

Заключение диссертационного совета 21.2.061.06, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от «06» июня 2025г., № 3/з

О присуждении Казаковой Марии Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата фармацевтических наук.

Диссертация «Сравнительное фармакогностическое исследование некоторых видов и сортов рода Мята (*Mentha L.*)» по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия принята к защите «03» апреля 2025 года, протокол № 1/п диссертационным советом 21.2.061.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России); 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, утвержденный приказом для 21.2.061.06 № 717/нк от 09.11.2012 года.

Соискатель Казакова Мария Александровна, «23» марта 1997 года рождения. В 2020 году окончила ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России по специальности «Фармация». С 2020 года по 2022 год проходила обучение в ординатуре ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России по специальности «Фармацевтическая химия, фармакогнозия». С 01.09.2022 г. по 31.08.2025 гг. проходит обучение в аспирантуре ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Работает в должности старшего лаборанта кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России и ведущего специалиста отдела координации и мониторинга управления научных исследований и подготовки НПК ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Диссертация выполнена на кафедре фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Научный руководитель – заслуженный деятель науки, доктор фармацевтических наук, профессор Куркин Владимир Александрович, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

1. Шмыгарева Анна Анатольевна, доктор фармацевтических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, заведующий кафедрой;

2. Зилфикаров Ифрат Назимович, доктор фармацевтических наук, профессор Российской академии наук, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений», отдел химии природных соединений, главный научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь, в своём положительном заключении, подписанном Белоноговой Валентиной Дмитриевной, доктором фармацевтических наук, доцентом, заведующим кафедрой фармакогнозии, указала, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа Казаковой Марии Александровны имеет важное научно-практическое значение для дисциплин «Фармацевтическая химия» и «Фармакогнозия», соответствует критериям,

установленным в «Положении о присуждении учёных степеней», утверждённом постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 16.10.2024 № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Казакова Мария Александровна заслуживает присуждения учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 18 работ; из них в рецензируемых научных изданиях - 5. Общий объем составляет 2,16 печатных листа, авторский вклад –78%. Получен 1 патент на изобретение: «Способ количественного определения розмариновой кислоты в листьях мяты перечной». В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значимые работы по теме диссертационного исследования:

1. Казакова, М. А. Исследование компонентного состава листьев мяты перечной методом ВЭЖХ / М. А. Казакова, В. А. Куркин, А. Р. Мубинов // **Фармация** – 2023. – Т. 72 – № 8. – С. 33-38. – DOI 10.29296/25419218-2023-08-05.
2. Куркин, В. А. разработка методики количественного определения суммы фенилпропаноидов в листьях мяты перечной / В. А. Куркин, М. А. Казакова // **Химия растительного сырья** – 2024. – № 3. – С. 161-168. – DOI 10.14258/jcprtm.20240313377.
3. Куркин, В. А. Определение содержания розмариновой кислоты в листьях мяты перечной методом ВЭЖХ / В. А. Куркин, М. А. Казакова, А. Р. Мубинов // **Химико-фармацевтический журнал** – 2024. – Т. 58 – № 4. – С. 35-40. – DOI 10.30906/0023-1134-2024-58-4-35-40.
4. Kazakova, M. A. Determination of the Rosmarinic Acid Content in *Mentha piperita* L. leaves by HPLC / M. A. Kazakova, A. R. Mubinov, V. A. Kurkin // **Pharmaceutical Chemistry Journal** – 2024. – Vol. 58 – No. 4. – P. 661-665. – DOI 10.1007/s11094-024-03191-1.

5. Казакова М.А. Сравнительное микробиологическое и фитохимическое исследование извлечений из листьев сортовых форм рода *Mentha* L. / М.А. Казакова, В.А. Куркин, В.М. Рыжов, А.В. Лямин, А.В. Козлов // **Разработка и регистрация лекарственных средств** – 2025. – Т. 14, №1 – С. 265-273 – DOI 10.33380/2305-2066-2025-14-1-1932

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

1. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующего кафедрой фармакогнозии, доктора биологических наук, доцента Повыдыш Марии Николаевны;

2. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующего кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии, доктора фармацевтических наук, доцента Дроздовой Ирины Леонидовны;

3. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессора кафедры фармакогнозии и ботаники, доктора фармацевтических наук, профессора Хасановой Светланы Рашитовны;

4. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», доцента кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии, доктора фармацевтических наук, доцента Гудковой Алевтины Алексеевны;

5. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет», доцента Высшей биотехнологической школы, кандидата фармацевтических наук, доцента Мащенко Зинаиды Евгеньевны;

6. федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», доцента кафедры медицинской и

фармацевтической химии, кандидата фармацевтических наук Сафронюка Сергея Леонидовича;

7. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующего кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии, доктора фармацевтических наук, профессора Мирovich Веры Михайловны.

Все отзывы положительные, замечаний и вопросов не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью, своими достижениями в данной отрасли науки; наличием публикаций в соответствующей сфере исследований; способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **систематизированы** подходы к контролю качества сырья листьев мяты перечной с применением современных методов качественного и количественного анализа фенолпропаноидов, в том числе УФ-спектрофотометрии и высокоэффективной жидкостной хроматографии; **предложены** методики определения суммы фенолпропаноидов в пересчёте на стандартные образцы, а также количественной оценки индивидуальных соединений класса фенолпропаноидов; **доказана** антимикробная активность спиртовых извлечений из различных видов сырья представителей рода Мята в отношении некоторых штаммов микроорганизмов; **доказана** диуретическая активность сухих экстрактов некоторых видов и сортов рода Мята; методики, разработанные в ходе диссертационного исследования, для определения подлинности и качества лекарственного растительного сырья **введены** в проект дополнений к ФС «Мята перечной листья».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что что применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных фармакогностических методов исследования растительного сырья; **выявлены** анатомо-морфологические особенности

черешка мяты перечной; **проведено** сравнительное фитохимическое исследование некоторых видов и сортов рода Мята; **установлено** наличие в химическом составе листьев мяты перечной суммы фенилпропаноидов, включая розмариновую кислоту, кофейную кислоту, 5,4'-дигидрокси-6,7,3'-триметоксифлавоны, 5,3'-дигидрокси-6,7,8,4'-тетраметоксифлавоны, лютеолин, цинарозид, сахароза; **разработаны** методики качественного и количественного анализа суммы фенилпропаноидов и розмариновой кислоты, в частности, включая использование УФ-спектрофотометрии и высокоэффективной жидкостной хроматографии; **раскрыты** некоторые биологические активности сортовых форм и видов рода Мята, антимикробная активность водно-спиртовых извлечений в отношении патогенных микроорганизмов, диуретическое действие сухих экстрактов из листьев мяты перечной и сортовых форм рода Мята.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что результаты исследования апробированы и внедрены в учебный и научный процессы профильных кафедр Института фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, кафедры фармакогнозии ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, а также используются в практической деятельности ЗАО «Самаралектравы» и ГБУЗ «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области»; **разработан** проект дополнений к фармакопейной статье «Мята перечной листья»; **определены и научно обоснованы** перспективные направления использования сырья и извлечений из некоторых видов и сортов рода Мята в фармацевтической практике; **сформулированы и представлены** соответствующие практические рекомендации.

Результаты диссертационного исследования рекомендуется использовать в производственном процессе организаций фармацевтической направленности, а также в научной и образовательной деятельности на профильных кафедрах медицинских и фармацевтических образовательных учреждений.

Оценка достоверности и новизны результатов исследования выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании с

использованием современных стандартизированных методов исследования. **Теория исследования согласуется** с имеющимися в литературе опубликованными данными других авторов по теме диссертации. **Идея базируется** на анализе и обобщении научных данных, полученных в исследованиях отечественных и зарубежных ученых. **Установлено** отсутствие совпадений авторского результата решения научной задачи с результатами, представленными в других научных источниках; использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Полученные соискателем результаты с использованием современных методов исследований, сбора и обработки информации, дополняют новыми результатами и данными изучаемый вопрос.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии автора на всех этапах процесса: самостоятельно обозначенной научной цели научного исследования и поиске методов решения задач исследования, в непосредственном участии при получении, обработке, статистическом анализе полученных данных, в разработке, внедрении и клинической апробации методик стандартизации, а также в подготовке основных научных публикаций и методических рекомендаций по выполненной работе.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной цели и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается полученными результатами, а также наличием последовательной схемы исследований и актуальностью изучаемого вопроса; содержит новые научные результаты и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

В ходе защиты диссертации были заданы вопросы и высказаны замечания технического характера.

Соискатель Казакова М.А. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, привела собственную аргументацию и согласилась с замечаниями технического характера.

На заседании «06» июня 2025 года диссертационный совет постановил за решение научной задачи, имеющей значение для развития современной фармацевтической химии и фармакогнозии, по совершенствованию методов

стандартизации листьев мяты перечной, а также обоснованию использования сырья некоторых видов и сортов рода Мята в качестве источника фенилпропаноидов, в частности розмариновой кислоты, и лекарственных препаратов на их основе для применения в медицинской практике, присудить Казаковой М.А. ученую степень кандидата фармацевтических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 16 докторов наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за - 17, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета,
доктор фармацевтических наук,

профессор

Авдеева Елена Владимировна

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат фармацевтических наук,

доцент



Жданова Алина Валитовна

«06» июня 2025г