

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Давыдовой Анны Николаевны**
«Левоглюкозенон в синтезе соединений, содержащих фрагменты элеутезидов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.03 – Органическая химия.

Найденные в мягких кораллах элеутезиды, саркодиктиины А и В, а также гликозид элеутеробин, подобно известному терпеноиду таксолу проявляют противоопухолевые свойства. Синтез элеутезидов довольно сложен, поэтому необходим поиск более простых путей получения как элеутезидов, так и их биомиметиков. Левоглюкозенон, уникальный 1,6-ангидросахар, часто используется в качестве исходного соединения для синтеза природных биологически активных веществ, что объясняется своеобразным химическим строением и конформационной жесткостью молекулы. Он легкодоступен и имеет хорошие перспективы для использования в лабораторных условиях и в промышленности. Диссертационная работа **Давыдовой А.Н.** связана с разработкой на основе левоглюкозенона методов синтеза новых соединений, сочетающих в своей структуре фрагменты элеутезидов с целью обнаружения перспективных в плане биологической активности соединений. Эта задача является актуальной как с методологической, так и с практической точки зрения.

Производит большое впечатление проведенная автором экспериментальная работа. Впервые на основе левоглюкозенона осуществлен ряд синтезов веществ, содержащих хиральные структурные фрагменты элеутезидов. Среди них синтезы ментаноидов, 2,3-цис-аннелированных бутан-4-олидов, хиральных 2,5-дегидрофуранов и соединения, включающего С3-С8 элеутезидный блок. В ходе проведения экспериментов автор использовал различные методы органического синтеза, в том числе реакцию Дильса-Альдера, окисление по Байеру-Виллигеру и другие методы. Кроме того, автор применял современные физико-химические методы исследования структур и тщательно анализировал впервые полученные вещества с помощью данных одномерных и двумерных ЯМР спектров (^1H , ^{13}C , COSY, HSQC, HMBC и NOESY), ИК спектров и масс-спектров. В результате чего, достоверность полученных результатов и научная новизна работы не вызывают сомнений. По теме диссертации опубликованы 6 статей в рецензируемых журналах и тезисы 11 докладов на научных конференциях. Диссертационная работа **Давыдовой А.Н.** имеет также практическую значимость. Проведено биотестирование на цитотоксическую и фунгицидную биоактивности ряда полученных соединений и показана перспективность некоторых из них для дальнейшего изучения.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертация **Давыдовой Анны Николаевны «Левоглюкозенон в синтезе соединений, содержащих фрагменты элеутезидов»** представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития органической химии. Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор **Давыдова Анна Николаевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Кича Алла Анатольевна,
доктор химических наук (специальность 02.00.10 – Биоорганическая химия),
старший научный сотрудник (специальность 02.00.10 – Биоорганическая химия),
ведущий научный сотрудник лаборатории химии морских природных соединений.
E-mail: kicha@piboc.dvo.ru; тел.: +7 902 0580530.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова Дальневосточного отделения Российской академии наук, 690022 г. Владивосток, просп. 100-летия Владивостоку, 159.
E-mail: office@piboc.dvo.ru, тел.: (423) 2311430, адрес официального сайта организации: <http://www.piboc.dvo.ru>.

Я, Кича Алла Анатольевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 002.198.02, и их дальнейшую обработку.

подпись Кича А.А. заверяю
ученый секретарь ЦИХОХ ДВО РАН
к.б.н. КУРИЛЕНКО Валерия Валерьевна



Kicha 11.09.2019
Boj 11.09.2019