

Сведения о научном руководителе

№	Фамилия, имя, отчество, год рождения	Место основной работы, структурное подразделение, должность	Ученая степень (шифр(ы)), специальность(е й), ученое звание	Основные работы по теме диссертации
	<p>Махсуд Барот Исломзода 20.02.1960</p>	<p>Заведующий кафедрой ядерной физики ТНУ +992 907-74-33-83 makhsudov_barot@mail.ru</p>	<p>Доктор физико-математических наук, профессор, 01.04.07 - Физика конденсированного состояния</p>	<p>1. Махсудов Б.И., Акобирова А.Т., Яров М.Т. Исследование влияния концентрации Zn на структуру и электронные свойства полупроводниковых наноструктур CdTe в рамках ТФП-WIEN2K. Проблемы и перспективы физики, техники и технологии полупроводников: материалы международной научно-практической конференции, Худжанд, - 2021. - С. 35-39.</p> <p>2. Махсудов Б.И., Муллоев Н.У., Зайдулло Н. Влияние малых потоков тепловых нейтронов на ИК-спектр бактерий Rhizbium Phaseoli ISTAAS-80 TJ и Bacillus megaterium var Phoosphaticum. Доклады национальной Академии наук Республики Таджикистан. – Душанбе, 2021. – Т. 64. № 7-8. – С. 406–412.</p> <p>3. Махсудов Б.И., Файзуллоев И.Х., Эгамов М.Х. Взаимодействие лазерного излучения с субмикронными композитами на основе полимер-нематический жидкий кристалл при одноосной деформации. Газоразрядная плазма и синтез наноструктур: II международная конференция, – Казань, - 2021. -С. 125-128</p> <p>4. Махсудов Б.И., Файзуллоев И.Х.</p>

Зависимость оптических свойств композитов на основе полимер-жидкий кристалл от длины волны полупроводникового инжекционного лазера. Симпозиум физиков Таджикистана: материалы, – Душанбе, - 2021. - С. 37-40.

5. Махсудов Б.И., Файзуллоев И.Х. **Нелинейные явления при взаимодействии лазерного излучения с композитами на основе полимер-нематический жидкий кристалл при одноосной деформации.** Фотоника и информационная оптика: сборник научных трудов XI международной конференции, Москва, – 2022. – С. 435-436.

6. Махсудов Б.И., Файзуллоев И.Х., Эгамов М.Х. **Оптический гистерезис в композитах на основе полимерн-нематический жидкий кристалл при одноосной деформации.** Известия высших учебных заведений. Физика. – 2022. –Т.65, № 3 (772). – С. 88–91.

7. Махсудов Б.И., Файзуллоев И.Х., Эгамов М.Х. **Нелинейные оптические явления при взаимодействии лазерного излучения с композитами на основе полимер-нематического жидкого кристалла при одноосной деформации.** Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2022. – №1. – С. 104–115.

8. Махсудов Б.И., Акобирова А.Т., Яров М.Т., Шоимов Э.Дж. **Влияния облучения тепловыми нейтронами на электрофизические и**

			<p>структурные характеристики CdTe легированные хлором. Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2022. – № 2. – С. 116-130.</p> <p>9. Makhsudov B.I., Fayzulloev I. Kh., Egamov M.Kh. Hysteresis phenomena and the effect of reorientation in a polymer-liquid crystal system under the influence of laser radiation and uniaxial deformation. <u>Journal of Physics: Conference Series</u>, 2270 (2022) 012011.</p> <p>10. Makhsudov B.I. Juraev H.Sh., Mamatkulova N.O. A Stable numerical algorithm for investigating the properties of twodimensional laser waveguides in multilayer quantum dimensional semiconductor heterostructures. <u>Journal of Physics: Conference Series</u>, 2270 (2022) 012023.</p> <p>11. Makhsudov B.I., Timofeev N., Sukhom-linov V., Zissis G., Mukharaeva I., Mikhaylov D., Mustafaev A., Borodina V. Modeling of high pressure short-arc xenon discharge with arhoriated cathode. Plasma physics and plasma technology: international conference, Minsk, – 2022– P. 12 – 16.</p> <p>12. Махсудов Б.И., Ақобирова, А.Т., Яров М.Т. Оптимизация электрофизических и структурных параметров полупроводниковых кристаллов ядерно-физическими методами. Роль физики в развитии науки: международная конференция, Душанбе, – 2022. – С. 10-13.</p> <p>13. Махсудов Б.И., Каримов С.К. Температурная зависимость механических</p>
--	--	--	--

параметров полимерно-жидкокристаллических пленок. Международный научно-практический журнал. - Алматы, Казахстан. - 2022. - С. 369-372.

14. Махсудов Б.И., Файзуллоев И.Х., Эгамов М.Х. **Ориентационные эффекты в полимерно-жидкокристаллических дисперсных системах.** Фотоника и информационная оптика: сборник научных трудов XII международной конференции, – Москва. - 2023. - С. 46-48.

15. Махсудов Б.И., Акобирова, А.Т., Яров М.Т. **Образование примесных изотопов при нейтронном облучении кристаллов теллурида кадмия.** Значение физической науки в развитии современной техники и технологии: материалы республиканской научно-практической конференции, Худжанд, 16-17 марта 2023 г. – Худжанд, - 2023. – С. 62-65.

16. Makhsudov B.I., Nematov D.D., Kholmurodov Kh.T., Yarov M.T. **Optimization Optoelectronic Properties $Zn_xCd_{1-x}Te$ System for Solar Cell Application: Theoretical and Experimental Study.** Biointerface Research in Applied Chemistry. V.13, – P – 1-13. Issue 1, 2023, 90.

17. Махсудов Б.И., Матробиён М.Х. **Влияние малых потоков тепловых нейтронов на интенсивность полос поглощения инфракрасного спектра цельной крови.** Вестник филиала Московского государственного университета им. М.Ю. Ломоносова в городе

				<p>Душанбе. Серия естественных наук. – Душанбе, - Т. 1, №1 (29). - 2023. – С. 58-66</p> <p>18. Махсудов Б.И., Яров М.Т. Изучение структурных свойств полупроводниковых кристаллов CdZnTe тепловыми нейтронами. Фундаментальные и прикладные проблемы современной физики; труды международной конференции, –Ташкент, -2023. – Т.1- С.61-62.</p> <p>19. Махсудов Б.И. Яров М.Т., Шоимов Э.Дж., Акобирова А.Т., Кадыров Р.Т. Сравнение результатов облучения тепловыми нейтронами полупроводниковых кристаллов CdZnTeи CdTe. Современные проблемы физики конденсированного состояния; труды международной конференции, – Душанбе, -2023. - С.150-152.</p> <p>20. Махсудов Б.И., Нигораи З., Хабибуллоев Х. Исследование влияния малых потоков тепловых нейтронов на свойства бактерий RHIZOBIUM PHASEOLI IS TAAS-80 TJ AND BACILLUS MEGATERIUM VAR. PHOSPHATICUM. Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2024. – № 1.</p> <p>21. Махсудов Б.И., Эгамов М.Х., Рахимова У.Д. Влияние концентрации ПАВ на изменение плоскости поляризации света при прохождении через ЖК-среду. Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – Душанбе, 2024. – № 2. – С. 63-69.</p>
--	--	--	--	---

				<p>22. Махсудов Б.И., Нематов Д.Д., Яров М.Т. Кванто-механический расчёт изменения плотности электронных состояний теллурида кадмия после облучения тепловыми нейтронами. Современные проблемы физики конденсированного состояния: материалы республиканской научно-практической конференции, – Худжанд, - 2024. – С. 20-23.</p> <p>23. Makhsudov B.I., Yarov M.T., Nematov D.D. Combined X-ray Diffraction Analysis and Quantum Chemical Interpretation of the Effect of Thermal Neutrons on the Geometry and Electronic Properties of CdTe. Journal of Modern Nanotechnology Open Access. – 2024; 4: 4. – P – 1-8.</p> <p>24. Махсудов Б.И., Яров М.Т., Нематов Д.Д., Камолиддинов Ф.Дж. Повышение коэффициента поглощения CdTe нейтронным облучением. Состояние и перспективы развития возобновляемой энергетики в Таджикистане; сборник научных трудов международной конференции, Душанбе, 24-26 июня 2024 г. – Душанбе, - 2024. – С. 65-67.</p> <p>25. N. Timofeev, V. Sukhomlinov, G. Zissis, I. Mukharaeva, A. Mustafaev, D Solikhov, B. Makhsudov, V. Borodina. A New Method to Enhance Luminous Efficacy of High-Pressure Short-Arc Xenon Lamps. preprints.org. Open Access, – 2024; – P – 1-12.</p> <p>26. Б.И. Махсудов, М.Т. Яров, Д.Д. Нематов Повышение эффективности материалов для</p>
--	--	--	--	---

			<p>солнечных элементов на основе CdTe нейтронным облучением. Доклады национальной Академии наук Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – Т. 67. № 3-4. – С. 197–202.</p> <p>27. Egamov M. Kh., Makhsud B.I., Yorov M.N., Rakhimova U.J. Evolution of the Phase Transition in the Nematic Phase of a Liquid Crystal Doped with Metallic Nanoparticles. Engineering and Technology Journal e-ISSN: 2456-3358 Volume 10 Issue 04 April-2025, Page No.- 4359-4364.</p>
--	--	--	---

Председатель
диссертационного совета 6D.KOA-056
д.ф.-м.н., профессор

Комилзода К.

Ученый секретарь совета 6D.KOA-056
к.ф.-м.н., доцент

Исломов З.З.

Подписи профессора Комилзода К. и
доцента Исломова З.З. подтверждаю:

Начальник управления кадров
и специальных работ ТНУ



Тавкиев Э.Ш.

28.06.2025