

## **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

Разработка методов синтеза новых терапевтически перспективных агентов на основе природных биологически активных соединений относится к одному из ключевых направлений современной органической химии. Диссертационная работа Ли-Жуланова Н.С. посвящена синтезу и оценке биологических свойств новых хиральных азотсодержащих производных октагидрохромена, при этом в качестве исходной платформы при получении целевых соединений автором был использован доступный природный монотерпеноид (-)-изопулегол. Актуальность данной работы обусловлена потребностью в развитии новых оригинальных подходов и методов органического синтеза для селективной трансформации терпеноидов в новые биоактивные производные. С этой точки зрения, в рамках работы Ли-Жуланова Н.С., посвященной разработке подходов к синтезу хиральных азотсодержащих октагидрохроменов, введением в реакцию с (-)-изопулеголом гетероароматических альдегидов и последующей модификацией образующихся в реакции интермедиатов получены аминные и амидные производные октагидрохромена по положению С-2; реализована tandemная реакция Принса-Риттера между (-)-изопулеголом, карбонильными производными и нитрилами с применением различных кислотных катализаторов, ведущая к образованию новых производных октагидрохромена, содержащих различные амидсодержащие структурные фрагменты в положении С-4. Исследование биологических свойств синтезированных соединений, полученных в диастереомерно чистой форме, свидетельствует о высоком практическом потенциале в качестве анальгетиков или ингибиторов фермента репарации ДНК Tdp1 ряда амидных производных октагидрохромена.

Принципиальных замечаний по работе нет.

В целом, положения и выводы автореферата диссертационной работы научно обоснованы, достоверность результатов подтверждена комплексным использованием современных физико-химических методов. Автореферат аккуратно оформлен. По теме диссертации автором опубликовано 5 статей из перечня ВАК и тезисы 7 докладов на научных конференциях.

По актуальности, научной новизне, уровню выполненного исследования и практической значимости результатов диссертационная работа Ли-Жуланова Н.С.

соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в п.п. 9-14 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор, Ли-Жуланов Николай Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Зав. лабораторией биологически активных соединений «ИТХ УрО РАН», к.х.н., доцент

Гришко В.В.

Подпись Гришко В.В. заверяю.

Ученый секретарь «ИТХ УрО РАН»

Чернова Г.В.



Контактная информация:

Гришко Виктория Викторовна,  
почтовый адрес: 614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 3;  
«ИТХ УрО РАН» (Институт технической химии УрО РАН),  
тел. 8 (342) 237 82 65; e-mail: grishvic@gmail.com