

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Бурого Дмитрия Сергеевича «Новые подходы к синтезу функциональных производных тиено[2,3-*b*]пиридина», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Диссертация Бурого Д.С. посвящена разработке методов синтеза производных тиено[2,3-*b*]пиридина, имеющих большое практическое значение вследствие проявляемого ими широкого спектра биологической активности. Автором работы получены целые серии соединений ряда тиенопиридина на основе реакций ацетиленовых кетонов и других веществ с цианотиоацетамидом. Определены синтетические возможности и границы применимости этой реакции на примере широкого круга исходных субстратов. Строение многих веществ установлено с использованием методов двумерного ЯМР и рентгеноструктурного анализа.

Одной из наиболее интересных и важных частей этой работы является синтез тиенопиридинов, содержащих фторированные заместители. Это имеет большое значение для получения новых биологически активных препаратов. Кроме этого, Бурый Д.С. существенно расширил круг тиенопиридинов путем функционализации амино-группы в их структуре. Что позволило получить новые гетероциклические производные.

Заключительная часть диссертации посвящена изучению биологической активности полученных веществ как с помощью теоретической оценки *in silico*, так и экспериментальными методами. В результате эксперимента найдено, что одно из синтезированных веществ обладает антидотным эффектом по отношению к гербициду 2,4-Д. Это создает хорошие предпосылки для практического внедрения результатов данного диссертационного исследования.

Работа прошла серьезную апробацию: опубликовано 6 научных статей в российских и международных химических журналах. Результаты исследований доложены на 6 конференциях.

По автореферату диссертации можно сделать следующее замечание.

Автор диссертации использовал морфолин для промежуточного генерирования енаминов из ацетиленовых кетонов или из других субстратов. Проверял ли Бурый Д.С. и другие амины для такого получения енаминов? Доказано ли промежуточное образование енаминов именно в условиях данной реакции?

Сделанное замечание ни в коей мере не умаляет достоинства этой актуальной, интересной и объемной диссертации. Автор работы, Бурый Дмитрий Сергеевич, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Директор института химической переработки биомассы дерева и техносферной безопасности Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, профессор ВАК РФ, доктор химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

СПбГЛТУ, 194021, Санкт-Петербург, Институтский пер.  
телефон: +7(812) 6709352; e-mail: aleksvasil@mail.ru

