

ОТЗЫВ

зарубежного научного консультанта
на диссертационную работу Каржаубаевой Айшабиби Дуйсенбековны на тему
**«Сравнительное фармакогностическое исследование растений рода
Saussurea L. и перспективы их применения»** представленную на соискание
степени доктора философии (PhD) по образовательной программе
8D10140 – «Фармация»

Докторант Каржаубаева Айшабиби представила диссертационную работу на тему: «Сравнительное фармакогностическое исследование растений рода *Saussurea* L. и перспективы их применения». Работа посвящена комплексному изучению двух видов соссюреи – соссюрея грязноцветковая (*Saussurea sordida* Kar. & Kir.) и соссюрея альпийская (*Saussurea alpina* (L.) DC.), с целью определения их морфологических, анатомических и фитохимических характеристик, а также оценки фармакологической активности и перспектив их применения в фармацевтической практике.

Актуальность исследования определяется растущим интересом к растительным лекарственным средствам и биологически активным веществам растительного происхождения, а также необходимостью научного обоснования качества, подлинности и фармакологической ценности лекарственного сырья. В современных условиях фармацевтической науки особенно важно иметь достоверные данные о морфологической, анатомической и химической идентификации растений, являющихся источником биологически активных соединений. Работа докторанта Каржаубаевой полностью соответствует этим требованиям.

Литературный обзор в диссертации выполнен системно и всесторонне. В нем отражены сведения о таксономическом положении рода *Saussurea*, ботанические характеристики видов, их географическое распространение, использование в официальной и традиционной медицине, а также химический состав. Такой комплексный подход обеспечивает полное понимание исследуемого материала и подчеркивает оригинальность работы.

В диссертации детально рассмотрены макроскопические и микроскопические признаки обоих видов. Для соссюреи альпийской характерны хорошо выраженные железистые волоски и тангеально вытянутые эпидермальные клетки, что отражает высокий уровень адаптации растения к внешней среде и его защитные функции. Соссюрея грязноцветковая отличается хорошо развитыми эпидермальными клетками и проводящими элементами, что свидетельствует о эффективном накоплении и транспортировке биологически активных веществ. Числовые показатели сырья, включая влажность, зольность и степень измельчения, полностью соответствуют требованиям Государственной фармакопеи Республики Казахстан, что подтверждает высокое качество исследуемого материала и его пригодность для стандартизации фармакопейных препаратов.

Фитохимическое исследование является научно значимым. Докторант выявила основные группы биологически активных веществ – полисахариды,

флавоноиды, фенольные соединения, алкалоиды, сесквитерпеновые лактоны и эфирные масла. Были проведены количественные оценки с использованием современных аналитических методов, включая тонкослойную хроматографию (ТСХ), высокоэффективную жидкостную хроматографию (ВЭЖХ), инфракрасную спектроскопию (ИК), ультрафиолетовую спектрофотометрию (УФ), газовую хроматографию в сочетании с масс-спектрометрией (ГХ-МС) и атомно-абсорбционную спектроскопию (ААС). Полученные результаты являются высоконадежными и подтверждают присутствие широкого спектра биологически активных компонентов в исследуемых видах.

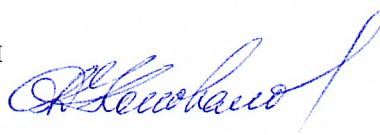
Фармакологическая часть работы демонстрирует безопасность исследуемого сырья. Проведенные эксперименты по острой и хронической токсичности показали отсутствие значимых негативных эффектов у лабораторных животных при применении экстрактов обоих видов. Антиоксидантная активность определялась *in vitro*, и результаты продемонстрировали преимущество соссуреи грязноцветковой по содержанию кверцетина и галловой кислоты, что свидетельствует о более высокой биологической активности данного вида и его перспективности для использования в фитопрепаратах. На основании изложенного, диссертационная работа докторанта Каржаубаевой отвечает современным требованиям программ PhD: обладает научной новизной, практической значимостью, целостной структурой, высокой методологической основой и достоверными результатами.

Работа выполнена на высоком научном уровне, результаты значимы для развития фармацевтической науки и практики.

Докторант продемонстрировала высокий уровень самостоятельности, систематический подход и способность проводить комплексные исследования, что подтверждает её готовность к присуждению степени PhD.

Научный консультант:

«Пятигорский медико-фармацевтический институт» - филиал Волгоградского государственного медицинского университета, заведующий кафедрой фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов, доктор фармацевтических наук, профессор



Коновалов Д.А.

Подпись научного консультанта
заверяю:

