

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лёзиной Алёны Владимировны, выполненной на тему «Фитохимическая оценка и стандартизация сырья родиолы четырехлепестной и ортилии однобокой», представленной в диссертационный совет 21.2.063.01, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности

3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Фармация является динамично развивающейся и высокотехнологичной отраслью промышленности. Постоянно изменяющиеся внешние условия являются дополнительным катализатором развития, поэтому поиск и разработка новых отечественных лекарственных препаратов являются приоритетным направлением фармацевтической науки. Помимо химического и биологического синтеза сохраняет актуальность получение новых соединений из растительных объектов. Вектор поиска новых видов лекарственного растительного сырья (ЛРС) направлен на растения, зарекомендовавшие себя в народной медицине.

Ортилия однобокая и родиола четырехлепестная применяются в традиционной медицине при заболеваниях женской репродуктивной системы (эндометриозе, дисменорее) как дополнительный или альтернативный метод лечения. Применению лекарственных средств на основе данных растений в официальной медицине препятствует недостаточное исследование эффективности и токсичности, что обусловлено, среди прочего, отсутствием данных о химическом составе растений, соединениях наибольшего накопления и, отсюда, критерий стандартизации. Все это обосновывает актуальность темы диссертационного исследования Лёзиной Алёны Владимировны.

Целью диссертационной работы являлось комплексное фитохимическое изучение ЛРС ортилии однобокой и родиолы четырехлепестной с выделением маркерных соединений и последующей стандартизацией, а также разработка растительной композиции на их основе.

Научные положения диссертационной работы соответствуют паспорту научной специальности 3.4.2 «Фармацевтическая химия, фармакогнозия», а именно пункту 6 – изучение химического состава лекарственного растительного сырья, установление строения, идентификация природных соединений, разработка методов выделения, стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе; и пункту 7 – изучение биофармацевтических аспектов стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе; изучение влияния экологических факторов на

химические и биологические свойства лекарственных растений; оценка экотоксикантов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных средствах.

Новизна научного исследования заключается в том, что диссертантом впервые проведен комплексный фитохимический анализ травы ортилии однобокой и корневищ с корнями родиолы четырехлепестной. Впервые установлены маркерные соединения для каждого объекта исследования. Стоит отметить, что для сырья ортилии однобокой были установлены различия в химическом составе в зависимости от региона заготовки. Методом ВЭЖХ установлено, что родиола четырехлепестная не содержит в своем составе производных розавина, что отличает ее от фармакопейного вида – родиолы розовой.

Впервые проведен элементный анализ ортилии однобокой из трех регионов заготовки, в результате которого установлено, что регион заготовки не влияет на минеральный состав растения. Также в сравнительном аспекте был изучен минеральный состав растений рода *Rhodiola*, который показал значительные различия в макро- и микроэлементном составе.

Впервые из сырья родиолы четырехлепестной выделено 7 индивидуальных соединений, структура которых была доказана при помощи современных физико-химических методов – ЯМР и масс-спектрометрии. *In silico* была проведена оценка их фармакологической активности. Выделенные соединения могут позиционироваться как мажоритарные и использоваться для определения качества сырья.

Результаты комплексного фитохимического изучения могут быть использованы в качестве критериев стандартизации сырья ортилии однобокой и родиолы четырехлепестной. Автором предложены проекты фармакопейных статей (ФС) «Родиолы четырехлепестной корневища и корни» и «Ортилии однобокой трава», а также проект нормативной документации (НД) «Сбор гинекологический №1».


Проекты ФС были внедрены в производственную деятельность (лаборатория ОКК) ООО «Фитолеум» (Республика Казахстан), СПб ГБУЗ «СЗЦККЛС», а также в научный и учебный процесс кафедры фармакогнозии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России.

По результатам, полученным в ходе исследования, опубликовано 12 печатных работ, в том числе 2 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Работа вызывает практический интерес, но возникает вопрос: планируется ли проведение исследований предложенного «Сбора гинекологического №1» на модельной патологии *in vivo* и в перспективе в клинике? Данный вопрос не умаляет достоинств выполненной работы и является предметом смежной научной области фармакологии, подчеркивая перспективность и востребованность препаратов растительного происхождения в медицинской практике.

В диссертационной работе Лёзиной Алёны Владимировны на тему «Фитохимическая оценка и стандартизация сырья родиолы четырехлепестной и ортилии однобокой» решена важная научная задача фармацевтической науки – стандартизация нефармакопейных видов лекарственных растений с целью разработки новых ЛС на их основе. Диссертация является завершённым высококвалифицированным научным исследованием, выполненным на актуальную тему, обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 26.05.2020 г. № 751, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Лёзина Алёна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Заведующий кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук (14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология), доцент

  
Сидоров Александр Вячеславович  
«08» февраля 2023 года

Подпись доцента Сидорова А.В.  
удостоверяю  
Ученый секретарь **ФГБОУ ВО ЯГМУ**  
Минздрава России, д.м.н., профессор



Мельникова Ирина Михайловна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России  
Почтовый адрес: 150054, Российская Федерация, Ярославская область, г. Ярославль, пр. Октября, д. 17д (теоретический корпус №2)

Телефон Сидорова А.В.: +7(4852)72-66-03, +7(4852)72-82-97, +7(4852)72-88-85  
e-mail Сидорова А.В.: alekssidorov@yandex.ru