

Заключение диссертационного совета 21.2.061.06 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 «02» июня 2022 г., № 1/з

О присуждении Зименкиной Наталье Игоревне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата фармацевтических наук.

Диссертация «Сравнительное фармакогностическое исследование некоторых представителей рода Орех (*Juglans* L.)» по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия принята к защите «14» марта 2022 года, протокол № 2/п диссертационным советом 21.2.061.06 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, утвержденный приказом № 717/нк от 09.11.2012 г.

Соискатель Зименкина Наталья Игоревна, 10 октября 1996 года рождения. В 2019 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Фармация».

С 2019 года по настоящее время обучается в очной аспирантуре (по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия) на кафедре фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Работает в должности ассистента кафедры химии Института фармации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор фармацевтических наук, профессор Куркин Владимир Александрович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

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

2. Белоусов Михаил Валерьевич, доктор фармацевтических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра фармацевтического анализа, заведующий кафедрой
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, профессором, заведующим кафедрой фармакогнозии, указала, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа Зименкиной Натальи Игоревны имеет важное научно-практическое значение для дисциплин «Фармацевтической 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 20.03.2021 № 426),

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Зименкина Наталья Игоревна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Соискатель имеет 23 опубликованные работы, из них по теме диссертации 23 работы; в том числе опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 6 (в том числе 4 статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных SCOPUS). Общий объем составляет 2,4 печатных листа, авторский вклад – 77,5 %. Получено 2 патента РФ на изобретение: «Способ количественного определения суммы флавоноидов в коре ореха черного» и «Способ количественного определения суммы флавоноидов в листьях ореха грецкого».

Наиболее значительные работы по теме диссертационного исследования:

1. Зименкина Н.И. Разработка подходов к стандартизации коры ореха черного / Н.И. Зименкина, В.А. Куркин // **Аспирантский вестник Поволжья.** – 2020. – № 1 – 2. – С. 131–136. DOI: 10.17816/2072-2354.2020.20.1.131-136.

2. Куркин, В.А. Определение содержания мирицитрина в коре ореха черного методом ВЭЖХ / В.А. Куркин, Н.И. Зименкина // **Химико-фармацевтический журнал.** – 2021. – Том 55, № 9. – С. 13-17.

3. Куркин, В.А. Флавоноиды и нафтохиноны коры *Juglans nigra* / В.А. Куркин, Н.И. Зименкина // **Химия природных соединений.** – 2021. – № 6. – С. 265-266.

4. Куркин, В.А. Особенности количественной оценки содержания флавоноидов в препаратах коры ореха черного / В.А. Куркин, Н.И. Зименкина // **Фармация и фармакология.** – 2022. – № 1. – С. 31-43.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

1. Пятигорского медико-фармацевтического института - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессора кафедры фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов, доктора фармацевтических наук Дайронас Жанны Владимировны;

2. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессора кафедры фармацевтического анализа, доктора фармацевтических наук, профессора Калинкиной Галины Ильиничны;

3. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующего кафедрой фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии, доктора фармацевтических наук, доцента Клен Елены Эдмундовны;

4. федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессора Института биохимической технологии и нанотехнологий, доктора фармацевтических наук, доцента Мараховой Анны Игоревны;

5. федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующего кафедрой управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии, доктора фармацевтических наук, доцента Шмыгаревой Анны Анатольевны.

В отзывах отмечалась актуальность, новизна и практическая значимость работы по разработке комплексных подходов к стандартизации отдельных представителей рода Орех (*Juglans* L.) для использования в качестве лекарственного растительного сырья.

Все отзывы положительные, один отзыв содержит один вопрос, носящий уточняющий и непринципиальный характер и не снижающий ценности диссертационного исследования.

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: **разработаны** унифицированные подходы к контролю качества новых видов лекарственного растительного сырья «Ореха черного кора» и «Ореха черного листа»; **предложены** методики качественного анализа исследуемых видов сырья с использованием методов ТСХ и спектрофотометрии, количественного определения суммы флавоноидов в условиях дифференциальной спектрофотометрии (Патент РФ на изобретение RU № 2747417 C1 «Способ количественного определения суммы флавоноидов в коре ореха черного» от 04.05.2021 г., Патент РФ на изобретение RU № 2747482 C1 «Способ количественного определения суммы флавоноидов в листьях ореха грецкого» от 05.05.2021 г.), количественного определения содержания мирицитрина и кверцитрина с использованием метода ВЭЖХ в коре и листьях ореха черного, а также их фитопрепаратах; **доказано** наличие нейротропной активности мирицитрина на модели *in vivo*; разработанные в ходе диссертационного исследования методики определения доброкачественности сырья коры и листьев ореха черного, предлагаемых в качестве перспективных фармакопейных видов, **введены** в проекты ФС «Ореха черного кора» и «Ореха черного листа».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс фармакогностических базовых методов исследования растительного сырья: морфолого-анатомических, химических, физико-химических, технологических и фармакологических; выявлены морфолого-анатомические особенности коры и листьев ореха черного; проведено сравнительное фитохимическое исследование отдельных представителей рода *Juglans* L.; установлены перспективные виды растительного сырья – кора и листья ореха черного; доказано наличие в химическом составе коры ореха черного юглона, мирицитрина, мирицетина, сакуранина, сакуранетина, в листья ореха черного – 2-этоксигюглона, мирицитрина, мирицетина, кверцитрина и кверцетина; разрешены разночтения между имеющимися подходами к стандартизации указанных видов сырья и составом биологически активных соединений; проведена модернизация существующих подходов к качественному и количественному анализу коры и листьев ореха черного и препаратов на их основе.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что результаты исследования апробированы и внедрены в учебный и научный процессы на профильных кафедрах Института фармации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, в практическую деятельность ЗАО «Самаралектравы», ГБУЗ «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области» и ООО «Лекарь» и ООО «Самарская фармацевтическая фабрика»; **разработаны** проекты ФС «Ореха черного кора» и «Ореха черного листа»; **определены** перспективы использования полученных данных на практике; **созданы и представлены** практические рекомендации.

Результаты диссертационного исследования рекомендуется использовать в рабочем процессе организаций фармацевтической направленности и в 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: в выборе цели научного исследования и поиске методов решения поставленных задач, в получении, обработке, статистическом анализе полученных данных, в разработке, внедрении и практической апробации методик стандартизации, а также в подготовке основных научных публикаций 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 оппонентами и ведущей организацией были высказаны замечания технического характера.

Соискатель Зименкина Н.И. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, привела собственную аргументацию и согласилась с замечаниями технического характера.

На заседании «02» июня 2022 года диссертационный совет принял решение присудить Зименкиной Наталье Игоревне ученую степень кандидата фармацевтических наук за решение важной научной задачи, имеющей значение для развития современной фармации, по обоснованию использования коры и листьев ореха черного в качестве новых видов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов на его основе.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 17 докторов наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 18, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель заседания – заместитель председателя
диссертационного совета,
доктор фармацевтических наук,
профессор

Авдеева Елена Владимировна

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат фармацевтических наук,
доцент
«02» июня 2022 г.

Жданова Алина Валитовна