

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу **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 МАО», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3-органическая химия (химические науки)

Характеристика научной и производственной деятельности соискателя.

Амрохонов Авзалхон Сарахонович в 1987 году окончил ДГПИ имени Т.Г. Шевченко в городе Душанбе по специальности «химия-биология».

В период подготовки диссертации соискатель Амрохонов Авзалхон Сарахонович являлся соискателем на кафедре «Технология лекарственных форм и медицинская биохимия» Института технологии и инновационного менеджмента в городе Куляб.

Амрохонов А.С. обладает достаточными теоретическими знаниями и практическим опытом. Приобретенные знания позволили ему выполнить диссертационную работу, связанную с изучением, синтезом производных 3-фторо-8-замещенных-2-метил-4Н-пиримидо [2,1-b] [1,3] бензотиазол-4-она и их ингибирующие свойства в отношении МАО.

Амрохонов А.С. является автором 11 опубликованных научных работ, в том числе 3 статей в журналах, рекомендованных ВАК Министерства высшего образования и науки Российской Федерации.

Амрохонов А.С. пользуется уважением среди сотрудников Института технологий и инновационного менеджмента в городе Куляб.

Оценка диссертации

В общей сложности успешно синтезированы двадцать три новых соединения бензо [4,5]тиазоло[1,2-а] пиримидина.

Функционализация легкодоступного 8-хлор-3-фторзамещенного 2-метил-4Н-пиримидо [2,1-b] [1,3] бензотиазол-4-она была исследована с использованием перекрестной палладиевой каталитической реакции Сузуки, Бухвальда-Хартвига и Соногаширы. Результаты экспериментов позволили получить идеальные параметры реакции, что привело к успешному синтезу целевых соединений с хорошими выходами. Эти реакции позволяют синтезировать многочисленные производные 2-метил-4Н-пиримидо [2,1-b] [1,3] бензотиазол-4-она.

Состав и строение синтезированных соединений были подтверждены применением современных аналитических методов, таких как масс-

спектрометрией, ИК-спектроскопией и ЯМР спектроскопией (ЯМР ^1H , ^{13}C и ^{19}F).

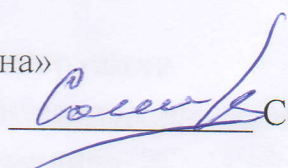
Практическая значимость работы.

Синтезированные соединения были вовлечены в тест ингибирования против изоферментов MAO-A и MAO-B.

В ряду синтезированных производных 8-хлор-3-фторзамещенного 2-метил-4Н-пиримидо[2,1-b][1,3]бензотиазола-4-она существует связь между "ингибирующей активностью структуры" в отношении моноаминоксидаз А и В. Большинство соединений проявили ингибирующие свойства в низких микромолярных концентрациях к изоферментам MAO-A и MAO-B. Результаты *in vitro* теста были подтверждены данными ранее выполненными молекулярными моделированиями. В ряду синтезированных производных 3-фтор-8-арил- 2-метил-4Н-пиримида [2,1-b] [1,3] бензотиазол-4-она, были обнаружены селективные ингибиторы против моноаминоксидазы А и моноаминоксидазы В.

В целом, Амрохонов Авзалхон Сарахонович сформировался, как высококвалифицированный научный работник и достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3-органическая химия (химические науки).

Доктор химических наук, заведующий
лабораторией «Обогащения руд»
ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина
Национальной академии наук Таджикистана»


Сафаров Сайфидин
Шахобидинович

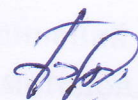
Таджикистан, 734063, г. Душанбе, ул. Айни 299/2,
ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина
Национальной академии наук Таджикистана»
E-mail: sai@mail.ru, тел.: +992 900022442

Подпись д.х.н. Сафарова С.Ш. заверяю:

Старший инспектор отдела кадров

ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина
Национальной академии наук Таджикистана»

« 10 » 06 20 24/2


Ф.А. Рахимова