

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Бурого Дмитрия Сергеевича

«Новые подходы к синтезу функциональных производных тиено[2,3-*b*]пиридина», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Диссертация Бурого Дмитрия Сергеевича выполнена на кафедре органической химии и технологий в период обучения в очной аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет».

Диссертация Бурого Д. С. посвящена решению актуальной научной проблемы химии гетероциклических соединений – разработке новых синтетических подходов к производным тиено[2,3-*b*]пиридина, а также дальнейшей функционализации соединений тиенопиридинового ряда и оценке биологической активности полученных веществ. В ходе диссертационного исследования были разработаны методы синтеза новых 3-цианопиридин-2(1*H*)-тионов, основанные на реакции цианотиоацетамида с α,β -ацетиленовыми кетонами и замещенными 1,3-дикетонами. Изучены закономерности протекания реакций, оптимизированы условия синтеза. Исходя из полученных 3-цианопиридин-2(1*H*)-тионов синтезирован ряд новых производных тиено[2,3-*b*]пиридина с заданными свойствами, а также получены новые функционализированные производные тиенопиридинового ряда. Строение всех полученных продуктов тщательно исследовано с помощью физико-химических методов анализа. Практическая значимость диссертационного исследования заключается в разработке простых в исполнении региоселективных методов синтеза 2-тиоксо-1,2-дигидропиридин-3-карбонитрилов – предшественников тиено[2,3-*b*]пиридинов. Синтезированы полифторзамещенные и полиалкилзамещенные 3-аминотиено[2,3-*b*]пиридины, обладающие потенциальной биологической активностью, а также функционализированные производные тиено[2,3-*b*]пиридинового ряда, несущие азидацетамидный и монотиооксамидный фрагменты в положении 3. Изучена рострегулирующая активность и гербицид-антидотный эффект ряда соединений на проростках подсолнечника, были найдены соединения с высоким антидотным действием относительно гербицида 2,4-Д.

Бурый Д. С. активно занимается научной работой со студенческих лет и к настоящему времени является сложившимся квалифицированным

исследователем. Его отличает профессионализм, высокие экспериментальные способности, способность к критическому анализу литературных данных и собственных результатов. Дмитрию Сергеевичу свойственно умение работать в команде. Соответствующий опыт и профессиональные компетенции приобретены в процессе научной работы на кафедре, со-руководства научно-исследовательскими работами бакалавров. Кроме того, во время выполнения диссертационной работы Бурый Д. С. являлся исполнителем научных исследований, выполненных при поддержке гранта РФФИ 19-43-230007 р_а, а также принимал участие в хозяйственной деятельности.

Результаты диссертационного исследования нашли отражение в 12 работах (в том числе в 6 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК, а также индексируемых Scopus, WoS, Chemical Abstracts). Бурый Д. С. выполнил план научной подготовки аспиранта: сдал все кандидатские экзамены, завершил исследование по диссертационной работе.

Диссертация Бурого Д. С. представляет собой законченное исследование, соответствует критериям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Научный руководитель



Доценко Виктор Викторович,

доктор химических наук,

факультет химии и высоких технологий,

кафедра органической химии и технологий,

профессор

Подлинность подписи

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления кадров

В.И. Финкин

350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Кубанский государственный университет,

факультет химии и высоких технологий

кафедра органической химии и технологий

тел. +7(965)4581763

e-mail: victor_dotsenko_@mail.ru

«18» сентября 2019 г.