

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Амрохонова Авзалхона Сарахоновича «Синтез 3-фторо-8-замещенных-2-метил-4Н-пиримида [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)

Диссертационная работа Амрохонова А.С. представляет собой объемное и комплексное исследование в области синтеза -фторо-8-замещённых производных Н-пиримида[2,1-b][1,3]бензотиазола с оценкой их ингибирующих свойств в отношении моноаминоксидаз. В работе отражена актуальность темы, обусловленная широким применением гетероциклических структур в современной фармацевтике и биомедицине, где большое количество препаратов базируются на гетероциклических соединениях. Значительный научный интерес вызывает изучение механизмов действия таких соединений, а также их потенциал в качестве новых терапевтических агентов для лечения неврологических заболеваний, связанных с дисфункцией моноаминоксидаз.

Особое внимание в работе уделено методам синтеза, в том числе современным методикам кросс-сочетания, таким как методы Сузуки, Бухвальда-Хартвига и Соногаширы, что позволяет получать целевые соединения с высокой степенью чистоты и стабильностью. Это свидетельствует о глубоком анализе используемых технологий и высокой квалификации автора в области синтетической органической химии. С моей точки зрения, значительный интерес представляют результаты, касающиеся изучения биологической активности синтезированных производных. Применение как *in vitro* тестов с использованием современных методик, так и компьютерного молекулярного моделирования позволяет не только подтвердить эффективность синтезированных соединений, но и предложить механизм их взаимодействия с активными центрами ферментов.

Работа Амрохонова А.С. отличается комплексным подходом к исследованию, когда синтез новых химических соединений сопровождается систематическим анализом их биологической активности. Полученные результаты могут служить отправной точкой для разработки новых препаратов, способных регулировать активность моноаминоксидаз, что является актуальным для лечения депрессивных состояний, болезни Паркинсона и других неврологических заболеваний.

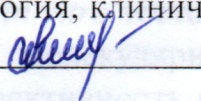
Несмотря на все достоинства работы, в автореферате обнаружены некоторые моменты, которые могли бы быть улучшены:

- Биологическая оценка ограничивается тестированием ингибирования МАО. Расширение спектра исследований, включающее оценку противовоспалительной, противомикробной или противовирусной активности, позволило бы получить более полное представление о фармакологическом потенциале синтезированных производных.

- Также следует обратить внимание на недостаточную детализацию результатов молекулярного моделирования, направленного на выяснение механизмов взаимодействия соединений с активными центрами ферментов.
- Наконец важным моментом является и отсутствие информации по оценке токсичности синтезированных производных. В современных исследованиях, направленных на разработку новых лекарственных средств, крайне важно не только установить активность соединений, но и провести первичную оценку их безопасности, что позволит избежать потенциальных рисков при дальнейшем клиническом применении. Более детальное рассмотрение данного вопроса могло бы обогатить работу и повысить его практическую значимость.

В целом считаю, что отмеченные выше недостатки не умоляют научную ценность и практическую значимость проделанной диссертационной работы. Таким образом, представленная диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК Минобразования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а его автор Амрохонов Авзалхон Сарахонович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Ведущий научный сотрудник лаборатории химии высокомолекулярных соединений
Института химии имени В.И. Никитина
НАН Таджикистан, кандидат биологических наук
(14.03.06-фармакология, клиническая фармакология)

 Бобокалонов Джамшед Толехмуродович

Адрес: 734063, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/2

Телефон: +992 935220485

E-mail: jamsheedi@gmail.com

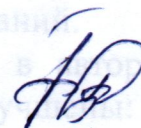
Подпись к.б.н. Бобокалонова Дж.Т. заверяю:

Старший инспектор отдела кадров

ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина

Национальной академии наук Таджикистана»





Ф.А. Рахимова