ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 6D.KOA-130 при Таджикском национальном университете по диссертации Матробиёна Мехроба Хуррамзода по теме «Влияние малых потоков тепловых нейтронов на спектральные параметры сыворотки крови», на соискание учёной степени доктора философии (Ph.D), доктора по специальности 6D060400-Физика (6D060408 – физика конденсированного состояния)

Экспертная комиссия диссертационного совета 6D.KOA-130 рассмотрев диссертацию Матробиёна Мехроба Хуррамзода пришла к выводу, что:

О соответствии темы, содержания диссертации и автореферата специальности и области науки, по которой Совету разрешён приём, рассмотрение и защита диссертаций. Тема, содержание диссертации и автореферата соответствуют специальности 6D060400-Физика (6D060408 – физика конденсированного состояния). Представленная диссертация соответствует профилю диссертационного совета 6D.KOA-130.

Соответствие содержания диссертации паспорту научной специальности. Диссертационная работа соответствует направлениям паспорта специальности 6D060400 – Физика (6D060408-Физика конденсированного состояния), который утвержден Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан по следующим пунктам:

- теоретическое и экспериментальное изучение физической природы свойств металлов и их сплавов, неорганических и органических соединений, диэлектриков, в том числе светящихся веществ, как в твердом, так и в аморфном состояниях в зависимости от химического состава, изотопа, температуры, и давление;
- разработка математических моделей и прогнозирование изменения физических свойств конденсированных сред в зависимости от влияния внешних факторов;
- разработка экспериментальных методов изучения физических свойств и изложение

физических основ промышленной технологии получения веществ с определенными

свойствами;

- экспериментальные и теоретические исследования свойств ядер, ядерных реакций, ядерных взаимодействий с частицами низких, средних и высоких энергий, а также определение ядерных взаимодействий в астрофизических явлениях, изучение физики космических лучей. Радиационная безопасность человека и окружающей среды.

Соответствие темы приоритетным направлениям науки в республике. Тема диссертационной работы соответствует Перечню

приоритетный направлений научных и научно-технических исследований, выполняемых в течение 2021-2025 гг. (Согласно Постановлению Правительства РТ №503 от 26.09.2020 г.) по следующему пункту:

-фундаментальных и прикладных вопросов математики, естествознания и естественно-научного мировозрения, ядерной, химической и биологической безопасности, использовании космоса и атомной энергии в мирных целях, инновации, нанотехнологии, технологии разработки новых функциональных материалов и цифровой экономики, машиностроения, математического моделирования, компьютерной лингвистики, искуственного интелекта, робототехники, беспилотных летательных систем.

О полном отражении содержания диссертационной работы в опубликованных трудар соискателья. Материалы диссертационной работы полностью изложены в работах автора, включающих 20 научных трудов, в том числе 5 статьи в рецензируемых журналах ВАК Республики Таджикистан, 1 статья в других изданиях, 14 тезисов в сборниках и материалах трудов конференций республиканских и международных уровней.

О выполнении требований к публикации основных результатов диссертации. Публикации по основным научным результатам диссертации удовлетворяют требованиям пунктов 3, 5, 10 Порядка присуждения учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан за № 591 от 28.08.2026 г.

Достоверность результатов диссертационного исследования.

Степень достоверности результатов обеспечивается:

- многократным повторением экспериментов;
- использованием сертифицированных методик спектрального и биохимического анализа;
- совпадением полученных зависимостей с литературными данными о слабых радиационных воздействиях;
- статистической обработкой экспериментальных данных с вычислением доверительных интервалов.

Внедрение научных результатов в производство, наличие экономического эффекта.

Практическая значимость работы определяется возможностью применения полученных результатов в ряде прикладных направлений. Обнаруженные спектральные и биохимические изменения под действием малых потоков тепловых нейтронов могут быть использованы в ядерной биотехнологии для мягкой модификации органических веществ и биологических жидкостей без существенного нарушения их структуры. Результаты исследования могут быть применены в радиационной медицине при изучении дозозависимых эффектов низкоинтенсивного нейтронного облучения и оценке радиочувствительности биологических систем. Разработанные подходы к ИК-спектральному анализу и методике обработки

данных могут быть использованы для диагностики структурных изменений белков, липидов и других биомолекул в условиях воздействия слабых нейтронных потоков.

По вопросу принятия или непринятия диссертации к защите в Совете.

Диссертация соответствует требованиям пунктов 31-36 Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан за № 591 от 28.08.2026г. В ней освещены вопросы, важные для развития науки физики конденсированного состояния в Таджикистане.

При этом исследование соответствует требованиям Реестра специальностей, по которым присуждаются ученые степени в Республике Таджикистан, утвержденного решением Коллегии ВАК при Президенте Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года под № 267.

В диссертационном исследовании Матробиёна Мехроба Хуррамзода использование материала без ссылки на автора или источник не допускается, все использованные источники оформлены ссылкой на автора или источник посредством цитирования, что является свидетельством соблюдения пунктов 31-36 Порядка присуждения ученых степеней. Принимая во внимание важность и новизну исследования, теоретическую и практическую значимость диссертации, комиссия пришла к выводу, что диссертация Матробиёна Мехроба Хуррамзода по теме «Влияние малых потоков тепловых нейтронов на спектральные параметры сыворотки крови», на соискание учёной степени доктора философии (Ph.D), доктора по специальности 6D060400-Физика (6D060408 – физика конденсированного состояния) - Душанбе. - 2026. - 139 с. является полным и законченным исследованием и соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Автореферат диссертации, статьи и тезисы докладов, опубликованные соискателем ученой степени доктора философии (PhD) – доктор по специальности 6D060400-Физика (6D060408-физика конденсированного состояния) составляют комплексное содержание общего содержания диссертации.

Рекомендуется опубликовать объявление о дальнейшей защите и размещение автореферата диссертации на сайте Таджикского национального университета и Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан, одновременно дать разрешение на опубликование автореферата диссертации с правами на рукопись.

Экспертная комиссия, рассмотрев диссертацию Матробиёна Мехроба Хуррамзода по теме «Влияние малых потоков тепловых нейтронов на спектральные параметры сыворотки крови», на соискание учёной степени доктора философии (Ph.D), доктора по специальности 6D060400-Физика (6D060408 – физика конденсированного состояния), постановляют:

1. Принять к защите диссертацию Матробиёна Мехроба Хуррамзода по теме «Влияние малых потоков тепловых нейтронов на спектральные параметры сыворотки крови», на соискание учёной степени доктора философии (Ph.D), доктора по специальности 6D060400-Физика (6D060408 – физика конденсированного состояния).

2. Экспертная комиссия предлагает в качестве официальных оппонентов следующих специалистов, научные исследования которых соответствует специальности:

Муроди Халимджон Гафурзода - доктор физико-математических наук, доцент кафедры общей физики и твёрдого тела «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова».

Холикулов Уткиржон Арзимуротович - доктор наук (DSc) по физико-математическим наукам, доцент кафедры оптики и спектроскопии Института инженерной физики Самаркандский государственный университет имени Шарофа Рашидова (Республика Узбекистан, г. Самарканд).

3. В качестве ведущей организации рекомендуется Агентство по химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности Национальной академии наук Таджикистана.

4. Получить письменное согласие официальных оппонентов и ведущей организации в установленной порядке.

5. Дать согласие на размещение объявления о защите диссертации на сайтах Таджикского национального университета и Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан.

6. Разрешить издание автореферата на правах рукописи (до 50 экз.) и его рассылку по установленным адресам.

Председатель комиссии:
д.ф-м.н., профессор Джуразода Хайруллох Шароф

Члены:
д.ф-м.н., доцент Акдодов Донаёр Мавлобахшович

д.т.н., доцент Мирзозода Баходур

13 ноября 2026