

## О Т З Ы В

научного руководителя на диссертационную работу  
**КУДРАТОВОЙ ШАРИФЫ ХУСЕЙНОВНЫ**  
«Исследование физико-химических характеристик экстрактов  
околоплодника грецкого ореха», представленную  
на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальности 02.00.04 - физическая химия (химические науки)

Физико-химические и химико-фармакологические свойства экстрактов многих лекарственных растений, биологически активных веществ (БАС), их характеристика и лечебные свойства остаются малоизученными, несмотря на достижения современной фармакологии и фитотерапии. К ценным растениям, содержащим БАС относятся и представители рода Орех, которые широко применяются в деревообрабатывающей, пищевой, фармацевтической промышленности.

Известно, что в нашей стране существуют более 4000 видов лекарственных растений, но в сфере получения медицинских и лекарственных препаратов на настоящий день функционируют всего 32 небольших предприятия. Это связано с проблемой недостаточного знания химического состава и физико-химических свойств настоек и экстрактов растений. В связи с этим, изучение химического состава и физико-химических свойств экстрактов растительного сырья, например, грецкого ореха и их применение остается актуальным.

Целью диссертационной работы Кудратовой Ш.Х. является получение экстрактов околоплодника грецкого ореха различными экстрагентами, изучение их состава, физико-химических свойств, процессов парообразования, их термодинамических характеристик и их применение.

### *Научная новизна исследования:*

- термическим способом выделены экстракты околоплодника грецкого ореха с применением прибора Сокслет с различными экстрагентами;
- изучены физико-химические свойства экстрактов: растворимость в воде и органических растворителях, плотность, поверхностное натяжение,

количество красящихся веществ, ИК- и УФ- спектры, кислотное число, термическая устойчивость и элементный состав золы, а также экстрактов околоплодника ГО;

-методом тензиметрии и дериватографии изучены термическая устойчивость экстрактов околоплодника ГО, показаны этапы их разложения, температурный интервал их парообразования и рассчитаны термодинамические характеристики процессов;

- атомно-эмиссионным спектральным методом изучены и количественно определены элементный состав золы и экстрактов околоплодника ГО, установлено, что основными элементами в составе золы являются кальций и магний;


-проведенные исследования с водным раствором экстракта околоплодника грецкого ореха показали, что он имеет гепатопротективное действие при экспериментальном токсическом гепатите, вызванном  $CCl_4$  и является нетоксичным.

По результатам диссертационной работы опубликовано 16 научных работ, из которых 4 статьи в журналах рекомендованных ВАК РТ при Президенте Республики Таджикистан. Остальные опубликованы в виде тезисов и материалов республиканских и международных конференций.

Диссертация изложена на 131 страницах компьютерного набора и состоит из введения, 4 глав, литературного обзора, экспериментальной части, третья глава посвящена изучению процессов парообразования экстрактов околоплодника ГО, расчету их термодинамических характеристик, в четвертой главе рассмотрено применение водного экстракта, далее следует выводы и список литературы, включающий 130 источников. Работа иллюстрирована 29 рисунками и содержит 19 таблиц.

При выполнении диссертационной работы Кудратова Ш.Х. проявила себя усидчивым и очень исполнительным, самостоятельным исследователем. Ею проведен очень большой объем экспериментальных работ, расчетов, анализ большого количества литературных данных.

По актуальности, поставленной цели и задачам, объёму проведённых исследований, новизне полученных результатов, их научной и практической значимости работа вполне соответствует требованиям «Положения о порядке присуждении ученых степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.06.2023 за №295, а её автор, Кудратова Шарифа Хусейновна вполне достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04-физическая химия.

Научный руководитель диссертационной работы, доктор химических наук, профессор, профессор кафедры физической и коллоидной химии Таджикского национального университета  Рахимова Мубаширхон

734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17, химический факультет, Таджикский национальный университет.

E-mail: muboshira09@mail.ru; тел. (+992) 900-06-33-00.

Подпись научного руководителя диссертационной работы, д.х.н., профессора, профессора кафедры физической и коллоидной химии химического факультета ТНУ Рахимовой Мубаширхон

заверяю:

Начальник управления кадров и  
специальной части ТНУ



Тавкиев Эмомали