

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета 6D.KOA-031 при Физико-техническом институте им. С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана по диссертации Давлатмамадовой Саъбик Шомамадовны на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07- Физика конденсированного состояния

Аттестационное дело № 7

решение диссертационного совета от 30 июня 2020 г., протокол № 23

О присуждении Давлатмамадовой Саъбик Шомамадовне, гражданке Таджикистана учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07- Физика конденсированного состояния

Диссертация на тему «Спектральные особенности природных органических соединений (на примере дикорастущих растений)» представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07- Физика конденсированного состояния, принята к защите «19» сентября 2019 г., протокол №20, диссертационным советом 6D.KOA-031 при Физико-техническом институте им. С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана (734063, г. Душанбе, ул. Айни, 299/1).

Соискатель Давлатмамадова Саъбик Шомамадовна, 1980 года рождения, в 2003г. окончила Хорогский государственный университет по специальности «физик». В 2013 г. окончила очную аспирантуру Таджикского национального университета (ТНУ). В период подготовки диссертации соискатель работала в должности ассистента кафедры оптики и спектроскопии Таджикского национального университета.

Диссертационной работа выполнена на кафедре оптики и спектроскопии Таджикского национального университета и лаборатории

молекулярной спектроскопии Физико-технического института им. С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана.

Научные руководители – доктор химических наук, Шукуров Турсунбой Шукурович, главный научный сотрудник ФТИ им. С.У. Умарова Национальной академии наук Таджикистана

-доктор физико-математических наук, Муллоев Нурулло Урунбоевич доцент, заведующий кафедрой оптики и спектроскопии физического факультета ТНУ

Официальные оппоненты:

Абдуманонов Абдуали – доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией физики Худжандского научного центра Национальной академии наук Таджикистана

Джонмуродов Абдували Саломович – кандидат химический наук, ведущий научный сотрудник института химии им. В.И. Никитина Национальной академии наук Таджикистана

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Таджикский Государственный педагогический университет имени С.Айни, в своем положительном заключении подписанном Гаффори Н.У., доктором исторических наук, профессором, ректором Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни, указала, что диссертационная работа представляет собой логически законченную научную работу по исследованию влияния внешних условий произрастания на структуру, химический состав и физико-химические свойства природных органических соединений (на примере дикорастущих растений), что представляет собой не только научный, но и большой практический интерес.

Публикации автора вполне отражают содержание диссертационной работы, которые опубликованы в ведущих научных рецензируемых журналах. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Соискатель имеет 38 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 14 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 14 статей, 24 статьи в материалах международных и республиканских конференций,

Наиболее значимыми опубликованными работами, в первую очередь, из числа рецензируемых научных изданий являются:

1. Марупов, Р. Спектроскопические свойства мяты азиатской (*Menthe asiatica Boriss.*) в зависимости от места произрастания / Р. Марупов, Т. Шукуров, Д.А. Шукурова, **С.Ш. Давлатмамадова** // Известия АН РТ, 2011. № 1(142) - С.39-46.
2. **Давлатмамадова, С.Ш.** Спектроскопические свойства корневищ родиолы холодной (*Rodiola qelida Schrenk*) в зависимости от места произрастания / С.Ш. Давлатмамадова, Т. Шукуров, Р. Марупов // Изв. АН РТ. 2013. №1 (150). -С.60-66.
3. Умаров, Н. Исследование молекулярных свойств листьев донника лекарственного (*Melilotus of officinalis* (L.) Pall.), методом ИК-спектроскопии / Н.Умаров, **С.Ш. Давлатмамадова**, Т.Шукуров, А.Усмонов, Р. Марупов // ДАН РТ Душанбе 2014. Т.57, №1 -С. 32-36.
4. Умаров, Н. Влияние экологических факторов на молекулярное структурообразование корней донника лекарственного (*Melilotus of officinalis* (L.) Pall.), методом ИК-спектроскопии/ Н. Умаров, **С.Ш. Давлатмамадова**, Т.Шукуров, А.Усмонов // ДАНРТ, Т.57, №3, Душанбе 2014. -С. 215-219.
5. Абдулов, Х.Ш. Расчёт колебательного спектра инулина /Абдулов Х.Ш., Т. Шукуров., **С.Ш. Давлатмамадова** // Доклады академии наук РТ,2015. Том 58, №12. –С. 1106-1110.
6. Шукуров, Т. Исследование спектральных характеристик одуванчика лекарственного (*Tarxasum officinale Wigg.*) собранного в разные времена из одной местности / Т.Шукуров., **С.Ш. Давлатмамадова**, Р. Марупов // Наука и инновация (научный журнал) Серия естественных и экономических наук. Душанбе: «Сино» 2014. №1. -С. 59-62.

7. Шукуров, Т. Исследование влияния места произрастания на спектральные свойства лекарственного растения пастушья сумка (*Capsella hursa-pastoris* (L.) Medic.) методом ИК-спектроскопии. /Т. Шукуров, С.Ш. Давлатмамадова, Р. Марупов, Абдуллоев С.Ф// Вестник ТНУ (научный журнал) серия естественных наук 1/2. Душанбе: «Сино» 2017. -С. 125-131.
8. Шукуров, Т. Влияние место произрастания на спектральные характеристики листьев подорожника большой (*plantago major* L.) / Т. Шукуров, С.Ш. Давлатмамадова, Н.У.Муллоев // Вестник Таджикского национального университета. 2018. -№1/1(160). -С.72-77.
9. Давлатмамадова, С.Ш. Межмолекулярное взаимодействие и спектральные параметры полос поглощения природных органических соединений / С.Ш. Давлатмамадова, Т.Ш. Шукуров, М.У. Муллоев // Вестник Таджикского национального университета. 2018. -№1/1(160). -С.142-145.

На автореферат диссертации поступили отзывы:

- 1) От заведующий кафедрой медицинской и биологической физики с основами информационных технологий Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибн Сино, доктора физико-математических наук, профессора Шерматова Д. Отзыв положительный, замечаний нет.
- 2) От профессора кафедры электроники Худжандского государственного университета, им. академика Б. Гафурова доктора физ.-мат. наук, Тошходжаева Х. А. Отзыв положительный.

По автореферату имеется замечание:

Отмечу, что автореферат диссертации не лишен недостатков.

Некоторые страницы автореферата написаны достаточно тяжеловесным языком.

- 3) От доктора технических наук, профессора кафедры Теплотехники и теплотехническое оборудование Таджикского технического университета имени академика М.С.Осими, Зариповой М.А. Отзыв положительный.

По автореферату имеется замечание:

- С точки зрения недостатков в работе, следует отметить то, что в исследовании

не описываются более подробно методы приготовления исследуемых образцов.

4) От доцента кафедры Информационной технологии и автоматизации Душанбинского филиала национального исследовательского технологического университета «МИС и С» кандидат физ.-мат. наук, доцента Низомова З.

Отзыв положительный, замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они являются ведущими специалистами в области физики конденсированного состояния.

Диссертационный совет отмечает, что наиболее существенными результатами, полученными соискателем, являются:

- **обнаружено** существенное влияние условий произрастания на спектральные свойства составных частей одуванчика, обусловленное их различной молекулярной структурой;
- **установлено**, что под действием низкоинтенсивного лазерного излучения и магнитного поля происходит изменение полосы валентных колебаний связей $O-H$, $C-H$, $COOH$ и, соответственно, изменение энергетических свойств исследованных объектов;
- **показано** различие прочностей (энергий активаций разрушения) меж- и внутримолекулярных водородных связей, проявляющееся в изменениях положения максимума полосы ИК-поглощения ν_{max} в области валентных и деформационных колебаний гидро- и карбоксильных групп после катионообмена;
- **доказано**, что энергия межмолекулярного взаимодействия гидроксильных групп соединений в одуванчике существенным образом зависит от внешних условий произрастания растения;
- **проведено** расчёт и интерпретация ИК-спектров инулина и эфедрина, как основных составляющих растений одуванчика и эфедры;

Достоверность полученных результатов. Достоверность результатов подтверждается использованием стандартных методик и тщательно

откалиброванной измерительной аппаратуры, хорошей во
производимости результатов при неоднократном измерении большого
количества образцов, соответствием согласием результатов данным
других авторов.

Значения полученных результатов для практики. Практическая
ценность результатов заключается в том, что они могут быть
непосредственно использованы в фототерапии, парфюмерии и других
отраслях производства, где применяются дикорастущие лекарственные
растения

Личный вклад соискателя состоит в поиске и анализе литературных
данных, подготовке объектов исследования и проведении экспериментов,
обработке и обсуждении полученных результатов и подготовке материалов к
публикации.

На заседании 30 июня 2020 г диссертационный совет принял решение
присудить Давлатмамадовой Саъбик Шомамадовне ученую степени
кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07- Физика
конденсированного состояния

При проведении тайного голосования диссертационный совет в
количестве 18 человек, из них 5 докторов наук, участвовавших в заседании,
проголосовали: за 18, прот^{ив} нет, недействительных нет.

И.о. председателя диссертационного

совета 6D.KOA-031, при Физико-

техническом институте им. С.У. Умарова НАНТ,

д.ф.-м.н.,



Абдуллаев С.Ф.

И.о. учёного секретаря

диссертационного совета 6D.KOA-031,

при Физико-техническом институте

им. С.У. Умарова НАНТ, к.ф.-м.н.



Шокиров Ф.Ш.

30.06.2020г