

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Зименкиной Натальи Игоревны*
на тему «Сравнительное фармакогностическое исследование некоторых
представителей рода Орех (*Juglans* L.)», представленной на соискание ученой
степени кандидата фармацевтических наук по специальности

3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационная работа Зименкиной Н.И. посвящена решению актуальной проблемы современной фармацевтической науки – поиску новых источников биологически активных соединений (БАС) и дальнейшей разработке подходов к их стандартизации. Представители рода Орех: орех черный, ореха грецкий и ореха серый являются перспективными с точки зрения химического состава и спектра фармакологической активности.

В результате проведения фитохимического анализа автором для дальнейшего исследования предложен орех черный. В ходе исследования химического состава листьев и коры ореха черного с использованием колоночной хроматографии в виде индивидуальных соединений выделены и идентифицированы 10 компонентов. Выделение, очистка и установление химической структуры диссертантом проводилось с использованием современных инструментальных методов анализа. По результатам ВЭЖХ-исследования компонентного состава коры и листьев выявлено диагностически значимое соединение из группы флавоноидов – мирицитрин.

Основываясь на данных фитохимического исследования, Зименкиной Н.И. предложены подходы к качественному и количественному определению группы БАС – флавоноидов. Для определения подлинности коры и листьев ореха черного рекомендуется использование методов тонкослойной хроматографии со стандартными образцами мирицитрина, кверцитрина и прямой и дифференциальной спектрофотометрии. Соискателем для количественного оценки содержания БАС в указанных видах сырья предложены методики определения суммы флавоноидов в условиях дифференциальной спектрофотометрии в пересчете на мирицитрин при аналитической длине волны 416 нм, а также методики определения содержания мирицитрина и кверцитрина методом ВЭЖХ с детектированием при длине волны 360 нм.

Проведенный морфолого-анатомический анализ коры и листьев ореха черного позволил подтвердить имеющиеся данные о диагностических признаках указанных видов. Результаты микроскопического исследования

тканей с применением люминесцентного микроскопа позволяют объяснить взаимосвязь характера свечения тканей с компонентным составом сырья.

Для полученных фитопрепаратов коры и листьев ореха черного адаптированы ранее разработанные методики качественного и количественного анализа сырья. Проведено прогнозирование фармакологической активности для индивидуальных соединений растительного сырья коры и листьев ореха черного с использованием программы PASS.

Результаты, полученные Зименкиной Н.И., могут быть использованы для научной и учебной работы в учебных заведениях фармацевтической направленности. Предлагаемые методики качественного и количественного анализа коры и листьев ореха черного позволяют с высокой точностью осуществлять стандартизацию ЛРС и препаратов, ведущей группой действующих веществ которых являются флавоноиды.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в 23 публикациях, из них 6 представлены в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Научная новизна и практическая значимость работы подтверждена получением двух патентов РФ на изобретение. Полученные результаты диссертационного исследования интегрированы в учебный и научный процессы на кафедрах фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, химии Института фармации, управления и экономики фармации, фармацевтической технологии с курсом биотехнологий ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. Помимо этого, результаты используются в рабочем процессе ГБУЗ «ЦККЛС Самарской области», ООО «Самарская фармацевтическая фабрика», ООО «Лекарь» и ЗАО «Самаралектравы». Результаты работы неоднократно представлены на конференциях различных уровней (регионального, всероссийского и международного).

Критические замечания отсутствуют.

Таким образом, анализ автореферата показал, что диссертационная работа **Зименкиной Натальи Игоревны** на тему «Сравнительное фармакогностическое исследование некоторых представителей рода Орех (*Juglans* L.)» представляет собой самостоятельное завершённое научно-квалификационное исследование, в которой содержится решение актуальной задачи современной фармации в области поиска перспективных видов растительного сырья и разработки подходов к контролю его качества, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления

Правительства РФ от 20.03.2021 № 426), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – **Зименкина Наталья Игоревна** – 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 21.2.061.06.

Профессор Института биохимической технологии и нанотехнологий
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет дружбы народов»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6,

marakhova-ai@rudn.ru; +7 (499) 936-86-25 доп.: 2317

доктор фармацевтических наук, доцент

(14.04.02 – фармацевтическая химия,

фармакогнозия)

06 мая 2022 г.



Марахова Анна Игоревна

Подпись Мараховой Анны Игоревны
удостоверяю Ученый секретарь Ученого совета
РУДН, профессор



В.М. Савчин

