

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Рябова Николая Анатольевича* на тему:
«**Фармакогностическое исследование дуба черешчатого (*Quercus robur* L.)**»,
представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических
наук по специальности **3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия**

В диссертационном исследовании Рябова Николая Анатольевича решается актуальная задача в области современной фармацевтической химии и фармакогнозии – расширение перечня лекарственного растительного сырья (ЛРС), а также разработка методик стандартизации и показателей качества для нормативной документации. В данном аспекте интерес представляют лекарственные растения, содержащие фенольные соединения (дубильные вещества и флавоноиды), к которым относятся представители рода *Quercus* L. На сегодняшний день в Государственную Фармакопею Российской Федерации включена фармакопейная статья на кору дуба черешчатого. Однако перспективными являются такие морфологические органы дуба черешчатого, как листья, почки и многолетняя кора. Сырьевая база дуба черешчатого достаточно большая, а химический состав сырья включает спектр ценных биологически активных соединений, что создает предпосылки для углубленного изучения данного вида и изучения путей дальнейшего его использования в фармацевтической практике.

Рябовым Н.А. в процессе использования метода цифровой микроскопии и люминесцентной микроскопии проведено сравнительное исследование петиолярной анатомии дуба черешчатого и его близкородственных видов, в результате чего установлены отличительные признаки в их морфолого-анатомическом строении. В процессе исследования химического состава листьев дуба черешчатого с применением метода адсорбционной колоночной хроматографии было впервые из листьев дуба черешчатого выделены вещества 3-О- α -L-рамнопиранозид 3,5,7,4'-тетрагидрокси-3'-метоксифлавона и рамноза. Также впервые в Российской Федерации из листьев дуба черешчатого выделены в виде индивидуальных соединений астрагалин (3-О- β -D-глюкопиранозид

кемпферола), а также флавоноиды афзелин (3-О- α -L-рамнопиранозид 3,5,7,4'-тетрагидроксифлавоны), кверцитрин (3-О- α -L-рамнопиранозид 3,5,7,3',4'-пентагидроксифлавоны), изокверцитрин (3-О- β -D-глюкопиранозид 3,5,7,3',4'-пентагидроксифлавоны) и 3-О- β -D-глюкопиранозид 3,5,7,4'-тетрагидрокси-3'-метоксифлавоны.

Для определения подлинности листьев дуба черешчатого автором предложены методики анализа сырья. Для качественного анализа листьев дуба черешчатого рекомендуется использовать методы тонкослойной хроматографии и дифференциальной УФ-спектроскопии с использованием стандартного образца рутина, либо вещества астрагалина (при наличии его стандартного образца). Для целей количественной оценки суммы флавоноидов в листьях дуба черешчатого автором рекомендуется использовать метод дифференциальной УФ-спектрофотометрии в пересчете на рутин. Для оценки содержания суммы флавоноидов в почках дуба черешчатого предложен аналогичный метод в пересчете на цинарозид.

Рябовым Н.А. в работе представлены результаты изучения динамики накопления суммы флавоноидов в листьях дуба черешчатого, приведены результаты изучения антимикробной активности водно-спиртовых извлечений листьев, почек, коры дуба черешчатого, которые подтверждены данными скринингового анализа. В итоге автором предлагается к использованию в фармацевтической практике экстракционный препарат «Дуба черешчатого листьев настойка» (экстрагент – 70% спирт этиловый) с подтвержденным в ходе исследования относительно высоким антимикробным эффектом (разведение от 16 до 64 раз). На основании данных изучения токсичности предлагаемого экстракционного препарата – настойки листьев дуба черешчатого и в соответствии с государственными требованиями к безопасности, автором подтверждена возможность ее использования в фармацевтической практике. В ходе фармакологического исследования для вещества астрагалина обнаружено кренинуретическое действие.

Результаты, полученные автором в ходе выполнения диссертационного исследования, направлены на решение актуальной задачи современной фармации РФ – расширение перечня лекарственного растительного сырья. Разработанные методы стандартизации в дальнейшем будут способствовать объективной оценке сырья дуба черешчатого и контролировать его качество.

Основные положения диссертации отражены в 18 публикациях, из них 6 - в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, из которых 2 работы входят в международные базы цитирования *Scopus* и *WoS*.

Результаты фармакогностических исследований, полученные Рябовым Н.А. в ходе диссертационного исследования, внедрены в учебный и научный процесс ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедрах Института фармации: фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, химии Института фармации, фармацевтической технологии с курсом биотехнологий, управления и экономики фармации. Кроме того, полученные результаты внедрены в ГБУЗ «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области», ООО «Самарская фармацевтическая фабрика», ООО «Лекарь» и в производственном процессе ЗАО «Самаралектравы».

Научная новизна подтверждена 1 патентом и 2 полученными справками на приоритет изобретения РФ.

Результаты работы неоднократно обсуждены на региональном, Всероссийском и международном уровнях. Итогом проведенной Рябовым Н.А. является разработка проекта фармакопейной статьи на новый вид сырья «Дуба черешчатого листа», что позволяет использовать данное сырье, в дальнейшем, в качестве официального сырья.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Рябова Николая Анатольевича на тему «Фармакогностическое исследование дуба черешчатого (*Quercus robur* L.)» представляет собой самостоятельную завершённую научно-

квалификационную работу, в которой содержится решение важной научной задачи по актуальной теме современной фармации в рамках изучения перспективных видов лекарственного растительного сырья дуба черешчатого и некоторых представителей рода *Quercus* L., 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 – *Рябов Николай Анатольевич* - 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

Заведующая кафедрой управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 460000, Российская Федерация, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Советская, 6
тел.: 8 (3532) 50-06 (520); e-mail: a.shmygareva@mail.ru,
доктор фармацевтических наук, (14.04.02 – Фармацевтическая химия, фармакогнозия), доцент
«22» сентября 2022 г.

Шмыгарева Анна Анатольевна

Личную подпись Шмыгаревой А.А.
заверяю *Бердникова Е.Н.*
начальник отдела кадров Бердникова Е.Н.

