

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Ли-Жуланова Николая Сергеевича

СИНТЕЗ ХИРАЛЬНЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ОКТАГИДРОХРОМЕНОВ -
ПЕРСПЕКТИВНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ,
представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Терпены и терпеноиды представляют собой один из наиболее интересных и перспективных классов природных соединений благодаря богатым синтетическим возможностям, а также высокой энантиомерной чистоте углеводов этого ряда. Одним из важных направлений химии терпеноидов является функционализация терпеновых молекул с целью получения новых соединений с практически полезными свойствами, например, биологически активных соединений и катализаторов, а также реагентов для асимметрического синтеза. Соединения с октагидрохроменовым остовом, которые могут быть получены на основе монотерпеновых спиртов, являются перспективными синтонами для получения соединений с разнообразной биологической активностью.

В связи с этим, диссертационная работа Н.С. Ли-Жуланова, посвященная изучению окислительных превращений терпеноидов и направленному синтезу соединений с установленной фармакологической активностью, безусловно, является **актуальной**.

Цели и задачи, поставленные диссертантом, выполнены в полной мере. А именно, разработаны подходы к синтезу серии азотсодержащих производных октагидрохромена на основе монотерпенового спирта – (-)-изопулегола и изучена биологическая активность полученных соединений.

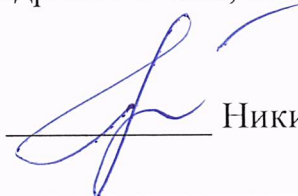
Работа обладает **научной новизной и практической значимостью**. Автором проведен большой объем работы, относящейся к тонкому органическому синтезу - получено большое количество новых азотсодержащих соединений с октагидрохроменовым остовом, установлены особенности протекания реакций, выбраны оптимальные условия для получения целевых соединений с высокими выходами. Необходимо подчеркнуть, что в результате работы были получены серии соединений с широким набором заместителей, изучена их биологическая активность, что позволило выбрать соединения-лидеры, в частности, с анальгетической активностью. Особого внимания заслуживает тот факт, что некоторые из полученных соединений оказались эффективными ингибиторами фермента репарации ДНК Tdp1 и могут рассматриваться в качестве агентов в комплексной противоопухолевой терапии.

На всех этапах исследования диссертант квалифицированно использовал разнообразные методы спектрального анализа, что говорит о **достоверности** полученных данных. Необходимо отметить лаконичность, стройность и четкость изложения полученных автором результатов. Принципиальных замечаний к автореферату не имеется. Публикации и автореферат полностью и правильно отражают содержание диссертационной работы.

Таким образом, по своему объему, уровню научной и практической значимости диссертационная работа Ли-Жуланова Николая Сергеевича «Синтез хиральных азотсодержащих октагидрохроменов – перспективных биологически активных веществ» представляет собой научно-квалификационную работу, в которой решена научная проблема, имеющая важное значение для органической химии, а именно, получение полусинтетических соединений с высокой биологической активностью на основе природных терпеноидов. Представленная работа полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Ли-Жуланов Николай Сергеевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Никитина Лилия Евгеньевна, доктор химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия, профессор (специальность 02.00.03 – Органическая химия), заведующая кафедрой общей и органической химии ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России; E-mail: nikitl@mail.ru; тел.: 8-9033-075070.

«02» сентября 2020 г.



Никитина Лилия Евгеньевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

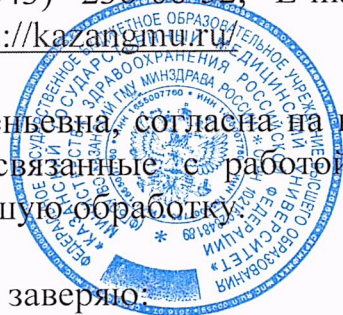
Почтовый адрес: 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49

контактный телефон (843) 236-06-52; E-mail rector@kazangmu.ru; адрес официального сайта <https://kazangmu.ru>

Я, Никитина Лилия Евгеньевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 002.198.02, и их дальнейшую обработку.

Подпись Никитиной Л.Е. заверяю:

Проректор
д.мед.н., проф.



Д.И. Абдулганиева