

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.

В настоящее время поиск новых источников получения биологически активных веществ и разработка на их основе эффективных лекарственных средств, безусловно, является одним из приоритетных направлений фармацевтической науки.

Диссертационная работа Кащенко Н.И. посвящена изучению растений, произрастающих в Байкальском регионе с целью выявления перспективных видов, которые могут служить сырьём для получения веществ, обладающих антиацетилхолинэстеразной и анти- α -глюкозидазной активностью.

В рамках поставленных задач диссидентом проведены скрининговые исследования антиацетилхолинэстеразной и анти- α -глюкозидазной активности экстрактов лекарственных растений семейств *Rosaceae* (85 видов), *Asteraceae* (96 видов) и *Lamiaceae* (33 вида).

В результате проведенного скрининга определены 13 перспективных видов, которые были подвергнуты детальному фитохимическому изучению. С использованием комплекса хроматографических методов было выделено более 400 веществ, в том числе 19 новых природных соединений, строение которых установлено с помощью УФ-, ИК-, ЯМР-спектроскопии и МС-спектрометрии.

Из цветущих побегов *Spiraea salicifolia* был выделен новый ацилированный гликозид кверцетина (спиреасалицин); из цветков *Calendula officinalis* выделено 5 новых соединений (календозиды I-IV, неоизобайссеозид), из пыльцы – 1 (1,5-ди-О-изоферулоилхинная кислота); из краевых цветков *Matricaria chamomilla* выделено 2 новых гликозида апигенина, из листьев *Leuzea uniflora* – 7 новых раунозидов (A-G).

Из четырех видов семейства *Lamiaceae* было выделено 111 соединений, из которых 1 новый флавоноид (лютеолин-7-O-(3'',6''-ди-O-ацетил)- β -D-глюкопиранозид). Из корней *Nepeta multifida* выделено два новых соединения, идентифицированных как непетамултин С и D. При анализе *Dracocephalum austriacum* и *D. botryoides* впервые идентифицировано 50 соединений.

Наряду с этим, автором предложены методики разделения фенольных соединений исследуемых объектов, а также разработаны методики их количественного анализа с помощью метода ВЭЖХ-УФ.

В результате оценки активности новых природных соединений в отношении ингибирования ферментов α -глюкозидазы и ацетилхолинэстеразы, было установлено, что максимальным

ингибированием α -глюкозидазы обладает раунозид А и спиреасалицин; ацетилхолинэстеразы – непетамултин С и календоцид I.

Исследования выполнены с использованием современных методов анализа. Выводы согласуются с задачами и логически вытекают из результатов экспериментальных исследований.

Результаты, полученные автором, имеют научно-практическое значение, и могут быть в дальнейшем использованы в научной работе и учебном процессе, а также на фармацевтических производствах.

Основные положения диссертации отражены в 45 научных работах, в том числе 35 статьях в периодических изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 1 патенте РФ. Результаты диссертационного исследования представлены и обсуждены на конференциях международного и всероссийского уровней.

В целом, диссертационная работа Кащенко Нины Игоревны «Фенольные соединения растений байкальского региона: состав, структура, биологические свойства» представляет собой самостоятельно выполненное, законченное, научно-квалификационное исследование по актуальной проблеме современной фармации, которое по актуальности, объему, научной новизне и практической значимости 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.

Руководитель Центра химии и фармацевтической технологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (ФГБНУ ВИЛАР), доктор фармацевтических наук
(3.4.2 - фармацевтическая химия, фармакогнозия)

ef

Сайбель Ольга Леонидовна

Подпись доктора фармацевтических наук Сайбель О.Л. заверяю
Учёный секретарь ФГБНУ ВИЛАР
кандидат фармацевтических наук,

аяк,
Реек

Семкина Ольга Александровна

«29» февраля 2024 г.

*117216 г. Москва, ул. Грина, д.7
Тел. 8 (495) 388-45-66
e-mail: olster@mail.ru*

