

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Каишфуллиной Камиллы Ильдаровны* на тему «Фармакогностическое исследование шалфея степного (*Salvia stepposa* Des.-Shost.) из флоры Республики Башкортостан», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационное исследование *Каишфуллиной Камиллы Ильдаровны* посвящено решению ряда задач современной фармации и фармакогнозии, а именно – расширению сырьевой базы лекарственных растений, разработке методов стандартизации лекарственного растительного сырья, а также поиску новых источников лекарственного растительного сырья для качественной замены культивируемых видов растений. Род *Salvia* L. является одним из богатейших родов растений. Помимо того, что род отличается невероятным видовым разнообразием, все растения этого рода несут в себе весомый терапевтический потенциал. На данный момент государственная фармакопея Российской Федерации включает только шалфей лекарственный – культивируемый в России вид с высокой антибактериальной и противовоспалительной активностью. Однако, другие виды рода *Salvia* L. уже давно зарекомендовали себя в народной медицине в комплексной терапии заболеваний верхних дыхательных путей, воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта, а также воспалениях десен и полости рта. В России в естественных условиях произрастает около 30 видов растений рода *Salvia* L., которые имеют потенциал для использования в фармацевтической промышленности, что в свою очередь может способствовать расширению имеющейся сырьевой базы растений для качественной замены, либо совместного использования. Таким образом, комплексное исследование дикорастущего вида рода *Salvia* L. – шалфея степного *Salvia stepposa* Des.-Shost. является актуальным.

В автореферате диссертации автором описаны результаты микроскопического и морфолого-анатомического анализа сырья - листьев шалфея степного. Установлены диагностически – значимые признаки, которые предложены для установления подлинности при стандартизации сырья шалфея степного.

В ходе проведения диссертационного исследования автором осуществлено фитохимическое исследование сырья шалфея степного с целью разработки подходов к стандартизации листьев этого вида. Исследован компонентный состав БАВ листьев *S. stepposa* с применением современных физико-химических методов – высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), газовой хроматографии с тандемной масс-спектрометрией (ГХ/МС), УФ-спектроскопии и идентифицировано 27 соединений. Впервые установлено присутствие в листьях *S. stepposa* методами ТСХ

и ВЭЖХ гиперозида, олеаноловой кислоты; методом ГХ/МС - пальмитиновой, стеариновой и α -линоленовой кислот. В липофильной фракции цветков *S. stepposa* впервые обнаружены β -амирин, β -амирон, лупеол, эруковая кислота и γ -ситостерол. Впервые идентифицированы методом ГХ/МС в эфирном масле листьев *S. stepposa* глобулол и ледол. В исследуемом сырье установлено количественное содержание флавоноидов, дубильных веществ, эфирного масла, аскорбиновой кислоты.

Каишфуллиной К.И. разработаны основные подходы к контролю качества листьев шалфея степного. Для определения подлинности листьев предлагается метод тонкослойной хроматографии с использованием образцов сравнения - рутина, лютеолин-7-глюкозида, гиперозида, хлорогеновой кислоты, кофейной кислоты в качестве внутренних свидетелей. Количественное определение флавоноидов рекомендуется проводить методом дифференциальной спектрофотометрии в пересчете на лютеолин-7-глюкозид. Предложенные методики анализа использовались для подготовки проекта фармакопейной статьи (ФС) на новый вид лекарственного растительного сырья «Шалфея степного листа».

Диссертантом также приведены результаты исследований антиоксидантной, противовоспалительной и антикоагулянтной активности водных извлечений из сырья шалфея степного.

Основные положения диссертации отражены в 9 публикациях, при этом 3 из них опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также 1 статья в журнале, реферируемом в наукометрических базах данных Scopus. Результаты работы обсуждались на научных мероприятиях международного, всероссийского уровней. Практическая значимость диссертационного исследования *Каишфуллиной К.И.* подтверждается 1 справкой на приоритет изобретения РФ, подготовленным проектом ФС на сырье «Шалфея степного листа». Полученные результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для внедрения в фармацевтическую практику ряда организаций и в учебный процесс ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

При прочтении автореферата возник вопрос: растения рода *Salvia* L. содержат разнообразные биологически активных веществ, наиболее интересными из которых являются эфирные масла, поскольку их присутствием обеспечивается широкий спектр биологической активности. Исследуемый вид *Salvia stepposa* не является исключением – автор приводит результаты микроскопических исследований надземной части растения, где указывает наличие эфирно-масличных железок на листьях и цветках, а также при внимательном анализе приведенных рисунков (фоторграфий) микропрепаратов наблюдается обилие идиобластов с эфирным маслом. Вопрос – проводилось ли исследование эфирного масла данного вида, его содержание в сырьевой части и компонентный состав?

Анализ автореферата показал, что диссертационная исследование *Каишфуллиной Камиллы Ильдаровны* на тему: «Фармакогностическое исследование шалфея степного (*Salvia stepposa* Des.-Shost.) из флоры Республики Башкортостан» представляет собой самостоятельную завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной научной задачи в области современной фармацевтической науки, посвященной изучению перспективных видов лекарственного растительного сырья и разработке методов их стандартизации, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – *Каишфуллина Камилла Ильдаровна* – заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.061.06.

Заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет»,
142611, Московская область,
г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, дом 22
E-mail: khanina06@mail.ru Тел.+79154815460
доктор фармацевтических наук (15.00.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия),
профессор

Ханина Миниса Абдуллаевна

18 февраля 2026 г.

Подпись Ханиной Минисы Абдуллаевны заверяю:

Проректор по научной инновационной деятельности государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет»,
Министерства образования Московской области
кандидат филологических наук
доцент



Яковлева Элина Николаевна