

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухторова Лоика Гурговича

«Синтез, строение и свойства нитробензо[*d*]оксазолов и 3-азабицикло[3.3.1]нонанов, конденсированных с оксазолом», представленной на соискание ученой степени кандидата

химических наук

по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа Мухторова Л.Г. посвящена исследованию синтеза новых нитробензо[*d*]оксазолов, изучению их строения и свойств.

Впервые изучено химическое поведение нитробензоксазолов при взаимодействии с различными нуклеофильными агентами. Исследованы реакции нуклеофильного присоединения аминов к 2-метил-5,7-динитробензо[*d*]оксазолу. Впервые проведено экспериментальное и теоретическое исследование реакции нуклеофильного присоединения гидрид-иона к 2-*R*-5,7-динитробензо[*d*]оксазолам. Гидридные аддукты 2-*R*-5,7-динитробензо[*d*]оксазолов были впервые введены в реакцию конденсации по Манниху с формальдегидом и первичными аминами, а также аминокислотами, в результате чего синтезирован ряд новых 1,8-динитро-3-окса-5,10-диазатрицикло[6.3.1.0^{2,6}]додека-2(6),4-диенов. Предложена и реализована методика синтеза в мягких условиях (20–30 °С, 30 мин) ряда (1,5-динитро-8-окси-3-азабицикло[3.3.1]нон-6-ен-7-ил)амидов реакцией Манниха гидридных аддуктов *N*-ацил-2-гидрокси-3,5-динитроанилинов. Изучение фунгистатических свойств синтезированных соединений по отношению к распространенным возбудителям болезней сельскохозяйственных растений *in vitro* показало, что отдельные представители проявляют активность, сопоставимую или даже большую по сравнению с коммерческими препаратами. Показано, что тестируемые соединения нетоксичны к растениям, и более того, в ряде случаев обладают ростостимулирующим действием.

Степень достоверности результатов проведенных исследований обеспечивается сходимостью результатов, полученных с помощью практических и теоретических методов, использованием современных методов молекулярной спектроскопии, масс-спектрометрии и рентгеноструктурного анализа. Сформулированные в работе выводы подкреплены убедительными фактическими данными, наглядно представленными в таблицах и рисунках. Статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации.

По материалам диссертации опубликовано 21 работа в рецензируемых научных журналах и 5 тезисов докладов на отечественных и международных конференциях.

По материалам диссертации опубликована 21 работа, в том числе 8 – в статьях в

журналах, рекомендованных ВАК, из которых в международных системах цитирования – Web of Science – 1, Scopus – 1.

В работе существенных недостатков не имеется, но крайне желательно было бы проведение квантово-химических расчетов для протекающих реакций с целью лучшего понимания механизмов процесса образования соответствующих продуктов.

Диссертационная работа в целом представляет собой профессионально выполненное, завершенное исследование, имеющее несомненное практическое значение. Автореферат написан на высоком научном уровне, выводы конкретны и полностью соответствуют содержанию работы.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9–14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор, Мухторов Лоик Гургович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Руководитель научного направления

«Органическая, биоорганическая и медицинская химия»

федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

«Самарский национальный исследовательский университет

имени академика С.П. Королёва»,

Заслуженный деятель науки и техники РФ,

д.х.н., профессор



Пурыгин П.П.

(специальность 02.00.03 – органическая химия;

02.00.10 – биоорганическая химия, химия

природных и физиологически активных веществ)

ФИО: Пурыгин Петр Петрович

Почтовый адрес: 443011, г. Самара, ул. Академика Павлова, д. 1;

Телефон: +7(846) 334-54-59, +7905-301-45-19

e-mail: puryginpp2002@mail.ru

