

ОТЗЫВ

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

Одним из актуальных и перспективных направлений нефтехимии является развитие химии карбо- и гетероциклических соединений. На протяжении последних десятилетий гетероциклические производные продолжают оставаться объектом пристального внимания исследователей, занятых поиском новых биологически активных веществ широкого спектра действия.

В связи с этим, диссертационная работа Мусина А.И. посвященная разработке новых универсальных подходов к синтезу алкенил-гем-дихлорциклопропанов на основе замещенных олефинов и полифункциональных диенов, получению и трансформации 5-ацил-1,3-диоксанов и 4-метилен-1,3-диоксоланов, изучению их реакционной способности и возможностей практического применения является актуальной.

Наиболее важными научными результатами автора в рамках диссертации, обладающими научной новизной, теоретической и прикладной значимостью, представляются следующие: впервые осуществлено гидрирование 5-ацил-1,3-диоксанов в 5-оксиалкил-1,3-диоксаны на металлсодержащих катализаторах (Pt/Re, Ni/Mo и «Ni на кизельгуре»); разработаны новые подходы к синтезу функциональных производных гем-дихлорциклопропанов и 1,3-диоксациклоалканов на основе доступных кетонов, диолов, олефинов и диенов; определено, что использование микроволнового излучения при дихлоркарбенировании двойных связей в арилиденмалонатах позволяет повысить выход целевых 1,1,2- тризамещенных гем-дихлорциклопропанов при существенном снижении температуры и времени протекания реакции; установлено, что некоторые из полученных соединений проявляют цитотоксичность, антикоагуляционные и антиагрегационные свойства.

По работе имеются следующие замечания.

Из текста на стр. 7 не ясно, удалось ли выделить в индивидуальном виде соединения 2a, 2б, 3a, 3б? Тот же вопрос относится и к производным 6a и 6б (стр.9).

Стр. 19. не указаны номера производных для которых оценена биологическая активность *in vitro*.

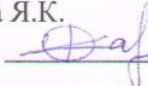
Указанные замечания не снижают научной и практической ценности представленного материала.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, изложена весьма логично. Публикации содержания работы отражают актуальность и высокий уровень проведенных исследований.

Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, А.И.Мусин, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. – Нефтехимия.

кандидат технических наук (по специальности 02.00.13),
доцент ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»
доцент кафедры физической химии имени Сыркина Я.К.

119602, РФ, г. Москва, Проспект Вернадского, 78
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»
Тел.: +7(499)600-80-80, доб. 296; E-mail: karimov@mirea.ru
Подпись Каримова О.Х. заверяю:

 Каримов Олег Хасанович
19.01.2024г.

Нач. отдела
Управ.
 