

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Харитонова Юрия Викторовича  
**«Полифункциональные соединения на основе лабдановых и пимарановых дитерпеноидов: синтез, свойства, перспективы применения»**,  
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности: 02.00.03 – органическая химия

Объектами исследования в диссертационной работе Ю. В. Харитонова являются дитерпеноиды лабданового и пимаранового рядов. Основные усилия автора были сосредоточены на разработке методов получения производных ламбертиановой, фломизоиковой и изопимаровой кислот, способов их дальнейшей функционализации и поиске потенциальных областей применения образующихся производных.

Важно, что красной нитью через всю работу проходит идея более полного использования природного сырья и более глубокой его переработки с целью выхода на соединения, перспективные для практического использования в тех или иных областях, в первую очередь, в качестве физиологически активных соединений, обладающих различными видами активности. Такое направление исследований в настоящее время, несомненно, является очень актуальным.

Автором разработан комплексный метод получения из живицы сибирского кедра ламбертиановой кислоты и метиловых эфиров 15,16-дигидропимаровой и абиетиновой кислот. Из этого же природного источника выделялась изопимаровая кислота, а фломизоиковая кислота получалась изомеризацией ламбертиановой.

Указанные выше природные дитерпеноиды и их производные были подвергнуты автором работы очень глубокой модификации. Вообще, объем проведенных Ю. В. Харитоновым синтетических исследований огромен и производит большое впечатление. Очень жаль, что ограничение объема автореферата не позволило автору более подробно остановиться на условиях разделения продуктов реакций и способах доказательства строения полученных соединений, однако любой химик-синтетик представляет себе, ценой каких усилий были достигнуты полученные в работе экспериментальные данные.

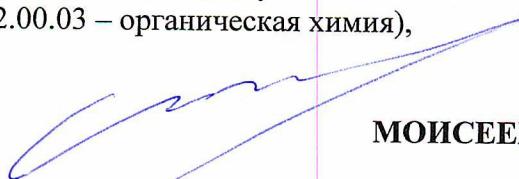
Результаты синтетической части работы получили свое логическое завершение в виде данных о физиологической активности целого ряда синтезированных продуктов, продемонстрировавших возможные профили активности и потенциальные области практического применения исследованных классов соединений.

Замечаний по тексту автореферата не имеется. Автореферат диссертации написан хорошим литературным языком и практически не содержит опечаток. Вместе с тем, он в краткой и наглядной форме содержит очень большое количество экспериментальных данных.

В целом, работа Ю. В. Харитонова представляет собой целостное и логично выстроенное исследование, выполненное на высоком научном и экспериментальном уровне, в ходе которого был получен большой объем новой научной информации, представляющей несомненный теоретический и практический интерес для синтетической органической химии и химии терпеноидов, а также для медицинской химии. Представленная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, в частности, пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. и Приказу Минобрнауки РФ № 1093 от 10 ноября 2017 г.

Полагаю, что автор работы, Харитонов Юрий Викторович, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории Тонкого органического синтеза  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт элементоорганических соединений  
им. А. Н. Несмеянова Российской академии наук,  
доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия),  
доцент



МОИСЕЕВ Сергей Константинович

26 декабря 2017 г.

Адрес организации:  
11991, ГСП-1, Москва, В-334, ул. Вавилова, 28

Телефон: 8 (499) 135-93-14  
E-mail: [skm@ineos.ac.ru](mailto:skm@ineos.ac.ru)

Собственноручную подпись МОИСЕЕВА Сергея Константиновича удостоверяю.  
Ученый секретарь  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт элементоорганических соединений  
им. А. Н. Несмеянова Российской академии наук,  
доктор химических наук

С. Е. Любимов

