

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петуховой Светланы Андреевны «Фармакогностическое исследование володушки козелецелистной (*Bupleurum scorzonerifolium* Willd.) травы и разработка на ее основе экстракта сухого», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационная работа Петуховой Светланы Андреевны посвящена углубленному изучению фитохимического состава надземных органов володушки козелецелистной, разработке технологии получения экстракта сухого, а так же разработке методов стандартизации лекарственного растительного сырья и экстракта сухого. Внедрение в медицинскую практику лекарственных растений и разработка на их основе фитопрепаратов является актуальной проблемой. Целью диссертационной работы является фитохимическое изучение надземных органов володушки козелецелистной, произрастающей в Прибайкалье, стандартизация сырья и разработка экстракта сухого.

**Научная новизна.** Автором проведено комплексное фармакогностическое исследование надземных органов *B. scorzonerifolium*, произрастающей в Прибайкалье. В результате химического исследования установлено содержание 24 флавоноидов (производных кверцетина, кемпферола, изорамнетина), из которых 13 соединений для *B. scorzonerifolium* описаны впервые. Установлено содержание 7 кислот (кофейной, цикориевой, коричной, 1-*O*-кофеилхинной, 3-*O*-ферулоилхинной, 5-*O*-ферулоилхинной, 4,5-ди-*O*-кофеилхинной), эпикатехина, катехина, эпигаллокатехингаллата, кумарина. Методом УВЭЖХ-ДМД-ИЭР-МС проведено исследование в надземных органах метаболомного профиля тритерпеновых соединений, в результате установлено содержание 14 тритерпеновых гликозидов (сайкосапонинов A, B2, C, D, BK1, M, N, F и их изомеров; буплеврозида VI). Определен состав эфирного масла: преобладающими компонентами являются β-гвайен, карифиллен, аромадендрена оксид, карифиллена оксид. Для вида *B. scorzonerifolium* установлено содержание β-гвайена, аромадендрена, ледена оксида. Идентифицировано 17 высокомолекулярных жирных кислот, их состав характеризуется высоким содержанием непредельных кислот – линолевой (31,8%), α-линосиновой (13,7%). Минеральный комплекс содержит 9 макро-, 63 микро- и ультрамикроэлементов. В надземных органах установлено количественного содержания *B. scorzonerifolium* органических кислот, дубильных веществ, фенолкарбоновых кислот, флавоноидов, кумаринов, сапонинов. Изучена динамика накопления полифенольных соединений по fazам вегетации. Разработана технология получения экстракта сухого, новизна которой подтверждена патентом РФ на изобретение. Проведено исследование фитохимического состава экстракта сухого. Изучен состав флавоноидов, фенолкарбоновых кислот, высокомолекулярных жирных кислот, аминокислот.

**Практическая значимость.** Предложены и валидированы методики количественного определения суммы флавоноидов и суммы фенолкарбоновых кислот в *B. scorzonerifolium* траве и экстракте сухом. Разработаны проекты ФС «Володушки козелецелистной трава – *Bupleuri scorzonerifolii herba*», ФСП «Володушки козелецелистной экстракт сухой – *Bupleuri scorzonerifolii extractum siccum*», инструкция по сбору и сушке сырья *B. scorzonerifolium*. Предложена технология получения экстракта сухого (патент на изобретение № 2665968, зарегистрированный в государственном реестре изобретений РФ 05.09.2018 г.).

Теоретические положения и результаты экспериментальных исследований используются в учебном процессе в ходе изучения фармакогнозии, основ фитотерапии, фармацевтической химии, а также на циклах повышения квалификации провизоров, в работе лаборатории контроля качества предприятия ООО «Иван-чай».

Основные положения диссертационной работы обсуждены на научно-практических конференциях разного уровня.

По теме диссертации опубликовано 18 работ, из них 6 статей в периодических изданиях, рекомендованных ВАК МО и науки РФ, получен патент РФ на изобретения.

Результаты экспериментальных данных статистически обработаны, не вызывают сомнений, подтверждают достоверность основных положений диссертационной работы. Цель и задачи полностью выполнены и согласуются с выводами.

**Заключение.** Диссертационная работа Петуховой Светланы Андреевны «Фармакогностическое исследование володушки козелецелистной (*Bupleurum scorzonerifolium* Willd.) травы и разработка на ее основе экстракта сухого» по своей актуальности, научной новизне, практической значимости, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, уровню апробации и опубликованию основных положений в печати соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., (с учетом изменений, внесенных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Петухова Светлана Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Профессор кафедры фармации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(шифр специальности: 15.00.01 – технология лекарств и организация фармацевтического дела,  
15.00.02 – фармацевтическая химия и фармакогнозия),  
доктор фармацевтических наук, профессор

Людмила Михайловна Федосеева

«14» ноября 2018 г.

656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 40  
телефон: +7 (3852) 566-800  
электронная почта: [rector@agmu.ru](mailto:rector@agmu.ru)

