

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Амрохонова Авзалхона Сарахоновича по теме
«Синтез 3-фторо-8-замещенных-2-метил-4Н-пиримидо [2,1-b] [1,3] бензотиазол-4-она и их ингибирующие свойства в отношении МАО» (Моноаминоксидазы), представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

Инновационные методы синтеза конденсированных гетероциклических соединений с фармакофорными фрагментами, такими как пиридин, имидазол, тиазол и тиадиазол, играют ключевую роль не только в развитии химии гетероциклов, но и в открытии новых биологически активных молекул, которые могут найти применение в медицинской практике.

В области синтетической химии особое внимание уделяется исследованиям, направленным на разработку новых соединений, таких как пиримидиниазолы, имидазотиазолы, бензотиазолопиримидины и бензотиазолиноны. Это обусловлено широким распространением имидазолов и пиримидинов в природных системах, а также их высокой биологической активностью и многообещающим потенциалом их производных в различных сферах применения благодаря их уникальной структуре и электронной конфигурации.

Научная новизна:

- Соискателем синтезированы 23 новых соединения на основе бензо[4,5]тиазоло[1,2-а]пиримидина.
- Функционализация 8-хлор-3-фторзамещенного 2-метил-4Н-пиримидо[2,1-b][1,3]бензотиазола была успешно проведена с использованием каталитических реакций кросс-сочетания по методам Сузуки-Мияуры, Бухвальда-Хартвига и Соногаширы. Эти методы показали высокую эффективность при синтезе целевых соединений. Процесс основан на активации палладиевого катализатора, который запускает ключевые стадии окислительного присоединения, трансметаллирования и восстановительного удаления, что обеспечивает формирование связей углерод-углерод или углерод-азот в конечных продуктах. В результате удалось получить разнообразные производные бензотиазолопиримидина с высоким выходом, что открывает перспективы для дальнейшего использования данных соединений в различных отраслях. Структуры синтезированных соединений однозначно подтверждены методами масс-спектрометрии, ионной хроматографии и ЯМР спектроскопии.

Амрохоновым А.С. сделан большой объем работы, результаты имеют как теоретическое, так и практическое значение. Данные, полученные автором, без сомнения, вносят определенный вклад в развитие химии гетероциклических соединений. Автореферат диссертации написан научным языком и хорошо читается.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Имеются некоторые неудачные («жаргонные») выражения, такие как «кросс-сочетательных реакций» (стр. 7), «дериwативам» (стр. 24).

2. Не везде указаны выходы целевых продуктов (схема 3 на стр. 12; схема 6 на стр. 18).

Приведенные замечания не затрагивают сущность самой работы и не умоляют значения и ценности диссертации.

В целом, диссертационная работа Амрохонова Авзалхона Сарахоновича «Синтез 3-фторо-8-замещенных-2-метил-4Н-пиримидо [2,1-b] [1,3] бензотиазол-4-она и их ингибирующие свойства в отношении MAO (Моноаминоксидазы)», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук по актуальности, научной новизне и практическим результатам, содержанию и объему соответствует требованиям ВАК, а сам автор заслуживает искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Отзыв составил:

Научный сотрудник Уфимского института химии

Уфимского федерального исследовательского центра РАН,

кандидат химических наук

(02.00.03 – Органическая химия)  Хасанова Лидия Семеновна

Адрес: 450054, Россия, г. Уфа, пр. Октября, 69

Телефон: +7(347) 235-58-47

E-mail: superlidia@mail.ru

Подпись к.х.н. Хасановой Л.С. заверяю:

Зам. директора Уфимского института химии УФИЦ РАН,

д.х.н.

Файзуллина Л.Х.

