

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Буланова Дениса Александровича "γ-Гидроксипропинали – 1,3-биэлектрофилы в реакциях гетероциклизации с N-, O-, C- моно- и бинуклеофилами", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Настоящая работа посвящена изучению закономерностей влияния природы N-, O-, C- моно- и бинуклеофилов, катализатора, условий реакции на эффективность и селективность процессов гетероциклизации с участием амбидентных γ-гидроксипропиналей. Для этой цели Денисом Александровичем Булановым были предложены новые научно обоснованные решения по разработке методов направленного синтеза новых практически важных функционализированных азот- и кислородсодержащих гетероциклических соединений, таких как 5-(гидроксиалкил)изоксазолы и -пиразолы, 1-метил-2,3-дигидро-1H-1,4-дiazепины, гидроксиалкил-1H-1,2,3-триазолкарбальдегиды, полифункциональные ацетиленовые 1,3-диоксоланы. Следует отметить, что данная работа представляет собой комплексное исследование одной проблемы и включает синтез новых веществ, спектральные исследования и изучение реакционной способности органических соединений. Не вызывает никаких сомнений актуальность выбранной темы, а также научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

Работа выполнена на высоком экспериментальном уровне, что придает ей не только практическое значение, но и подчеркивает её теоретический аспект. Она логично спланирована и изящно выполнена. В работе широко применяются современные методы исследования, что свидетельствует о высоком научном уровне соискателя. Выводы сформулированы кратко, каждый из пунктов логически обоснован и в достаточной степени аргументирован. Все существенные результаты, полученные соискателем, нашли в них отражение. Основные результаты работы опубликованы в виде четырех статей в ведущих научных журналах из списка ВАК, в частности в журналах *Tetrahedron Lett.* и *Журнал органической химии*, и прошли апробацию на научных конференциях. Это свидетельствует о высоком научном и практическом значении представленной диссертационной работы.

Считаю, что по своей актуальности, научному значению и практической значимости рецензируемая диссертационная работа "γ-Гидроксипропинали – 1,3-биэлектрофилы в реакциях гетероциклизации с N-, O-, C- моно- и бинуклеофилами", представляет собой цельную и завершенную работу и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в частности пункту 7 (имеет существенное значение для органической химии, области исследования паспорта специальности: 2. – Открытие новых реакций органических соединений и методов их исследования) и пункту 10 (основные результаты опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях) «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор, Буланов Денис Александрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

01 июня 2016 года



Моржерин Юрий Юрьевич,  
доктор химических наук (02.00.03), профессор,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина», главный научный сотрудник кафедры технологии органического синтеза,  
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19. тел. (343) 375 48 18, e-mail: yu.yu.morzherin@urfu.ru

