

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Нестерова Георгия Викторовича на тему «Изучение показателей качества листьев ольхи видов *Alnus incana* (L.) Moench; *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn» представленную в Диссертационный совет ДСУ 208.002.02 при ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

В соответствии с утвержденной распоряжением Правительства РФ «Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года» важнейшей задачей фармацевтической науки является создание и организация производства фармацевтической продукции, что позволит осуществить планируемое импортозамещение в сфере лекарственного обеспечения. Актуальным аспектом данной Стратегии является всестороннее изучение новых перспективных соединений с выраженной фармакологической активностью, в том числе растительного происхождения с целью научного обоснования возможности создания инновационных и эффективных лекарственных средств.

В настоящее время внимание исследователей привлекают виды сырья, издавна широко используемые в народной медицине, внедрение которых в современную фармацевтическую практику, позволит расширить имеющийся ассортимент лекарственных средств растительного происхождения. В Государственную Фармакопею РФ включено сырье соплодия ольхи, заготавливаемое от ольхи черной и серой, в народной же медицине широкое применение находят листья ольхи данных видов. Ценные свойства листьев ольхи подтверждены и наукой, однако данное сырье до сих пор не является официальным и лекарственные растительные препараты на основе листьев ольхи не зарегистрированы в России. В литературе для листьев ольхи описаны фармакологические свойства, такие как вяжущее, кровоостанавливающее, нормализующее функционирование ЖКТ, антиоксидантное, обусловленные наличием в сырье таких разнообразных групп, как флавоноиды, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты, каротиноиды. В этой связи актуальной проблемой является проведение систематизированного анализа биологически активных веществ листьев ольхи и разработка методик качественного и количественного определения действующих веществ в исследуемом сырье.

Таким образом, диссертационная работа Нестерова Г.В. направлена на решение актуальных задач фармакогностического анализа и заключается в экспериментально-аналитической работе по углубленному изучению химического состава листьев ольхи серой и черной, решению вопросов разработки объективных и унифицированных подходов к стандартизации новых видов лекарственного растительного сырья.

Для разработки нормативной документации на листья ольхи автором проведен подробный анализ макро- и микродиагностических признаков изучаемого сырья в свежем, замороженном и высушенном виде, с использованием современных методов физико-химического анализа установлено наличие в анализируемом сырье таких разнообразных групп, как флавоноиды, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты, тритерпеновые сапонины, органические кислоты, полисахариды, аминокислоты, предложены методики идентификации и количественного определения основных групп биологически активных веществ, проведена оценка товароведческих показателей.

Нестеровым Г.В. предложен унифицированный подход к контролю качества листьев ольхи серой и черной, основанный на анализе диагностически важных веществ флавоноидов и фенолкарбоновых кислот комплексно с применением методов тонкослойной хроматографии (ТСХ), высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) и УФ-спектрофотометрии. Автором решены вопросы оценки адсорбционного действия сырья в сравнении с традиционными природными адсорбентами и антимикробного действия на 8 штаммах микроорганизмов.

Работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов исследования, в том числе ТСХ, ВЭЖХ (ВЭЖХ-УФ), спектрофотометрии и др. Статистическая обработка результатов эксперимента проведена с использованием программного обеспечения и в соответствии с требованиями ГФ РФ XV.

Нестеровым Г.В. впервые осуществлена характеристика диагностических анатомо-морфологических признаков целых свежих, высушенных и замороженных листьев ольхи серой и черной в цельном виде, а также измельченного и порошкового сырья, выявлены особенности их качественного состава и количественного содержания биологически активных веществ в зависимости от способов консервации. Следует отметить, что автором проведено изучение важнейших БАВ в извлечениях из листьев ольхи, получаемых с использованием как гидрофильных, так и гидрофобных экстракционных систем.

Для исследуемого сырья в сравнении с известными адсорбентами осуществлена оценка адсорбционной активности сырья, а также проведено изучение антимикробной активности в отношении *Bacillus anthracoides* – 1, *Bacillus subtilis* L2, *Escherichia coli* 675, *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonnei* 3d, *Staphylococcus aureus* (209), *Staphylococcus aureus* (Tupe), *Staphylococcus epidermidis* Wood – 46.

Результаты проведенных исследований позволяют осуществить контроль качества нового растительного сырья листьев ольхи серой и черной принятыми в современной практике фармакогностического анализа физико-химическими методами.

С точки зрения практической значимости диссертационного исследования заслуживает внимания разработка проекта НД на новые виды сырья – листья ольхи серой и черной, а также внедрение результатов диссертационного исследования Нестерова Георгия Викторовича в учебный процесс. Следует отметить, что предложенный автором комплексный подход, основанный на оценке содержания значимых групп БАВ в сырье с использованием различных физико-химических методов на этапах идентификации и количественного определения БАВ может быть использован в дальнейших исследованиях новых видов лекарственного растительного сырья.

Результаты исследований, являющиеся основой диссертационной работы Нестерова Г.В., были представлены автором на конференциях различного уровня: международного, всероссийского и регионального. По материалам диссертации автором опубликовано 13 работ, из них 4 в журналах, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для представления результатов кандидатских диссертаций; 1 статьи – в журналах, входящих в международные базы данных (индексируемых в SCOPUS); публикаций (в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций – 4. Автореферат диссертации оформлен в соответствии с современными требованиями. Результаты исследования систематизированы, представлены в форме таблиц и рисунков. Список публикаций предоставлен автором в соответствии с требованиями государственного стандарта.

Диссертация Нестерова Георгия Викторовича соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от

29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Нестеров Георгий Викторович, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности: 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Заместитель директора по разработке
и внедрению Научно-образовательного
института фармации им. К.М. Лакина
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Российский
университет медицины» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
Адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4
Телефон / E-mail: +7 (495) 609-67-00, mail@msmsu.ru
доктор фармацевтических наук
(14.04.01 – технология получения лекарств),
доцент

 Джавахян Марина Аркадьевна

«09» октября 2025 г.

Подпись Джавахян М.А. заверяю
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Российский университет
медицины» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, доктор медицинских
наук




Васюк Юрий Александрович

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4
Телефон / E-mail: +7 (495) 609-67-00, mail@msmsu.ru