потенциала химии тиазоло[3,2-*a*]пиримидинов: разработаны новые методы синтеза функционализированных тиазоло[3,2-*a*]пиримидинов, впервые обнаружена и изучена метанолиз-индуцированная перегруппировка 2-арилгидразоновых тиазоло[3,2-*a*]пиримидинов, протекающая в условиях микроволнового облучения, показана высокая стереоселективность [3+2]-циклоприсоединения азометинилидов к 2-арилметилиденовым производным тиазоло[3,2-*a*]пиримидина. Автором достигнуто преимущественное образование именно *анти*-*эндо*-диастереомеров, это подтверждено данными спектроскопии ЯМР высокого разрешения и РСА, что указывает на **высокую достоверность** полученных данных.

Научные положения, выносимые на защиту, и выводы диссертации также характеризуются высокой степенью научной новизны и достоверности. Исследование вносит существенный вклад в теоретическую органическую химию, расширяя представления о реакционной способности тиазоло[3,2-*a*]пиримидинов в

многокомпонентных конденсациях. Установленные закономерности формирования тиазолопиримидинового остова и факторы, определяющие стереоселективность процесса, позволяют прогнозировать направление аналогичных каскадных реакций для получения других типов конденсированных гетероциклов. **Практическая и научная ценность** работы определяется созданием новых библиотек органических молекул, перспективных для поиска лекарственных препаратов.

Основные результаты диссертации представлены в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК и международные базы цитирования Scopus и Web of Science, а также прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях.

Текст автореферата изложен хорошим научным языком и оставляет приятное впечатление. Принципиальных замечаний к автореферату нет.

Диссертант продемонстрировал свои навыки специалиста, способного ставить перед собой нестандартные задачи и успешно их решать с использованием современных методов.

Таким образом, можно заключить, что диссертационная работа Нефедовой А.А. «Молекулярное редактирование 2,3-дигидро-5*H*-тиазоло[3,2-*a*]пиримидин-3-оновой платформы: синтез спиро- и конденсированных гетероциклов», является законченным научно-квалификационным исследованием, выполненным на высоком уровне и полностью **соответствует** требованиям Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Кандидат химических наук (1.4.3. Органическая химия),
Ассистент кафедры естественно-научных дисциплин
Частного учреждения образовательной организации
высшего образования "Медицинский университет "Реавиз"
443001, Приволжский федеральный округ, Самарская область,
г. Самара, ул. Чапаевская, 227
Телефон: 8-927-763-33-62
e-mail: alinartemenko25@gmail.com

/ Артёменко А.А.

«4» апреля 2026 г.