

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора фармацевтических наук, доцента Дроздовой Ирины Леонидовны по диссертации *Шейхмагомедовой Патимат Айгумовны* на тему: «Фармакогностическое исследование фацелии пижмолистной (*Phacelia tanacetifolia Benth.*)», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Актуальность выполненного исследования

Тема диссертационной работы актуальна. Поиск новых эффективных и безопасных лекарственных средств для коррекции жирового и углеводного обменов, а также заболеваний, связанных с дисбалансом липидов, является важной актуальной проблемой. Избыточная масса тела может стать причиной демографического старения населения и сокращения активной профессиональной деятельности. При этом одним из источников биологически активных веществ, используемых для лечения и профилактики избыточной массы тела и ожирения, а также для продления активного долголетия могут служить лекарственные растения. Известно, что именно лекарственные растительные препараты имеют меньший риск возникновения аллергических реакций и побочных эффектов. Поэтому актуальным направлением остается поиск новых видов лекарственных растений для получения доступных отечественных растительных препаратов, обладающих гиполипидемическими свойствами. К таким растениям, несомненно, можно отнести фацелию пижмолистную (*Phacelia tanacetifolia Benth.*). Растение достаточно давно культивируется на территории Российской Федерации в качестве медоноса и сидерата, имеет стабильную сырьевую базу, что является важным аспектом для фармацевтической промышленности. Имеющиеся сведения о гипохолестеринемическом действии меда на основе фацелии пижмолистной подтверждают необходимость более глубокого

исследования данного растения с целью разработки новых лекарственных средств для лечения и профилактики избыточной массы тела.

Целью диссертационной работы Шейхмагомедовой Патимат Айгумовны стало обоснование возможности использования фацелии пижмолистной травы в качестве перспективного лекарственного растительного сырья для получения фармацевтических субстанций, обладающих гиполипидемическим и гепатопротекторным действием.

Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность

Автором проведено фармакогностическое изучение фацелии пижмолистной травы с использованием современных физико-химических методов анализа, в том числе методом ВЭЖХ. Установлено присутствие фенолкарбоновых кислот, флавоноидов, тритерпеновых сапонинов, дубильных веществ, антоцианов. В результате проведенных исследований показано, что ведущими группами БАВ фацелии пижмолистной травы являются фенолкарбоновые кислоты и флавоноиды.

Впервые разработаны методики количественного определения основных групп БАВ и доминирующих компонентов, по которым предложено производить стандартизацию сырья.

Впервые разработана, научно обоснована и валидирована методика количественного определения суммы фенолкарбоновых кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту спектрофотометрическим методом. Впервые разработана и валидирована методика количественного определения суммы флавоноидов в пересчете на рутин методом дифференциальной спектрофотометрии.

Впервые изучена динамика накопления фенолкарбоновых кислот и флавоноидов, определена фаза заготовки сырья, условия сушки для максимального сохранения суммы фенольных соединений. Установлены показатели и нормы качества, необходимые для разработки нормативного документа на лекарственное растительное сырье.

Впервые установлены основные морфолого-анатомические диагностические признаки сырья фацелии пижмолистной, которые могут использоваться при определении подлинности.

Впервые проведены фармакологические исследования по определению острой токсичности, а также по изучению гиполипидемической активности субстанции фацелии пижмолистной для фармацевтического применения, демонстрирующие гиполипидемическое действие, обусловленное снижением триглицеридов и общего холестерина. Проведено исследование антибактериальной активности спиртовых извлечений травы фацелии пижмолистной.

**Степень обоснованности научных положений,
выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, подтверждаются рациональностью выбора методов исследования, грамотным планированием, достаточным объемом экспериментальных данных, полученных с использованием широкого спектра современных методов изучения состава и фармакологической активности. Результаты экспериментов обработаны методами статистического анализа. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются обоснованными, логически вытекают из результатов проведенных исследований. Выводы полностью соответствуют цели диссертационной работы и поставленным задачам.

Диссертационная работа апробирована на достаточном уровне. Основные положения диссертации были представлены на конференциях различного уровня.

**Значимость для науки и практики результатов диссертации,
возможные конкретные пути их использования**

Автором научно обоснована перспектива изучения биологически активных веществ, содержащихся в фацелии пижмолистной для лечения и профилактики заболеваний, связанных с избыточной массой тела.

Диссертантом на основании полученных экспериментальных данных разработана «Инструкция по заготовке и сушке травы фацелии пижмолистной», которая утверждена Всероссийским научно-исследовательским институтом лекарственных и ароматических растений (ФГБНУ ВИЛАР).

Результаты исследования легли в основу проекта фармакопейной статьи «Фацелии пижмолистной трава», который направлен в ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России.

Результаты разработки методик количественного определения суммы фенолкарбоновых кислот и флавоноидов внедрены и используются в учебном процессе на кафедре фармации в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России и ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Содержание автореферата полностью соответствует диссертационной работе, отражает ее основные положения и выводы.

Связь задач исследования с проблемным планом фармацевтических наук

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Результаты проведенного исследования соответствуют паспорту научной специальности 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия, а именно: п. 3 – разработка новых, совершенствование, унификация и валидация существующих методов контроля качества лекарственных средств на этапах их разработки, производства и потребления; п. 5 – изучение вопросов рационального использования ресурсов лекарственного растительного сырья с учетом влияния различных факторов на накопление биологически активных веществ в сырье; п. 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; п. 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.

Оценка содержания диссертации

Структура диссертационной работы традиционна. Последовательность изложения работы и содержание глав соответствует цели и задачам диссертационного исследования.

Диссертационная работа включает оглавление, введение, обзор литературы, объекты и методы, основную экспериментальную часть (5 глав), общее заключение, список сокращений, список литературы из 144 источников (в т.ч. 46 зарубежных) и приложения.

Диссертационная работа изложена на 179 страницах текста компьютерного набора, содержит 44 таблицы и 30 рисунков.

Во введении сформулированы актуальность темы исследования, степень разработанности темы; цель и задачи исследования; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов; соответствие диссертации паспорту научной специальности; описан личный вклад автора, публикации, а также объем и структура диссертации.

В главе 1 (Обзор литературы) обобщены данные литературы о семействе бурачниковые, о фацелии пижмолистной, ее ботанической классификации. Охарактеризована степень изученности химического состава фацелии пижмолистной зарубежными и отечественными исследователями,

обоснована перспективность изучения растения для применения в медицинской и фармацевтической практике.

На основании обобщенных в данной главе литературных источников автор делает выводы, подтверждающие целесообразность проведения научных исследований по теме диссертации.

В главе 2 представлены и описаны объекты и методы исследования. Автор приводит данные об объектах исследования (фацелия пижмолистная, ф. Пурша, ф. колокольчатая), используемых методах и методиках, информацию об оборудовании и реактивах, а также статистической обработке экспериментальных данных.

Глава 3 включает результаты фитохимического анализа фацелии пижмолистной травы. Автором проведено исследование для обоснования выбора объекта исследования; качественными и количественными методами определен химический состав фацелии пижмолистной травы.

В главе 4 изложены результаты морфолого-анатомического изучения надземной части фацелии пижмолистной. Автор приводит данные о макро- и микроскопических признаках, имеющих диагностическое значение. В главе также содержится информация о результатах проведенной люминесцентной микроскопии.

Глава 5 посвящена разработке показателей и норм качества фацелии пижмолистной травы. Диссертант приводит результаты определения подлинности и числовых показателей сырья, разработки методик количественного определения суммы фенолкарбоновых кислот и флавоноидов, а также их валидации. Автором представлены результаты определения фазы, способа заготовки и режима сушки сырья.

Глава 6 отражает интродукционное исследование фацелии пижмолистной в Республике Дагестан и в условиях Ботанического сада Пятигорского медико-фармацевтического института.

Глава 7 отражает результаты фармакологических и микробиологических исследований. Автором экспериментально доказано

проявление гипополидемического действия, а также антимикробной активности фацелии пижмолистной.

Каждая глава диссертации заканчивается заключением по главе, которое отражает ее содержание и анализ полученных диссертантом экспериментальных данных.

Диссертация завершается **Общим заключением, Списком сокращений, Списком литературы и Приложениями.**

В Приложениях представлены: «Инструкция по заготовке и сушке травы фацелии пижмолистной», акты апробации и внедрения результатов диссертационной работы.

Публикации основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, из которых 5 статей опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья входит в базу данных Scopus.

Достоинства и недостатки по содержанию и оформлению диссертации

Диссертационная работа Шейхмагомедовой П.А. написана научным языком, включает большой объем экспериментальных данных, хорошо иллюстрирована рисунками и табличным материалом, аккуратно оформлена. Материал подан логично, легко читается.

Оценивая положительно работу в целом, следует отметить некоторые предложения и пожелания по ее содержанию и оформлению:

1. Проект разработанной автором фармакопейной статьи «Фацелии пижмолистная трава» целесообразно было бы представить в Приложении.
2. В работе встречаются отдельные опечатки и стилистические неточности.

Также при прочтении диссертации возникли следующие вопросы:

1. Почему из множества существующих сортов фацелии пижмолистной для исследования Вами был выбран именно сорт «Услада»? Какие еще сорта возделываются и могут служить потенциальным источником БАВ?

2. Какие из определенных Вами отличительных морфолого-анатомических признаков травы фацелии пижмолистной от близкородственных видов (фацелии Пурша и фацелии колокольчатой) Вы считаете наиболее диагностически значимыми?

3. Как Вы определяли урожайность надземной части фацелии пижмолистной (таблица 34)?

4. Почему для получения субстанции для фармацевтического применения фацелии пижмолистной (СФПФП) Вы использовали в качестве экстрагента спирт этиловый 70%?

Однако следует отметить, что указанные предложения, пожелания и вопросы не являются принципиальными, носят уточняющий и рекомендательный характер и не снижают высокой научной и практической ценности выполненного диссертационного исследования, а результаты, полученные диссертантом, имеют несомненную значимость для медицинской и фармацевтической науки и практики.

Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Представленная на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия диссертационная работа *Шейхмагомедовой Патимат Айгумовны* на тему: «Фармакогностическое исследование фацелии пижмолистной (*Phacelia tanacetifolia Benth.*)» является завершенной научно-квалификационной работой. В ней успешно решена важная научная задача, имеющая значение в медицине и фармации: исследование малоизученных видов лекарственных растений для разработки новых эффективных лекарственных растительных препаратов для лечения и профилактики избыточной массы тела.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа

Шейхмагомедовой Патимат Айгумовны полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шейхмагомедова Патимат Айгумовна, 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 21.2.005.09 при ФГБОУ ВО ВолГМУ.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук (15.00.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия), доцент

И.Л. Дроздова Дроздова Ирина Леонидовна

Подпись Дроздовой И. Л. заверяю.

Начальник управления персоналом и кадровой работы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации



Сорокина Наталия Николаевна

«15» июля 2026 г.

Председателю совета по защите
диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук
21.2.005.09 на базе федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации, профессору
Степановой Элеоноре Федоровне

СВЕДЕНИЯ

Дроздова Ирина Леонидовна, 1974 г.р.

фамилия, имя, отчество, год рождения

доктор фармацевтических наук, 15.00.02 – фармацевтическая химия,
фармакогнозия (фармацевтические науки)

ученая степень (шифр специальности по защищенной диссертации, наименование)

доцент по специальности «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»
ученое звание (указать по какой специальности или кафедре)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии, заведующий
кафедрой

место работы (учреждение по уставу, ведомство, структурное подразделение, должность)

305041, Российская Федерация, Курская область, г. Курск, ул. Карла
Маркса, д. 3

адрес организации (с указанием индекса)

+7 (4712) 58-81-37, www.kurskmed.com, kurskmed@mail.ru.

телефон, официальный сайт, e-mail учреждения

drozdovail@kursksmu.net , +7 (4712) 58-07-39

e-mail и телефон оппонента

Основные работы:

1. Дроздова, И. Л. Изучение элементного состава травы вязеля
разноцветного (*Coronilla varia* L.) / И. Л. Дроздова // Прикладные
информационные аспекты медицины. – 2025. – Т. 28, № 2. – С. 96-101.

2. Изучение анатомического строения надземных вегетативных органов клевера гибридного (*Trifolium hybridum* L.) / Я. С. Трембаля, И. Л. Дроздова, А. А. Батурина, К. К. Орынбасарова // Человек и его здоровье. – 2024. – Т. 27, № 2. – С. 63-70.

3. Дроздова, И. Л. Морфологическое и анатомическое строение цветков и плодов гулявника лекарственного (*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.) / И. Л. Дроздова, Д. Д. Богословских // Человек и его здоровье. – 2023. – Т. 26, № 1. – С. 72-79.

4. Дроздова, И. Л. Морфологическое и анатомическое строение листьев златоштитника золотистого (*Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene) / И. Л. Дроздова, Д. Д. Богословских // Человек и его здоровье. – 2022. – Т. 25, № 1. – С. 62-68.

5. Морфологическое и анатомическое строение цветков люцерны хмелевидной (*Medicago lupulina* L.) / И. Л. Дроздова, Я. С. Трембаля, Д. Д. Богословских [и др.] // Человек и его здоровье. – 2021. – Т. 24, № 1. – С. 69-77.

Заведующий кафедрой фармакогнозии и
фармацевтической технологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Курский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России),
доктор фармацевтических наук
(15.00.02 – фармацевтическая химия,
фармакогнозия),
доцент

 Дроздова Ирина Леонидовна

Подпись Дроздовой И.Л. заверяю
Начальник управления персоналом
и кадровой работы КГМУ

 Сорокина Наталия Николаевна

«26»  2026 г.

Председателю совета по защите
диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук 21.2.005.09
на базе федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации, профессору
Степановой Элеоноре Федоровне

СОГЛАСИЕ

Я, Дроздова Ирина Леонидовна, согласна принять участие в работе диссертационного совета 21.2.005.09 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и выступить в качестве официального оппонента диссертационной работы Шейхмагомедовой Патимат Айгумовны на тему «Фармакогностическое исследование фацелии пижмолистной (*Phacelia tanacetifolia Benth.*)», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Подтверждаю, что совместных публикаций с соискателем не имею.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 09.01.2020 № 1 (ред. от 01.03.2024)), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.005.09.

Заведующий кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России), доктор фармацевтических наук (15.00.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия), доцент

 Дроздова Ирина Леонидовна

Подпись Дроздовой И.Л. заверяю.
Начальник управления персоналом
и кадровой работы КГМУ

 Сорокина Наталия Николаевна

«26»  2026 г.