

## О Т З Ы В

На автореферат диссертационной работы *Кудратовой Шарифы Нусейиновны* на тему: «Исследование физико – химических характеристик экстрактов околоплодника грецкого ореха», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

**Актуальность темы.** Несмотря на достижения современной фармакологии и фитотерапии, физико-химические и химико-фармакологические свойства экстрактов многих растений остаются малоизученными. Очень часто характеристика и лечебные свойства лекарственных растений основывается только на опыте древних медиков.

Для поиска растений, содержащих биологически активные соединения (БАС) и проблема соотношения их свойств с химическим составом, имеет принципиальное значение в современной химии и фармакологии. К ценным растениям содержащих БАС относятся представители рода Орех, которые широко применяются в пищевой, фармацевтической, косметической и деревообрабатывающей промышленности. Однако указанные виды орехов пока не нашли широкого применения в народном хозяйстве.

**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- спектры, кислотное число, термическая устойчивость экстрактов околоплодника ГО;

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

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

-проведенные исследования с водным раствором экстракта околоплодника грецкого ореха показали, что данный экстракт имеет гепатопротективные действия при экспериментальном токсическом гепатите, вызванном  $CCl_4$  и является нетоксичным.

**Теоретическая и практическая ценность исследования** состоит в том, что исследование состава и физико-химических свойств, определение области термической устойчивости, а также расчет термодинамических параметров стадий парообразования экстрактов околоплодника грецкого ореха произрастающего в Таджикистане и проведенные предварительные лабораторные испытания, дают возможность рекомендовать водный экстракт

околоплодника грецкого ореха в качестве гепатопротективного препарата при экспериментальном токсическом гепатите.

Работа соответствует паспорту специальности 02.00.04 «Физическая химия». По результатам диссертационной работы опубликовано 16 научных работ, из которых 4 статьи в журналах рекомендованных ВАК РФ при Президенте Республики Таджикистан, один патент и имеется акт об испытании.

При чтении автореферата возникли следующие замечания:

1. Для определения кислотного числа авторами использованы метод потенциометрического титрования, однако в автореферате не приводится гальванический элемент с помощью которого было измерено потенциалы исследуемых систем.

2. В автореферате встречаются некоторые стилистические и грамматические ошибки.

Однако указанные замечания не умаляют достоинство работы. Автореферат написан на понятном языке и оформлен аккуратно. По объему проведенных исследований, новизне полученных результатов, их практической и теоретической значимости, а также по актуальности работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016 за № 505, а её автор, Кудратова Шарифа Хусейновна достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04.-физическая химия.

Отзыв составлен профессором Ташкентского химико-технологического института, доктором химических наук, Хандамовым Давроном Абдикодировичем

Адрес. Республика Узбекистан, город Ташкент, улица А. Навои-32

Подтверждаю подпись профессора Хандамова Д.А.



01.11.2023