

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Габдуллина Азата Мунаваровича**

«Карбоцинкарование функционально замещенных ацетиленовых соединений под действием катализаторов на основе переходных металлов группы IVB и VB»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Три- и тетразамещенных полифункциональные алкены все чаще стали выступать в качестве полупродуктов в синтезе фармакологически активных карбо- и гетероциклических соединений. Так, диссертантом разработаны эффективные одnoreакторные селективные методы синтеза азот-, фосфор- и кислородсодержащих алкенов, обладающих потенциальной фармакологической активностью. В связи с этим, тема диссертационной работы Габдуллина Азата Мунаваровича является актуальной.

Цели и задачи, поставленные диссертантом, выполнены в полной мере. А именно, впервые разработаны одnoreакторные методы синтеза замещенных 2-алкениламинов и 1-алкенилфосфинов на основе $Ti(O^iPr)_4-EtMgBr$ - и Cp_2ZrCl_2 -катализируемых реакций 2-цинкоэтилцинкирования пропаргиламинов и алкинилфосфинов с помощью Et_2Zn , осуществлены $Ti(O^iPr)_4-EtMgBr$ -катализируемая реакция карбоцинкарования функционализированных N-аллилзамещенных 2-алкиниламинов с помощью Et_2Zn , разработаны селективные методы восстановления замещенных алкиниламинов и алкинилолов различного строения под действием системы реагентов $NbCl_5-Mg$.

Работа обладает **научной новизной и практической значимостью**. Следует отметить, что при обсуждении большинства экспериментальных результатов автор активно и уверенно использует спектральные характеристики полученных веществ, что говорит о высокой научной квалификации Габдуллина А.М. Замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертация Габдуллина Азата Мунаваровича «Карбоцинкарование функционально замещенных ацетиленовых соединений под действием катализаторов на основе переходных металлов группы IVB и VB» представляет собой научно-

квалификационную работу и по объему, актуальности и научной новизне соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 20.03.2021 г.), а ее автор, Габдуллин Азат Мунаварович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Тухватшин Вадим Салаватович,

Доцент кафедры органической и биоорганической химии

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,

кандидат химических наук (02.00.03 – Органическая химия), доцент

Я, Тухватшин Вадим Салаватович, согласен на обработку моих персональных данных, представленных в данном документе, в связи с работой диссертационного совета

Д 24.2.428.01

 Тухватшин Вадим Салаватович

1.06.2023

450074, Уфа, ул. Заки Валиди, 32

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,

химический факультет, кафедра органической и биоорганической химии

vadimtkhvatshin@yandex.ru

+7(347)2299729

Подпись Тухватшина В.С. заверяю

Ученый секретарь УУНиТ



Ефименко Н.В.