

«Утверждаю»
Ректор ГОУ «ТГМУ им.
Абуали ибни Сино»,
д.м.н., профессор Мухиддин Н.Д



от « » 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственного образовательного учреждения «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Диссертация Джаборовой Сахобы Саломудиновны на тему: «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» на соискание учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия выполнена на кафедре фармакогнозии и ОЭФ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

В период подготовки диссертации Джаборова Сахоба Саломудиновна являлась аспирантом кафедры фармакогнозии и ОЭФ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (2017-2026 г).

Джаборова С.С. в 2012 году поступила в ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» по специальности «Фармация», окончив его в 2017 году.

Согласно приказу ректора ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», № 130 §3 от 04.10.2017 г. Джаборова Сахоба Саломудиновна была зачислена в очную аспирантуру кафедры фармакогнозии и ОЭФ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Тема диссертационной работы «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» и научный руководитель, научный консультант утверждены на заседании Учёного

совета фармацевтического факультета ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», протокол №9 от 30.01.2020 г.

Научный руководитель: Назаров Мирзо Назарович, кандидат биологических наук, доцент кафедры фармакогнозии и ОЭФ ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Научный консультант: Сакипова Зуриядда Бектемировна доктор фармацевтических наук, профессор кафедры инженерных дисциплин и надлежащих практик Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова.

Удостоверение № 815 о сдаче кандидатских минимумов выдано 22.01.2026г. ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

Диссертация Джаборовой Сахобы Саломудиновны на тему: «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» обсуждена на заседании межкафедральной проблемной комиссии по теоретическим медицинским дисциплинам при ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (протокол № 4 от 16 января 2026 г.). Со стороны рецензентов была дана положительная оценка и после исправления недостатков была рекомендована к следующему этапу защиты диссертации.

По итогам обсуждения диссертации на тему: «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» принято следующее заключение:

Соответствие специальности и названия темы паспорту специальности и содержанию диссертации. Диссертация соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия. В соответствии с следующими пунктами: 1. Исследования теоретических основ фармацевтической технологии, валидации, управления рисками и передачи технологий от стадии фармацевтической разработки до серийного производства; 3. Разработка технологии

получения исходных средств (субстанции) и готовых форм лекарственных средств, данная работа соответствует паспорту специальности технология получения лекарств.

По паспорту специальности «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» данная научная работа соответствует пунктам:

1. Исследование и получение биологически активных веществ на основе направленного изменения структуры синтетического и природного происхождения и выявление связей и закономерностей между строением и свойствами веществ.

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.

Связь темы диссертации с приоритетными направлениями развития науки, техники и технологии в республике. Диссертационная работа непосредственную имеет связь с «Государственной программы развития фармацевтической промышленности Республики Таджикистан на 2021-2025 годы» (Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 октября 2020 года № 569), научной темы кафедры фармакогнозии и ОЭФ ГОУ «Таджикского Государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино» и заказного проекта «Растительное сырье ущелья реки Харангона» (Государственный регистрационный номер №0124ТJ1579).

Соответствие количества и тематики публикаций научных результатов содержанию диссертации и её автореферата. Количество и тематика публикаций соответствуют содержанию диссертации и автореферата. Результаты исследования докладывались на ежегодных отчётах кафедры, а также на международных и республиканских научных конференциях (2017–2025 г.).

Наличие актов, подтверждающих применение научных результатов в производстве или возможность их применения.

Достоверность результатов подтверждается достаточным объёмом экспериментальных исследований, использованием различных современных методов, статистической обработкой полученных данных, научными публикациями и ежегодными докладами на международных конференциях.

Выводы и практические рекомендации обоснованы результатами проведённых исследований и их научным анализом.

В ходе многочисленных исследований на моделях *in vitro*, *in vivo* и в клинических исследованиях выявлены различные биоактивные свойства экстрактов родиолы: антиоксидантные, адаптогенные, противовоспалительные, иммуномодулирующие, антидиабетические, антигипертензивные, противоопухолевые, а также способность уменьшать утомляемость.

При этом методы получения экстрактов существенно различаются по растворителям и условиям приготовления (температура, время и другие факторы), что влияет на содержание компонентов. Поскольку содержание активных ингредиентов тесно связано с биоактивностью, стандартизация и контроль качества экстрактов необходимы для корректного сравнения результатов.

Следует учитывать, что в исследованиях *in vitro* не моделируются системное всасывание и метаболизм компонентов, поэтому результаты могут не полностью отражать эффекты *in vivo*.

Фармакологические свойства экстрактов родиолы зависят от вида растения, используемой части, условий экстракции, подходов к контролю качества, а также от применяемой клеточной или животной модели.

Имеется 2 акта, подтверждающих внедрение научных результатов в практику или возможность их применения.

Личный вклад автора в проведенном исследовании. Автор совместно с научным руководителем и консультантом определил основные идеи исследования. Аспирант самостоятельно проанализировал научную литературу по изучаемой проблеме, освоил методики исследования, провёл экспериментальные серии,

выполнил анализ полученных данных и статистическую обработку. Основные выводы и заключения сформулированы при личном участии аспиранта.

Диссертация Джаборовой Сахобы Саломудиновны на тему «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» вполне соответствует специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Тема диссертации соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности ВАК при Президенте РТ по специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Диссертация Джаборовой С.С. состоит из введения, 7 глав, выводов, рекомендаций по практическому использованию результатов, списка литературы.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 18 научных работ, в том числе 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Президенте РТ и ВАК Российской Федерации, 1 статья в базе Scopus, 12 материалов в республиканских и международных конференциях.

Основное содержание исследования по теме диссертации отражено в следующих публикациях:

I. Научные статьи, опубликованные в рецензируемых журналах, утвержденных ВАК при Президенте РТ:

1. Джаборова С.С. Изучение технологических и некоторых фармакопейных характеристик лекарственного растительного сырья — корней и корневищ родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, М.Н. Назаров, З.Б. Сакипова, Г.С. Ибадуллаева // Фармация Казахстана. — 2018. — № 11 (208). — С. 41–45.
2. Джаборова С.С. Анализ родоспецифичных фенольных соединений растений рода *Rhodiola* spp. в сравнительном аспекте / А.В. Лёзина, И.И. Тернинко, Ю.Э. Генералова, С.С. Джаборова // Химия растительного сырья. — 2022. — № 3. — С. 187–193.

3. Джаборова С.С. Антиоксидантная активность корней и корневищ родиолы разнозубчатой и травы котовника некрупноцветкового, произрастающих в Таджикистане / С.Дж. Юсуфи, С.С. Джаборова, М.А. Хайдарова, С. Сатторов, З.Б. Сакипова // Здоровоохранение Таджикистана. — 2022. — № 2 (353). — С. 99–105.
4. Dzhaborova S.S. Verification of analytical methods in the analysis of *Rhodiola Heterodontha* (Hook. f. et Thomson) Boriss / S.S. Dzhaborova, L.N. Ibragimova, Z.B. Allamberganova, S.J. Yusufi, M.B. Ibrayeva, M. Iman, Z.B. Sakipova // Pharmacy of Kazakhstan. — 2024. — № 6. — P. 284–289.
5. Джаборова С.С. Разработка подхода к стандартизации экстракта родиолы разнозубчатой, произрастающей в Таджикистане / С.С. Джаборова, Дж.Т. Бобокалонов, В. Душенков, С. Сатторов, Ф.А. Ахмедов // Евразийский научно-медицинский журнал «Сино». — 2025. — Т. 6, № 1. — С. 102–115.
6. Джаборова С.С. Фармакологическое действие экстракта родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова // Евразийский научно-медицинский журнал «Сино». — 2025. — Т. 6, № 1. — С. 121–127.

II. Статьи и тезисы в других научных изданиях:

1. Джаборова С.С. О лекарственном значении видов из рода родиола / С.С. Джаборова, М. Х. Манижаи, З. Хакимова // Материалы научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» («Роль молодёжи в развитии медицинской науки»). Душанбе, 2017. — С. 297.
2. Джаборова С.С. Морфологическая характеристика родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, С.С. Исупов // Материалы XIII научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием, посвящённой «Году развития туризма и народных ремёсел». Душанбе, 27.04.2018. Медицинская наука: новые возможности. Т. 2. — С. 16.
3. Джаборова С.С. Морфолого-анатомическое исследование корневища и корней родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, С.С. Исупов // Материалы XIII научно-

практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием, посвящённой «Году развития туризма и народных ремёсел». Душанбе, 27.04.2018. Медицинская наука: новые возможности. Т. 2. — С. 16–17.

4. Джаборова С.С. Фармако-технологический анализ корневища и корней родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, С.С. Исупов // Материалы XIII научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием, посвящённой «Году развития туризма и народных ремёсел». Душанбе, 27.04.2018. Медицинская наука: новые возможности. Т. 2. — С. 17.

5. Джаборова С.С. Определение общего количества полифенолов в корнях и корневищах родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, С.С. Исупов // Материалы 66-й научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой «Году развития туризма и народных ремёсел». Душанбе, 23.11.2018.

6. Джаборова С.С. Микроскопическое строение корня родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, С.С. Исупов // Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019–2021)». Душанбе, 19.04.2019. — С. 356.

7. Джаборова С.С. Антимикробная активность корневища и корней родиолы разнозубчатой / С.С. Джаборова, С.С. Исупов // Материалы XIV международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019–2021)». Душанбе, 19.04.2019. — С. 357.

8. Джаборова С.С. Фармацевтическая разработка капсул на основе экстракта родиолы разнозубчатой (*Rhodiola heterodonta*) // «Современная наука. Управление и стандарты научных исследований»: сборник статей и тезисов. Прага, Чехия, 18–19 мая 2020 г. — С. 67–68.

9. Джаборова С.С. Антимикробная активность корней и корневищ родиолы разнозубчатой (*Rhodiola heterodonta* Boriss), произрастающей в Таджикистане // 1st International Forum «Asfen. Forum, New Generation — 2023». Almaty, 05–06.06.2023. — P. 94.
10. Джаборова С.С. Анатомо-морфологические особенности корневищ и корней *Rhodiola heterodonta* и их значение для фармакопейной идентификации / С.С. Джаборова, М.Н. Назаров, С.Дж. Юсуфи, Дж.Т. Бобокалонов // Международная научно-практическая конференция «Достижения и перспективы создания новых лекарственных растительных препаратов». Москва, 04–06.06.2025. — С. 254–258.
11. Джаборова С.С. Антимикробная и противовирусная активность сухого экстракта родиолы разнозубчатой, произрастающей в Таджикистане / С.С. Джаборова, С.С. Сатторов, Дж.Т. Бобокалонов // Материалы республиканской научно-практической конференции «Флора Таджикистана — надёжный источник разработки лекарственных препаратов». Таджикский национальный университет, Душанбе, 2025. — С. 210–214.
12. Джаборова С.С. Ботанико-фармакогностическое исследование *Rhodiola heterodonta*, произрастающей в Таджикистане / С.С. Джаборова, М.Н. Муродова, С.Б. Холзода // Материалы республиканской научно-практической конференции «Флора Таджикистана — надёжный источник разработки лекарственных препаратов». Таджикский национальный университет, Душанбе, 2025. — С. 175–180.

Постановили:

1. Диссертацию Джаборовой Сахобы Саломудиновны на тему «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия считать законченной научной работой.

2. Диссертацию аспиранта Джаборовой Сахобы Саломудиновны на тему: «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия считать законченной научной работой.

3. Диссертацию Джаборовой Сахобы Саломудиновны на тему: «Фармакогностическое изучение корневищ и корней Родиолы разнозубчатой и разработка сухого экстракта на её основе» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальностям 3.4.1. Технология получения лекарств и 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия с учетом исправления замечаний рекомендовать к защите в соответствующий диссертационный совет.

Заключение принято на заседании межкафедральной проблемной комиссии по теоретическим медицинским дисциплинам при ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (протокол № 4 от 16 февраля 2026 г.).

Присутствовали: всего 28 человек. Результаты голосования: «за» 28 человек, «против» — нет, «воздержались» — нет.

Председатель: МПК по теоретическим медицинским дисциплинам ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», д.м.н.

 Юнусов И. А.

Учёный секретарь: МПК по теоретическим медицинским дисциплинам ГОУ

«ТГМУ им. Абуали ибни Сино», к.м.н., доцент

 Музафарова М.Х.

Подпись Юнусова И. А. Музафаровой к.м.н.

Заверяю:

Начальник управления развития кадров к.м.н.

 Сафаров Б.И.



16.02.2026г.