

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Давлатджоновой Шукуфы Худжамбердиевны «Оптоакустическая спектроскопия сверхтекучего раствора  $\text{He}^3$  –  $\text{He}^4$ » на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. - физика конденсированного состояния.

Давлатджонова Шукуфа Худжамбердиевна является выпускником кафедры теоретической физики (2010 г.) физического факультета Таджикского национального университета. В период с 01.09.10 по 01.02.2011 работала учителем физики средней школы №15 Ишкашимского района ГБАО. Учитывая её прекрасные знания по курсу теоретической физики, мною она была приглашена для выполнения научной работы по теме «Линейная и нелинейная лазерная оптикоакустическая спектроскопия конденсированных сред» (РКД 01011ТД063, 2011-2015)» и она согласилась с этим предложением. В период 01.02.11-02.01.12 была старшим лаборантом отдела физики конденсированных сред НИИ Таджикского национального университета, а в период с 02.01.12 по 31.12.15 была аспирантом этого отдела. После окончания аспирантуры она продолжила свою работу в составе этого отдела в должностях младшего научного сотрудника (02.01.15- 31.12.15), научного сотрудника (02.01.16- 31.12.18) и с 02.01.2019 по настоящее время работает старшим научным сотрудником.

В период выполнения диссертационной работы Давлатджонова Шукуфа Худжамбердиевна проявила максимум самостоятельности и показала, что она прекрасно знакома с методами решения проблем оптикоакустики (ОА) и в совершенстве владеет математическим аппаратом современной физики. Эти качества позволили ей успешно решить сформулированные достаточно сложные задачи, получить необходимые аналитические выражения для характеристики возбуждаемых оптикоакустических сигналов первого и второго звуков и фотоакустического (ФА) сигнала посредством теплового механизма в сверхтекучем растворе  $\text{He}^3$  –  $\text{He}^4$ , выполнить их анализ, провести необходимые численные расчеты и привести эти результаты в виде графиков. Эти результаты составили содержание 12 статей в рецензируемых журналах из Перечня ВАК РФ и 15 тезисов докладов в материалах международных и республиканских конференций.

Подводя итоги научной деятельности Давлатджоновой Шукуфы Худжамбердиевны, могу характеризовать её только с положительной стороны. Она талантлива, трудолюбива, обладает высокой эрудицией и культурой физика, способного решать научные проблемы в области лазерной ОА и ФА.

Давлатджонова Шукуфа Худжамбердиевна является вполне сформировавшимся ученым, и я глубоко убежден, что она и дальше будет продолжать свою научную деятельность и внесет свой посильный вклад в развитие лазерной оптоакустики и фотоплазматики сверхтекучих жидкостей.

Выполненная Давлатджоновой Шукуфой Худжамбердиевной диссертационная работа, по моему мнению, отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а сама диссертантка, бесспорно, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – физика конденсированного состояния.

**Научный руководитель:**

Главный научный сотрудник НИИ ТНУ,  
член-корреспондент НАНТ,  
д.ф.м.н., профессор  
г. Душанбе, 734025, Республика Таджикистан,  
Пр.Рудаки. 17, тел.; +992 919248311,  
E-mail; tsalikhov@mail.ru



Салихов Т.Х.

«Подпись профессора Салихова Т.Х. утверждаю»,

Начальник ОК НИИ ТНУ

09. 11. 2021



Рахматуллоева З.Х.