

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кащенко Нины Игоревны «Фенольные соединения растений Байкальского региона: состав, структура, биологические свойства», представленной к защите в диссертационный совет 99.0.045.03 при ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН на соискание ученой степени доктора фармацевтических наук по специальности 3.4.2 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

Осуществление исследований по поиску источников для получения импортозамещающих лекарственных препаратов, в том числе растительных средств, применяемых при лечении социально-значимых заболеваниях, таких как сахарный диабет и болезнь Альцгеймера, является актуальной задачей российской фармацевтической науки. Диссертационная работа Кащенко Нины Игоревны посвящена химико-аналитическому исследованию перспективных растений Байкальского региона, которые содержат фенольные соединения, обладающие гипогликемическим и нейропротекторным действием.

Соискателем осуществлены скрининговые исследования на предмет изучения антиацитилхолинэстеразной и антиглюкозидазной активности экстрактов лекарственных растений семейств *Rosaceae*, *Asteraceae* и *Lamiaceae*, произрастающих и выращенных в условиях культуры в Байкальском регионе (214 видов); определены перспективные виды растений для дальнейшего химического изучения (13 видов).

С использованием комплекса хроматографических методов было идентифицировано более 400 компонентов, в том числе 19 новых природных соединений, строение которых установлено с помощью УФ-, ИК-, ЯМР-спектроскопии и МС-спектрометрии. К новым соединениям были отнесены 19 фенольных соединений, в том числе календозиды I-IV, 1,5-ди-*O*-изоферулоилхинная кислота, неоизобайссеозид, апигенин-7-*O*-(4"-малонил)- $\beta$ -D-глюкопиранозид, апигенин-7-*O*-(4"-малонил-6"-ацетил)- $\beta$ -D-глюкопиранозид, раунозиды A, B, C, D, E, F, G, спиреасалицин, лютеолин-7-*O*-(3",6"-ди-*O*-ацетил)- $\beta$ -D-глюкопиранозид, непетамултины D и C.

Диссидентом разработаны и валидированы новые методики анализа фенольных соединений с применением высокоэффективных методов, изучено орган-специфическое распределение исследуемых соединений в растительных объектах.

В диссертационном исследовании автором использованы современные инструментальные методы анализа (ВЭЖХ-УФ, ВЭЖХ-МС, ЯМР  $^1\text{H}$  и  $^{13}\text{C}$ , УФ-, ИК-спектроскопия и др.), позволившие провести достоверную оценку растительных метаболитов.

Результаты, полученные Кащенко Н.И., имеют несомненное научно-практическое значение и могут быть в дальнейшем использованы в научном и учебном процессе.

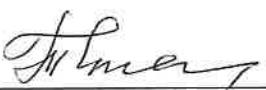
Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, обоснованы и подтверждаются большим объемом экспериментальных исследований с использованием аналитических, физико-химических, фармакогностических, биологических методов анализа. Достоверность полученных результатов подтверждается данными статистической обработки, методики стандартизации валидированы.

По материалам диссертации опубликовано 45 научных работ, в том числе 35 статей в периодических изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Получен 1 патент РФ на изобретение. Основные положения диссертационного исследования были представлены и обсуждены на конференциях всероссийского и международного уровней.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Кащенко Нины Игоревны «Фенольные соединения растений Байкальского региона: состав, структура, биологические свойства» представляет собой самостоятельно выполненное, законченное, научно-квалификационное исследование, в котором содержится решение актуальной задачи фармацевтической науки в области поиска перспективных источников фенольных соединений для лечения социально-значимых заболеваний

(сахарный диабет, болезнь Альцгеймера). Диссертационная работа Кащенко Нины Игоревны по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости для развития отечественной фармацевтической науки и практики полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 10.01.2018 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Кащенко Нина Игоревна, заслуживает присуждения ученой степени доктора фармацевтических наук по специальности 3.4.2 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Профессор кафедры фармации и фармакологии  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Дальневосточный государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,  
доктор фармацевтических наук, профессор  
(специальность 15.00.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия),



Татьяна Алексеевна Степанова

«26» февраля 2024 г.

680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 35  
<http://www.fesmu.ru>,  
Телефон: 8(4212)32-64-26  
Электронная почта: [tastep01@yandex.ru](mailto:tastep01@yandex.ru)

Подпись профессора кафедры фармации и фармакологии ДВГМУ  
Татьяны Алексеевны Степановой заверяю

Ведущий специалист по кадрам  
группы по учету кадров ДВГМУ



Г.А. Смольникова