

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы Анны Николаевны Давыдовой
«Левоглюкозенон в синтезе соединений, содержащих фрагменты элеутезидов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.03 – органическая химия

Развитию химии природных терпеноидов и получению различных производных на их основе уделяется все больше внимания в связи с проявлением многими из них широкого спектра биологической активности. Традиционным подходом является модификация терпеновых субстратов, но она не всегда удобна в плане получения производных с противоположными, отличными от нативных, конфигурациями атомов. Диссертационная работа Анны Николаевны «Давыдовой» посвящена синтезу и исследованию свойств соединений, сочетающих в себе фрагменты элеутезидов, которые перспективны для создания субстанций, обладающих выраженной противораковой активностью. Автором предложен способ сохранения цитотоксичности, характерной для элеутезидов, путем внедрения фрагмента *N*-метилурокановой кислоты в структуру полученных веществ..

Для синтеза широкого ряда производных, содержащих ментеновый фрагмент (цикл А элеутезидов), анилированный с фрагментом левоглюкозенона, использованы реакции Дильса-Альдера, Байера-Виллигера и др. Для большинства из них тщательно подобраны условия для повышения выхода продуктов. Всего в ходе выполнения диссертационной работы Анной Николаевной было получено свыше ста веществ (судя по нумерации их в тексте автореферата), часть из которых исследована на цитотоксическую и фунгицидную активности.

Материал диссертационной работы хорошо обсужден научным сообществом на конференциях различного уровня и подробно опубликован в шести рецензируемых научных журналах, поэтому достоверность представленных в работе данных не вызывает сомнения.

В целом автореферат написан грамотно, хорошим научным языком и оставляет приятное впечатление после прочтения. Однако в ходе изучения текста автореферата возникли некоторые вопросы и замечания:

– ментановую структуру, или ментеновый фрагмент автор почему-то называет «ментановым кольцом» (стр. 6) и «ментановым циклом» (стр. 7, и далее по тексту), тогда как сама ментановая структура содержит в себе циклогексановое кольцо. Если быть более точным, ментановая структура показана автором только в соединении 3. Остальные структуры содержат двойную связь в шестичленном кольце, а, стало быть, более точное название подобного фрагмента «ментеновый»;

– из текста автореферата осталось неясным, для какой цели получен эфир 3. Это единственное соединение, которое является производным ментанового ряда, не содержит двойную связь в структуре циклогексанового кольца и в дальнейшем нигде в синтетических целях не используется;

– многие соединения, описанные в работе, были получены в виде диастереомерных смесей (например, 7 и 8, 13 и 14), которые не удалось разделить колоночной хроматографией. Предпринимались ли попытки разделять их иными методами?

– объем выполненной автором работы слишком большой и описан очень подробно. В результате текст автореферата, в попытке включить все данные, довольно мелкий.

Этого можно было бы избежать, исключив полностью текст на стр. 6 до раздела 2.1, так как он не содержит материалов собственных исследований. Это никак бы не отразилось на качестве работы.

Все указанные замечания носят частный характер и ни в коем случае не снижают ценность представленных результатов.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Давыдовой Анны Николаевны «Левоглюкозонон в синтезе соединений, содержащих фрагменты элеутезидов» представляет собой законченное исследование, которое по актуальности, новизне экспериментального материала и достоверности сделанных выводов отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук, согласно п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), как научная квалификационная работа. Автор работы Давыдова А.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Измельцев Евгений Сергеевич,
кандидат химических наук (специальность 02.00.03 – органическая химия), научный

сотрудник лаборатории химии окислительных процессов.

E-mail: evgeniyizmestev@rambler.ru; тел.: +79222717400

Federal'noe gosudarstvennoe byudzhetnoe учреждение науки Федеральный исследовательский

центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» Институт химии

Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук

Адрес: 167000, Сыктывкар, ул. Первомайская, 48.

E-mail: info@chemi.komisc.ru

<https://chemi.komisc.ru>

Тел.: +7 (8212) 21-84-77

Я, Измельцев Евгений Сергеевич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д.002.198.02, и их дальнейшую обработку.

09.09.2019

 /  Измельцев Е.С.

Подпись Е.С. Измельцева заверена
ученый секретарь Института химии

ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
к.х.н.

Ключкова Ирина Владимировна

