

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета 6D.KOA-031 на базе ГОУ «Таджикский
государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

на соискание учёной степени кандидата наук (постановления
Правительства РТ от 26.06.2023 №295)

Аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 06.07.2026 г., № 11

О присуждении Мавлоназаровой Сулхие Ноёбшоевне, гражданке Республики Таджикистан, учёной степени кандидата фармацевтических наук. Диссертация на тему: «Фармакогностическое изучение трёх видов ферулы, произрастающих в Таджикистане», по специальностям 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, 3.3.19. Микробиология, принята к защите 28.04.2026 года (протокол №3) диссертационным советом 6D.KOA-031 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» (734026, г. Душанбе, ул. Сино 29-31), утверждённым распоряжением ВАК при Президенте Республики Таджикистан №81/хя от 02.03.2026г.

Соискатель учёной степени Мавлоназарова Сулхия Ноёбшоевна 1988 года рождения, в 2011 году закончила ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» (ТГМУ им. Абуали ибни Сино) по специальности «Фармация». С 2021-2024 г. проходила аспирантуру на кафедре фармакогнозии и ОЭФ ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино». Работает ассистентом кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана».

Диссертация выполнена на кафедре фармакогнозии и организации экономики фармации ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Научные руководители: Юсуфи Саломудин Джабор - доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармакогнозии и организации экономики фармации ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», академик НАНТ.

Саторов Саидбег - доктор медицинских наук, профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана»

Официальные оппоненты:

Нурузова Зухра Абдикадыровна - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентского государственного медицинского университета, г. Ташкент, Республика Узбекистан.

Сахратов Вали Алимарданович - кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель кафедры фармацевтической химии и управления экономикой фармации Таджикского национального университета, дали положительное отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Фармацевтический институт образования и исследований, г. Ташкент, Республика Узбекистан в своём положительном заключении, подписанном экспертом доктором фармацевтических наук, профессором центра повышения квалификации и переподготовки Фармацевтического института образования и исследований, Абдуллабекова В.Н. и доцентом кафедры фармакологии Фармацевтического института образования и исследований Сагдуллаева Б.О. указали, что диссертация Мавлоназаровой Сулхии Ноёбшоевны является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи, имеющей весомое научное и практическое значение для фармации и микробиологии, выполнена на необходимом научном уровне и по содержанию соответствует разделам 3 п. 31, 33, 34, 35 «Порядок присуждения учёных

степеней», утверждённого Постановлением Правительства РТ от 30 июня 2021 года № 267 (с внесением изменений и дополнений от 26 июня 2023 года, №295), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, 3.3.19. Микробиология.

Соискатель имеет 23 опубликованные работы по теме диссертации, в том числе опубликованные в рецензируемых научных изданиях – 11, общим объёмом 6 печатного листа, авторский вклад - 80%.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Мавлоназарова, С.Н. Вирусингибирующий эффект растения вида *Ferula kuhistanica* Korovin, произрастающего в высокогорных условиях Республики Таджикистан [Текст] / С. Саторов, С.Н. Мавлоназарова, С.ДЖ. Юсуфи // Здравоохранение Таджикистана. – 2023. – №2. – С. 100-105.

2. Мавлоназарова, С.Н. Мухтавои пайвастагирои фенолӣ ва ғаболнокии антиоксидантии намудӣ эндемикии растаниҳои чинси *Ferula violacea* Korovin [Текст] / С.Н. Мавлоназарова // Авҷи Зухал. – 2023. – № 4. – С. 99-102.

3. Мавлоназарова, С.Н. Систематика, общая характеристика и применение растений рода *Ferula* L. в медицине. [Текст] / С. Саторов, С.Н. Мавлоназарова, С.ДЖ. Юсуфи // Здравоохранение Таджикистана. – 2024. – №2. – С. 114-121.

4. Mavlonazarova, S.N. Total Polyphenol Content, Antioxidant Potential, Antibacterial and Antifungal Properties of *Ferula* L. Species Growing in Tajikistan [Text] S.Satorov, S.Mavlonazarova, S. Yusufi, V. Dushenkov // Journal of drug and Alcohol Research. – 2024. – V.13. – P 15-25 [SCOPUS].

5. Mavlonazarova, S.N. Efficacy of *Ferula* L. species extracts from Tajikistan against influenza viruses [Text] / S. Satorov, S. Mavlonazarova, A. Bogoevlenkiy, S. Yusufi, V. Dushenkov // African Journal of Biological Sciences. – 2024. – V. 6(9). – P. 3254-3268 [SCOPUS].

6. Мавлоназарова, С.Н. Противовирусные и антибактериальные свойства растений рода *Ferula* L. [Текст] / С. Саторов, С.Н. Мавлоназарова, С.ДЖ. Юсуфи // Здоровоохранение Таджикистана. – 2025. – №1. – С. 115-122.

7. Mavlonazarova, S. Untargeted Metabolomics Reveals Organ-Specific and Extraction-Dependent Metabolite Profiles in Endemic Tajik Species *Ferula violacea* Korovin / K. Acosta, R. Abzalimov, S. Satorov, V. Dushenkov // Plant Direct, 2026; 10: e70123. <https://doi.org/10.1002/pld3.70123>.

На диссертацию и автореферат поступили 5 положительных отзывов от:

1. Доктора сельскохозяйственных наук, академика Национальной академии наук Таджикистан, главного научного сотрудника Памирского биологического института им. Академика Х.Ю. Юсуфбекова Национальной академии наук Таджикистана Фелалиева А.С. Замечаний и вопросов нет.

2. Кандидата фармацевтических наук, декана фармацевтического факультета Таджикского национального университета, Каримзода Ф.У. Замечаний и вопросов нет.

3. Кандидата медицинских наук, доцента кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Кенджаевой И.А. Замечаний и вопросов нет.

4. Кандидата фармацевтических наук, директора научно-фармацевтического центра Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ, Ахмедова Ф.А. Замечаний и вопросов нет.

5. Кандидата медицинских наук, старшего научного сотрудника лаборатории бактериологии и паразитологии Таджикского научно-исследовательского института профилактической медицины, Бобоева Б.Р. Замечаний и вопросов нет.

В отзывах отмечается актуальность темы, научная новизна и практическая значимость проведённых исследований. Также указывается, что

диссертационная работа Мавлоназаровой Сулхии Ноёбшоевны представляет собой законченное, практически значимое исследование и соответствует специальностям 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, 3.3.19. Микробиология, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата фармацевтических наук.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они известны своими достижениями в области фармации и микробиологии, научными работами в данной области и имеют научные публикации по данной тематике, в связи, с чем могут дать объективную оценку диссертационной работе, по её актуальности, теоретической значимости и практической ценности.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- проведено микроскопическое исследование строения корней *F. violacea*, *F. kuhistanica* и *F. gigantea*.
- представлен первый комплексный нецелевой метаболомный анализ *F. violacea*.
- продемонстрирована специфичность метаболомного профиля корней и семян *F. violacea* в зависимости от органа растений и способа получения исследуемого образца.
- получены данные о фитохимической характеристике корней и семян исследованных видов ферулы.
- получена информация о содержании общих полифенолов и антиоксидантом потенциале корней и семян исследованных видов ферулы.
- установлена противовирусная активность образцов, полученных из корней и семян исследованных видов ферулы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что автором существенно расширены сведения о фармакогностических характеристиках видов *Ferula violacea*, *F. kuhistanica* и *F. gigantea*, произрастающих на территории Республики Таджикистан. Полученные результаты имеют важное значение для поиска источников природного сырья и открывают перспективы создания эффективных лекарственных средств на основе ферулы. Выявленное в исследовании химическое разнообразие значительно расширяет представления о метаболомном ландшафте рода *Ferula* L. и содержит ценные сведения о протекающих в этих растениях биосинтетических путях.

Применительно к проблематике диссертационного исследования эффективно использован комплекс современных методов. В их числе: световая (оптическая) микроскопия; метаболомные и аналитические методы (жидкостная хроматография с масс-спектрометрией, ультравысокоэффективная жидкостная хроматография и спектроскопия ядерного магнитного резонанса); а также высокочувствительные и широко применяемые вирусологические и микробиологические методы.

определены морфолого-анатомические диагностические признаки корней видов - *F. violacea*, *F. kuhistanica* и *F. gigantea*.

представлен первый всесторонний нецелевой метаболомный анализ *F. violacea* и выявлено органоспецифичное обогащение метаболитами, корней и семян *F. violacea*.

установлено, что профиль метаболитов в исследуемых образцах напрямую зависит от способа получения исследуемого образца.

Раскрыто и доказано, что корни и семена исследованных видов ферулы характеризуются специфическим химическим составом.

отмечено, что концентрация полифенолов и антиоксидантная активность напрямую зависят от вида ферулы и источника получения исследуемого образца.

показано, что камедь из корней и семян *F. violacea* и *F. kuhistanica* обладает выраженной вирусингибирующей активностью в отношении штаммов вируса гриппа А(Н1N1) и А(Н3N2). Противовирусная активность камеди и этанольных экстрактов характеризуется низкими значениями эффективной концентрации исключительно высокими значениями химиотерапевтического индекса, превосходящими аналогичные показатели коммерческих препаратов Тамифлю и Римантадин.

доказано, что *in vitro* наибольшей антибактериальной активностью характеризуются образцы, полученные из камеди и семян вида *F. violacea*, которые преимущественно действуют на тест-штамм *S. aureus*, проявляя незначительный антибактериальный эффект против тест-штаммов *Ps. aeruginosa* и *Kl. pneumoniae*

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- полученные данные о морфолого-анатомической структуре корней, метаболомном профиле корней и семян вида *F. violacea*, а также результаты изучения их фитохимических свойств могут являться основой для проведения межвидовой дифференциации растений рода *Ferula* L. и стандартизации сырья,
- результаты оценки противовирусной и антибактериальной активности камеди и спиртовых экстрактов обосновывают выбор перспективных источников растительного сырья и целевых фармацевтических субстанций для разработки новых отечественных фитопрепаратов направленного действия,
- результаты исследования рекомендуются для внедрения в учебный процесс профильных кафедр медицинских вузов и колледжей, а также в практику научно-исследовательских центров при выполнении проектов аспирантами и соискателями.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

лабораторные и экспериментальные работы проведены с использованием репрезентативного объёма фактического материала, сертифицированного оборудования и поверенных физико-химических приборов. Достоверность полученных результатов обеспечивается комплексным подходом к лабораторным исследованиям и постановке экспериментов, воспроизводимостью данных в параллельных опытах, а также использованием достаточного количества повторностей при изучении морфолого-анатомических признаков, метаболомного исследования, фитохимического профиля и вирусингибирующей и антибактериальной активности исследуемых видов рода *Ferula* L.;

теория основана на установленных и подтверждённых данных и фактах современной фармацевтической и биологической науки. Выводы соискателя логически вытекают из анализа обширного экспериментального материала, согласуются с фундаментальными положениями фармакогнозии, метаболомики растений, медицинской микробиологии и вирусологии, а также не противоречат известным мировым данным о химическом составе и биоактивности представителей рода *Ferula* L.;

идея базируется на системном подходе к комплексному фармакогностическому и биологическому изучению видов *Ferula violacea*, *F. kuhistanica* и *F. gigantea*, произрастающих на территории Республики Таджикистан, с целью выявления их диагностических признаков, глубокого анализа метаболомного ландшафта и обоснования перспективности создания на их основе эффективных отечественных фитосубстанций.

использованы современные и высокочувствительные методы анализа, полностью адекватные поставленным задачам, включая световую (оптическую) микроскопию для гистологических исследований, жидкостную хроматографию с масс-спектрометрией (ЖХ-МС), ультравысокоэффективную жидкостную

хроматографию (УВЭЖХ) и спектроскопию ядерного магнитного резонанса (ЯМР) для нецелевого метаболомного профилирования, а также стандартизованные *in vitro* вирусологические и микробиологические тест-системы. Статистическая обработка полученных цифровых данных проведена с применением актуальных программных пакетов.

Личный вклад соискателя заключается в самостоятельном проведении поиска и системного анализа научной литературы, а также в непосредственном участии на всех этапах исследования — от постановки задач и их экспериментальной реализации до публикации полученных результатов и их представления в форме докладов на конференциях. Личный вклад автора является определяющим.

На заседании 6 июля 2026 года диссертационный совет принял решение о присуждении Мавлоназаровой Сулхие Ноёбшоевне учёной степени кандидата фармацевтических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет состоял в составе 17 человек, из них 13 доктора наук по специальностям рассматриваемой диссертации. Участвующих в заседании из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» 17, «против» нет, «недействительных бюллетеней» - нет.

Председатель диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор



Азонов Дж. А.

Учёный секретарь диссертационного совета,
кандидат медицинских наук, доцент

Юлдашева У.П.

06.07.2026