

## 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

Тема диссертационного исследования Зименкиной Натальи Игоревны является современной и актуальной ввиду необходимости решения следующих задач – расширения ассортимента лекарственного растительного сырья (ЛРС) и препаратов на его основе, обладающих широким спектром фармакологической активности и низкой вероятностью развития побочных эффектов, а также разработки адекватных методов контроля качества сырья. Сыре видов рода Орех в полной мере отвечает данным требованиям. Указанные растения широко применяются в народной медицине благодаря сочетанию антимикробной, противовоспалительной, антиоксидантной, противоопухолевой, кардио- и гепатопротективной активностей сырья, что делает их ценными источниками биологически активных соединений (БАС)

В ходе проведения диссертационного исследования автором осуществлено фитохимическое изучение различных органов видов рода Орех с целью выявления наиболее перспективного для дальнейшей работы. Из коры и листьев ореха черного с использованием хроматографических методов анализа (на этапе препартивного выделения и очистки веществ) и комплекса структурных методов исследования ( $^1\text{H}$ -ЯМР-спектроскопии,  $^{13}\text{C}$ -ЯМР-спектроскопии и масс-спектрометрии) были выделены и идентифицированы 10 индивидуальных соединений. Диссидентом проведено исследование химического состава методом ВЭЖХ и определены диагностически значимые компоненты указанных видов сырья.

Зименкиной Н.И. разработаны основные подходы к контролю качества коры и листьев ореха черного с использованием ТСХ-анализа, ВЭЖХ-анализа и спектрофотометрии. Для определения подлинности сырья предлагаются методы тонкослойной хроматографии с использованием стандартного образца мирицитрина и кверцитрина в качестве внутренних свидетелей, прямой и дифференциальной спектрофотометрии с установлением максимумов поглощения. Количественное определение доброкачественности указанных видов сырья рекомендуется проводить по содержанию суммы флавоноидов в пересчете на мирицитрин с использованием метода спектрофотометрии в дифференциальном варианте. Также рассматривается количественная оценка содержания мирицитрина и кверцитрина методом обращенно-фазовой ВЭЖХ. Для коры и листьев ореха черного автором определены числовые показатели качества. Предложенные методики и показатели качества использовались для разработки проектов ФС на новые виды лекарственного растительного сырья «Ореха черного кора» и «Ореха черного листья».

Зименкиной Н.И. предложены методики стандартизации для полученных препаратов на основе сырья коры и листьев ореха черного – «Ореха черного коры настойка» и «Ореха черного листьев настойка». Для целей стандартизации полученных ЛРП рекомендуется использование адаптированных методик для сохранения унифицированного подхода к стандартизации сырья и препаратов на его основе. Автором также приведены результаты исследований нейротропной активности мирицитрина.

Основные положения диссертации отражены в 23 публикациях, при этом 6 из них опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Результаты работы были доложены на научных мероприятиях международного, всероссийского и регионального уровней. Практическая значимость диссертационного исследования Зименкиной Н.И. подтверждается 2 патентами РФ на изобретение, проектами ФС «Ореха черного кора» и «Ореха черного листья». Полученные результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для внедрения в фармацевтическую практику ряда организаций и учебный процесс ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Критические замечания отсутствуют.

Анализ автореферата показал, что диссертационное исследование *Зименкиной Натальи Игоревны* «Сравнительное фармакогностическое исследование некоторых представителей рода Орех (*Juglans L.*)» представляет собой самостоятельную завершенную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной научной задачи в области современной фармацевтической науки, направленной на изучение и разработку методов стандартизации перспективных видов рода Орех, полностью соответствует требованиям «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.

Согласен(на) 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 кафедры фармацевтического анализа  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
634050, Российская Федерация, Томская область  
г. Томск, Московский тракт, д. 2  
Телефон: 8 (3822) 901-101 (1806), e-mail: kaf.farmanaliza@ssmu.ru  
доктор фармацевтических наук  
(15.00.02 – фармацевтическая химия и фармакогнозия),  
профессор

*Галина -*

Калинкина Галина Ильинична



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь

М.В. Терехова  
20