

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Джумаева Шахобиддина Шамсидиновича на тему:

«Синтез некоторых полифункциональных ацеталей и *гем*-дихлорциклопропанов и области их применения»

по специальностям 1.4.3. – Органическая химия и

1.4.12. – Нефтехимия (химические науки)

Замещенные ацетали и *гем*-дихлорциклопропаны являются ценными реагентами органического синтеза и широко используются в синтезе разнообразных биологически активных соединений. В этой связи, диссертационное исследование Джумаева Ш.Ш. выполнено на актуальную тему и имеет существенное прикладное значение.

На основе легкодоступных продуктов нефтепереработки, таких как стирол и 1,2-дихлорметилбензол, в диссертации был получен ряд новых полифункциональных молекул, содержащих в своей структуре как ацетальный, так и *гем*-дихлорциклопропановый фрагмент. Так, в работе Джумаева Ш.Ш. успешно решена задача получения из стирола производных  $\alpha$ -фенилпропионового альдегида, которые потенциально могут быть использованы в синтезе душистых веществ и биологически активных материалов. Полученные же в диссертации производные 1,2-дихлорметилбензола могут служить основой для создания новых пластификаторов поливинилхлорида.

Среди впервые полученных *гем*-дихлорциклопропанов были обнаружены молекулы, обладающие высокой гербицидной активностью. Поскольку даже первичные результаты демонстрируют высокую активность полученных соединений-лидеров, хочется надеяться, что исследования в данной области в дальнейшем будут продолжены.

В качестве пожелания хочется отметить, что для удобства восприятия лучше было бы привести выходы продуктов на схемах реакций, а не только в сопровождающем тексте. Также из таблицы 4 видно, что соединение **73** проявило хорошую ингибирующую активность по отношению к проросткам пшеницы, а соединение **31** вызывало 92,1% ингибирование массы проростков гороха, возможно, их тоже стоило упомянуть среди соединений-лидеров.

В автореферате диссертации содержится некоторое количество опечаток и неудачных выражений, например, на стр. 13 используется словосочетание «ХМС-спектрометрия», в то время как слово «спектрометрия» уже является частью аббревиатуры ХМС. На схеме 7 атом хлора представлен как Cl, с использованием латинской буквы I, а не l. На стр. 17 во фразе «Анализ масс-спектров простых **70**, **71** и сложных **72**, **73** показывает...» явно пропущено слово «эфиров».

Тем не менее, работа в целом оставляет очень благоприятное впечатление и приведенные пожелания и замечания, конечно, не умаляют ее значимости.

Совокупность результатов, представленных в автореферате, позволяет считать рецензируемую работу, полностью отвечающую предъявляемым требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК. Считаю, что Джумаев Ш.Ш. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3. – Органическая химия и 1.4.12. – Нефтехимия.

Доцент кафедры медицинской химии и тонкого органического синтеза химического факультета

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

кандидат химических наук (02.00.03 – Органическая химия)

6.12.2021

/ Лозинская Наталья Александровна

Почтовый адрес: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 3

E-mail: [orgchem413@yandex.ru](mailto:orgchem413@yandex.ru)

Тел: +7 (495) 939-50-59

Подпись Лозинской Н.А. заверяю:

