

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мусина Айрата Ильдаровича  
«Синтез и превращение некоторых производных гем-дихлорциклопропанов  
и 1,3-диоксациклоалканов», представленной на соискание ученой степени кандидата  
химических наук по специальности 1.4.12. – Нефтехимия

Важной областью современной нефтехимии является химия карбо- и гетероциклических соединений. Циклические ацетали, гем-дихлорциклопропаны и их аналоги, как «соединения-платформы» в синтезе полифункциональных карбо- и гетероциклических реагентов, могут быть легко получены из нефтехимических продуктов. Этим определяется актуальность диссертации А.И. Мусина.

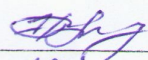
Работа Мусина А.И. посвящена синтезу и реакциям замещенных гем-дихлорциклопропанов и ацеталей, а также установлению и оценке возможных областей использования полученных соединений. Достоинствами работы являются предложенные улучшенные экспериментальные методики синтеза, например, впервые на металлосодержащих катализаторах (Pt/Re, Ni/Mo и «Ni на кизельгуре») осуществлено селективное гидрирование 5-ацил-1,3-диоксанов в 5-оксиалкил-1,3-диоксаны, а в присутствии катализатора Pd/C реализовано успешное гидрирование алкенил-гем-дихлорциклопропанов. Соискателем показано, что использование микроволнового излучения при дихлоркарбенировании двойных C=C связей в арилиденмалонатах позволяет существенно снизить температуру, уменьшить продолжительность реакции и повысить выход целевых продуктов до 92%.

Практическая значимость определяется найденными соединениями-лидерами, проявившими высокую биологическую (антикоагуляционную, антиагрегационную и цитотоксическую) активность.

Отметим, что для подробного обсуждения стереохимии 2,2,4-три-замещенных 1,3-диоксоланов следовало шире использовать современные возможности ЯМР-спектроскопии.


По объему, уровню научной новизны и прикладной ценности диссертация отвечает всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор Мусин А.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. – Нефтехимия.

Профессор кафедры органической и биоорганической химии  
ФГБОУ ВО «Уфимский Университет Науки и Технологий»,  
доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия), доцент

  
/Латыпова Эльвира Разифовна  
17.01.2024

450076, Россия, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32,  
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,  
Институт химии и защиты от чрезвычайных ситуаций,  
Телефон: +7 (347)242-09-35  
E-mail: [elvirar@mail.ru](mailto:elvirar@mail.ru)



Подпись д.х.н., доц. Латыповой Э.Р. заверяю  
Ученый секретарь Ученого Совета УУНиТ,  
кандидат филологических наук, доцент   
/Ефименко Наталья Вячеславовна