

ХУЛОСАИ

ниҳоии Шурои диссертатсионии 6D.KOA-056-и назди
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон оид ба дарёфти дараҷаи илмии
доктори философия (PhD)- доктор аз рӯи ихтисоси 6D060400

Парвандаи атестатсионии №__

Қарори Шурои диссертатсионӣ аз 29-уми июни соли 2024, протоколи № 4

Барои сазовор донистани Раҳимова Умедахон Ҷӯрабоевна, шахрванди Ҷумҳурии Тоҷикистон ба дараҷаи илмии доктори философия (PhD)- доктор аз рӯи ихтисоси 6D060400 (6D060407 – физикаи муҳитҳои конденсӣ).

Рисолаи Раҳимова У.Ҷ. дар мавзӯи «Хусусиятҳои технологияи кутбишгари рӯшноӣ дар заминаи пардаҳои полимер-кристалли моеъ» барои дарёфти дараҷаи илмии доктори философия (PhD)- доктор аз рӯи ихтисоси 6D060400 (6D060407–физикаи муҳитҳои конденсӣ) ба ҳимоя қабул карда шуд, суратмаҷлисӣ №1 аз 03.04.2024 Шурои диссертатсионии 6D.KOA-056-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. www.tnu.tj. 734027, ш.Душанбе, маҳаллаи Буни Ҳисорак, шаҳраки донишҷӯён.

Унвонҷӯ, Раҳимова Умедахон Ҷӯрабоевна 27-уми ноябри соли 1983 дар ш. Хучанди вилояти Суғд дар оилаи зиёӣ ба дунё омадааст. Номбурда соли 1990 қадами аввалини худро ба МТМУ №6 ш. Хучанд гузошта, муассисаи мазкурро соли 2001 бо гувоҳномаи аъло хатм намудааст. Пас аз хатми мактаб соли 2001 ҳуҷҷатҳои худро ба “МДТ” Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров ба ихтисоси “Технологияи соҳибкорӣ” супорида, ихтисоси мазкурро соли 2006 бо муваффақият хатм намудааст. Раҳимова У.Ҷ. солҳои 2015-2018 зинаи магистратураро дар Донишгоҳи омӯзгории Тоҷикистон дар ш.Панҷакент ва солҳои 2018-2021 зинаи докторантура аз рӯи ихтисос (PhD), ихтисоси 6D060400-Физика дар “МДТ” Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров хатм намудааст. Дар марҳилаи таҳияи рисолаи худ ӯ ба ҳайси муаллими калони кафедраи технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ ва барномарезии Донишгоҳи давлатии ҳуқуқ, бизнес ва сиёсати Тоҷикистон фаъолият намудааст. Баъдан ҳамчун ходими илмии лабораторияи “Физика”-и Маркази илмии Хучанди АМИТ ба таҳқиқоти илмӣ машғул шуда, диссертатсияро дар кафедраи физикаи умумӣ ва ҷисмҳои сахти МДТ Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров омода намудааст.

Мавзӯи рисолаи илмии Раҳимова У.Ҷ. дар ҷаласаи Шурои олимони МДТ Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров, суратҷаласаи № 4 аз 29.11.2018 тасдиқ гардидааст.

Роҳбари илмӣ: Эгамов Мухтор Ҳасанович- номзади илмҳои физикаю математика, х.к.и., мудири лабораторияи физикаи Маркази илмии Хучанди АМИТ таъин шудааст (суратчаласаи № 4 аз 29.11.2018).

Муқарризони расмӣ:

1. Абдуллоев Ҳасан Муминҷонович – доктори илмҳои физика ва математика, профессори кафедраи физикаи ҳисмҳои саҳти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон;
2. Абдурасулов Далер Анварович – номзади илмҳои техникӣ, муаллими калони кафедраи шабакаҳои алоқа ва системаҳои коммутатсионии ДТТ ба номи академик М.С.Осимӣ ба рисола тақризи мусбат додаанд.

Интиҳоби муқарризони расмӣ бо он асоснок карда мешавад, ки онҳо мутахассисони маъруфи соҳаи таҳқиқотӣ ба ҳисоб рафта, муаллифони корҳои илмии ба нашр расонидашудаи ба мавзӯи рисола наздик мебошанд.

Муассисаи пешбар: Кафедраи физикаи нимноқилҳо ва полимерҳои Донишгоҳи миллии Узбекистон ба номи Мирзо Улуғбек, ш.Тошканд, Ҷумҳурии Узбекистон дар ҳулосаи мусбаташон, ки аз тарафи Эшонқулов Г.Б. –декани факултети физика, Насиров А.А. - дотсент, номзади илмҳои физика ва математика мудири кафедраи физикаи нимноқилҳо ва полимерҳо имзо шудааст ва аз ҷониби муовини ректор оид ба илм ва инноватсияи Донишгоҳи миллии Узбекистон ба номи Мирзо Улуғбек доктори илмҳои физика ва математика, профессор Эргашев Ё.С. тасдиқ шудааст ва қайд гардидаст, ки доктараби дараҷаи илмӣ 27 интишороти илмӣ, аз ҷумла оид ба мавзӯи рисола аз ҷумла 8 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи тавсиянамудаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 19 фишурдаи маърузаҳои ҷопшуда дорад. Интишороти унвонҷӯ нуқтаҳои асосӣ, натиҷа ва мазмуни рисоларо инъикос намуда, саҳми шахсии муаллифро нишон медиҳад. Интиҳоби муассисаи пешбар бо он асоснок карда мешавад, ки дар Донишгоҳи миллии Узбекистон ба номи Мирзо Улуғбек мутахассисони босалоҳияти ин соҳа фаъолият мекунанд, дастовардҳои калони илмиву техникӣ, аз ҷумла ба мавзӯи рисола наздикро доранд ва метавонанд арзишҳои илмӣ ва амалии таҳқиқоти рисоларо объективона арзёбӣ намоянд.

Рисолаи Раҳимова У.Ҷ. дар мавзӯи «Хусусиятҳои технологияи қутбишгари рӯшноӣ дар заминаи пардаҳои полимер-кристалли моеъ» аз рӯйи навгонии илмӣ, мубрамият ва аҳамияти назариявӣ ва амалӣ доштани сазовори баҳои мусбат буда, ба бандҳои 31, 33, ва 34-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ (дотсент, профессор), ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, таҳти №267, 26 июни соли 2023, таҳти №295 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад. Дар тақризи дарҷ гардидааст, ки рисолаи пешниҳодшуда кори илмии ба итмом расонида буда аз нигоҳи сохтор ва мундариҷа комил аст.

Нуқтаҳои илмӣ ва натиҷаҳои рисола саҳеҳ ва асоснок буда, ба ихтисоси 6D060400 (6D060407–физикаи муҳитҳои конденсӣ) мувофиқат мекунад ва

таҳқиқоти анҷомёфта маҳсуб гардида, ҷавобгӯ ба талаботи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аст ва муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмии доктори философия (PhD)- доктор аз рӯи ихтисоси 6D060400 (6D060407 – физикаи мухитҳои конденсӣ) мебошад.

Ба рисола ва автореферат тақризҳо ворид шудаанд:

I. Номзади илмҳои техникӣ, профессор, мудири кафедраи фанҳои табиӣ-илмӣ Донишкадаи кӯхия металлургии Тоҷикистон С.Қ.Ҳочиев ба автореферати рисола тақриз навиштааст (тақриз бо забони тоҷикӣ пешниҳод шудааст), доир ба дастоварду комёбиҳои муаллифи рисола андешаҳои ибтидоӣ намуда, мусбат арзёбӣ намудааст.

II. Номзади илмҳои физика ва математика, дотсенти кафедраи кафедраи математикаи олий ва физикаи ДПДТТ ба номи академик М.С.Осимӣ дар ш. Хучанд Ҷалилов Ф. доир ба автореферати рисола тақризи мусбат навиштааст (тақриз бо забони давлатӣ пешниҳод намудааст).

III. Номзади илмҳои техникӣ, дотсент Холиқов М.М.–Ректори Донишкадаи саноат ва хизматрасонӣ бо тақризи худ қори мазкурро мусбат арзёбӣ намудааст (тақриз бо забони давлатӣ навишта шудааст).

IV. Номзади илмҳои физика ва математика, дотсент Назаров Р.Р. – Ректори Донишкадаи илмҳои дақиқ ва технологияи Тоҷикистон дар ш. Хучанд доир ба автореферати рисола тақризи мусбат навиштааст (тақриз бо забони давлатӣ пешниҳод намудааст).

V. Доктори илмҳои физика ва математика, профессор Олимов Х.К. – директори институти физикаю техникии АИ ҶУ (ИФТАИҶУ) доир ба автореферати рисола тақризи мусбат навиштааст (тақриз бо забони русӣ пешниҳод шудааст).

VI. Номзади илмҳои химия Аслонова Х.М.- дотсенти кафедраи физикаи тиббӣ ва биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионии Донишгоҳи тибии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино ба автореферати рисола тақризи мусбат навиштааст (тақриз бо забони русӣ пешниҳод намудааст).

VII. Номзади илмҳои физика ва математика, дотсенти кафедраи физикаи Донишгоҳи давлатии Нижнивартовскийи ФР Сидиқов В.Т. ба автореферати рисола тақриз навиштааст (тақриз бо забони русӣ пешниҳод шудааст), тақризи мусбат арзёбӣ гардидааст.

VIII. Доктори илмҳои физика ва математика, профессор, х.п.и., лабораторияи физикаи профилированных кристаллов институти физикаю техникаи АИФР Лексовский А.М. ба автореферати рисола тақризи мусбат навиштааст (тақриз бо забони русӣ пешниҳод шудааст).

Ҷамаи тақризҳои мусбат буда, муқарризи ғайрирасмӣ дар баробари муайян кардани баъзе эҳодҳои муҳимҳои автореферати рисола (тоҷикӣ ва русӣ) муҳимияти ҷанбаҳои назариявӣ амалӣ, навоарӣ ва дастовардҳои илмӣ муаллифи рисоларо таъкид кардаанд.

Интихоби муқарризони расмӣ ва муассисаи пешбар ба он асоснок мегардад, ки онҳо мутахассисони бевосита дар соҳаи физикаи муҳитҳои конденсӣ ва физикаи полимерҳо буда, дар қорҳои илмию таҳқиқотӣ ғаболана иштирок карда, дар ин самт мақолаҳои зиёде таълиф кардаанд, ки мазмун ва муҳтавои онҳо ба рисолаи мазкур наздикӣ дорад. Муассисаи пешбар Донишгоҳи миллии Ўзбекистон ба номи Мирзо Улуғбек яке аз бонуфузтарин муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Ўзбекистон ба шумор рафта, бо мутахассисони варзидаи худ дар самти таҳқиқу таҳлили самти физикаи нимноқилҳо ва композитҳои полимерии кристалли моеъ хеле маълуманд.

Муҳимтарин интишороти унвонҷӯ аз рӯи диссертатсия:

Мақолаҳои дар маҷаллаҳои илми тавсия намудаи ҚОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашршуда:

[1-М] Раҳимова, У.Дж. Формирование оптической анизотропии капсулированных полимером жидкокристаллических пленок при одноосном растяжении / У.Дж. Раҳимова, М.Х. Эгамов, Х.Ш. Гаюров // Междун. журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2020. – № 4. – С. 78-82.

[2-М]. Раҳимова, У.Дж. Особенности преобразования ориентационной структуры деформируемых капель нематика модифицированного поверхностно-активным веществом / У.Дж. Раҳимова // Ученые записки ХГУ им. акад. Б. Гафурова. Серия естественные и эконом. науки. – Худжанд, 2021. – № 4 (59). – С. 41-43.

[3-М]. Раҳимова, У.Дж. Видоизменения структуры полимерно-жидкокристаллических пленок для получения поляризаторов / У.Дж. Раҳимова, М.Х. Эгамов // Доклады НАНТ-2021. –Т.64.– № 11-12. – С. 682-686.

[4-М]. Раҳимова, У.Дж. Условия формирования градиента температуры в каплях нематика под действием механического напряжения / У.Дж. Раҳимова // Ученые записки ХГУ им. акад. Б. Гафурова. Серия естественные и эконом. науки. – Худжанд., 2022. – № 1 (60). – С. 9-13.

[5-М]. Раҳимова, У.Дж. Эффект светорассеяния полимерно-жидкокристаллических композитов со спонтанной самоорганизацией структуры / У.Дж. Раҳимова, М.Х. Эгамов // Известия НАНТ–2022. –№3 (188). –С. 78-84.

[6-М]. Раҳимова, У.Дж. Электрооптические свойства полимерно-жидкокристаллических композитов под действием внешнего поля / У.Дж. Раҳимова // Ученые записки ХГУ им. акад. Б. Гафурова. Серия естественные и эконом. науки. – Худжанд., 2022. – № 4 (63). – С. 34-37.

[7-М]. Раҳимова, У.Дж. Изменения плоскости поляризации света в нематических жидких кристаллах на основе 4-пентил-4'-цианобифенила / У.Дж. Раҳимова, М.Х. Эгамов, Х.Ш. Гаюров // Известия НАНТ. – 2023. – №4 (193). – С. 74-80.

[8-М]. Рахимова, У.Дж. Влияние концентрации ПАВ на изменения плоскости поляризации света при прохождении через ЖК среду / Б. И. Махсудов, М.Х. Эгамов, У.Дж. Рахимова // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. - 2024. - №2. - С. 57-64.

Маводҳои дар кори конференсияҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ баррасӣ гардида ва ба таърифи расида:

[9-М]. Рахимова, У.Ҷ. Таърифи усули вариатсионӣ дар назарияи кристалли моеъ / У.Ҷ. Рахимова // Конф. анъанавии илмӣ-амалии донишгоҳӣ «Рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар низоми ташаккули иқтисодии рақамӣ» – Хучанд: Дабир, 2020. – С. 160-162.

[10-М]. Рахимова, У.Дж. Структурные переходы в каплях нематика при действии электрического поля / У.Дж. Рахимова, М.Х. Эгамов, Х.Ш. Гаюров // Межд. науч.-конф. «Актуальные проблемы прочности» – Молодечно: Победа, 2020. – С. 95-96.

[11-М]. Рахимова, У.Дж. К вопросу об электроуправляемой прозрачности дисперсных систем / У.Дж. Рахимова, М.Х. Эгамов, Х.Ш. Гаюров // Межд. конф. «Современные проблемы физики». – Душанбе: Дониш, 2020. – С. 79-81.

[12-М]. Rahimova, U.J. Mechanisms of orientational ordering of liquid crystals droplets in a uniaxial stretched Polyvinyl alcohol /U.J. Rahimova //Межд. науч.-практ. конф. «Современная наука: проблемы, идеи, инновации» – Казань, 2020. – С. 17-22.

[13-М]. Рахимова, У.Дж. Сведения о электроуправляемой прозрачности дисперсных систем / Х.Ш. Гаюров, У.Дж. Рахимова // Межд. науч.-практ. конф. «Проблемы и перспективы физики, техники и технологии полупроводников» – Худжанд: Изд-во Нури маърифат, 2021. – С. 100.-102.

[14-М]. Рахимова, У.Дж. Структурные исследования полимерных композитов на основе НЖК 5СВ / У.Дж. Рахимова // Ҷамон чо. – С. 176-178.

[15-М]. Рахимова, У.Ҷ. Роҳҳои таҳқиқоти 'принципи вариатсионӣ дар назарияи кристалли моеъ / У.Ҷ. Рахимова // Ҷамон чо, 2021. – С. 179-182.

[16-М]. Рахимова, У.Дж. Кинетика формирования микроскопических капель нематического жидкого кристалла в полимерной матрице / М.Х. Эгамов, У.Дж. Рахимова // Международ. симпозиум «Перспективные материалы и технологии» – Минск: (Бел ГИСС), 2021 – С.51-52.

[17-М]. Рахимова, У. Дж. Визуализация структуры сфокусированных лазерных излучений с помощью фоточувствительных тонких полимерных пленок / У.Дж. Рахимова // Межд. конф. «Актуальные проблемы прочности» – Тольятти: Издательство ТГУ, 2021. – С. 103-105.

[18-М]. Рахимова, У. Дж. Эффективные размеры рассеивающих областей нематического жидкого кристалла в электрическом поле /М.Х. Эгамов, У.Дж. Рахимова //Ҷамон чо, 2021. – С. 172-173.

[19-М]. Рахимова, У. Дж. Исследование кинетики роста капель нематика в связующем полимере при охлаждении / М.Х. Эгамов, У.Дж. Рахимова // Межд. научная конф. «Кинетика и механизм кристаллизации. Кристаллизация и материалы нового поколения» – Иваново: 2021. – С. 245.

[20-М]. Рахимова, У. Дж. Исследования морфологии жидкокристаллических систем при внедрении низкомолекулярных органических соединений / У.Дж. Рахимова, М.Х. Эгамов // Межд. конф. «Кристаллофизика и деформационное поведение перспективных материалов» – Москва: МИСиС, 2021. – С. 144.

[21-М]. Рахимова, У. Дж. Влияние молекулярной массы и степени гидратации капсулированных полимером жидкокристаллические пленки на его физико-химические характеристики / М.Х. Эгамов У.Дж. Рахимова, // Материалы LXIV Межд. конф. «Актуальные проблемы прочности» АПП-2022, 4-8 апреля 2022 г. Екатеринбург, 2022. –С.348-349.

[22-М]. Рахимова, У. Дж. Получение микрополяризаторов на основе капсулированных полимером жидкокристаллических пленок / У.Дж. Рахимова, С.К. Каримов, М.Х. Эгамов // Межд. науч.-практ. конф. «Наука и технологии» - Алматы, Казахстан, 2022. – с.131-136.

[23-М]. Рахимова, У. Дж. Электрооптические исследования полимерно-жидкокристаллических композитных пленок / М.Х. Эгамов, У.Дж. Рахимова // Межд. конф. «Современные проблемы физики». – Душанбе, 2022. – С. 231-234.

[24-М]. Рахимова, У. Дж. Влияние радиально-симметричного управляющего электрического поля на фокусное расстояние линз на основе жидкого кристалла / У.Дж. Рахимова, М.Х. Эгамов // Межд. конф. «Роль физики в развитии науки, просвещения и инновации». – Душанбе: ТНУ, 2022. – С.154-156.

[25-М]. Рахимова, У. Дж. Электрооптические свойства полимерно-жидкокристаллических композитов под действием внешнего поля / У.Дж. Рахимова // Респ. науч.-практ. Конф. «Развитие и достижения физической науки в годы независимости». – Душанбе: Изд-во Дониш, 2023. – С. 197-200.

[26-М]. Рахимова, У. Дж. Влияние температуры на диэлектрические параметры композитных пленок на основе полимера и жидкого кристалла / С.К. Каримов, У. Дж. Рахимова // Межд. науч.-практ. конф. «Современные проблемы физики и химии полимеров». – Душанбе: Дониш, 2023. – С. 92-94.

[27-М]. Рахимова, У. Дж. Амсиласозии квантию механикии хосиятҳои сохторӣ ва оптоэлектронии перовскитҳои галогенидӣ дар асоси $CsCuX_3$ ($X=Cl, Br, I$) / А.С. Бурхонзода, Д.Д. Нематов, С.М. Махмудова, Ш.Х. Халифаева, К.М. Азизшоев, У.Дж. Рахимова, Ф.Г. Юсупов, Ф. Шокир // Межд. науч. конф. «Современные проблемы физики конденсированного состояния». – Душанбе: ДМТ, 2023. – С. 164-167.

Шури диссертационӣ кайд мекунад, ки аз тарафи доктараби дараҷаи илмӣ Раҳимова Умедахон Ҷӯрабоевна дар асоси иҷро кардани таҳқиқоти илмӣ дар мавзӯи «Хусусиятҳои технологияи кутбишгари рӯшноӣ дар заминаи пардаҳои полимер-кристалли моеъ» як қатор масъалаҳо коркард шудаанд:

1. Табдилоти конфигуратсионии нуқсҳои нуқтагӣ дар қатраҳои нематик дар таҳти таъсири майдони электрӣ ошкор ва таҳқиқ карда шуданд, ки ба дигаргуншавии мавқеи концентратсияи моеъкристалли нематик дар таркиби матритсаи полимерӣ мансубанд.

2. Сохторҳои нави самтгирӣ дар қатраҳои кристалли моеъ муқаррар карда шуданд, ки дар натиҷаи таъсири майдонҳои электрӣ, механикӣ ва рӯшноӣ ташаккул ёфтаанд ва наворҳои текстурии хоси онҳо аз нуқтаи назари илмӣ шарҳ дода шуданд.

3. Муқаррар карда шудааст, ки қатраҳои нематик сохтори тамоюлӣ дошта, бо ду будҷум ва як нуқси ҳалқагии сатҳӣ тавсиф меёбанд. Чунин сохторҳои самтнок танҳо ҳангоми бандиши якҷинсаи моил ташаккул меёбанд. Сохторҳои мазкур пештар фақат дар дохили қатраҳои кристалли моеъ, ки дар фазаи хусусиашон диспергирионида шудаанд ва бо маводи сатҳии фаъоли гомеотропӣ легиронида шудаанд, мушоҳида шуда буданд.

4. Шартҳои ҳудудии татбиқи ташаккули қатраи нематик бо тақсимоли якҷинсаи директор дар ҳаҷми қатра барои ҳосилкунии анизотропияи максималии рӯшноигузаронии пардаҳои КМПД-и яксамта деформатсияшуда муқаррар карда шуданд.

5. Бори нахуст эффеќти камшавии дараҷаи кутбиши рӯшноӣ дар кутбишгари КМПД барои қиматҳои калони деформатсияи яксамтаи нисбӣ муқаррар гардид, ки ба ҳодисаи муттаҳидшавии қатраҳои андозаҳои хурд ва пайдошавии қатраҳои нисбатан калонҳаҷми КМ дар матритсаи полимерӣ алоқаманд аст.

Аҳамияти илмию амалии таҳқиқот:

1. Маводи нави таркибӣ дар заминаи пардаҳои полимерӣ ва кристалли моеи нематикӣ навъи 5 СБ бо тавсифҳои назарраси морфологӣ коркард ва истеҳсол гардид.

2. Муқаррар карда шуд, ки пардаҳои КМПД бо шартҳои ҳудудии моил чунин сохторе доранд, ки дар худ аломатҳои конфигуратсияи дукутбӣ (биполярӣ) ва аксиалиро муттаҳид месозад. Чунин хусусият имконияти истифодабарии онҳоро дар истеҳсоли таҷҳизоти электрооптикӣ бо эффеќти хотира ва шиддати пасти идоракунидошта фароҳам меоварад.

3. Натиҷаҳои рисолаи мазкур барои истифода дар соҳаи сохтани элементҳои нави оптоэлектронӣ ва таҷҳизоти индикаторӣ тавсия мешаванд.

4. Натиҷаҳои нави илмӣ ҳангоми таҳқиқи маводҳои таркибии полимеру кристалли моеъ гирифташуда, бо назардошти хусусияти морфологии онҳо дар раванди омӯзиши курсҳои махсуси «Физикаи полимерҳо», «Лазерҳо ва технологияи лазерӣ», инчунин «Маводҳои композитсионӣ» истифода бурдан мумкин аст.

Нуқтаҳои асосии ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Дар қатраҳои нематикӣ бо сурфактанти ионӣ ҷавҳаронидашуда сохтори самтгирӣ хос аст, ки дар худ аломатҳои конфигуратсияи ҳам биполярӣ ва ҳам аксиалиро муттаҳид сохтааст. Чунин ҳолат имкониятҳои фарохро барои истифодаи ин маводҳо дар истехсоли таҷҳизоти электрооптикӣ бо эффекти хотира бо истеъмолкунии шиддатҳои пасти идоракунии мусоид месозад.

2. Табиати ҳудудӣ доштани раванди дигаргуншавии сохтори самтгирии пардаҳои КМПД ҳангоми деформатсияи ёзиши яқтира.

3. Зоҳиршавии эффекти кутбнокшавӣ дар доҳили қатраи нематик дар таҳти таъсири майдонҳои механикӣ, рӯшноӣ ва электрӣ.

4. Хусусияти тайфӣ ва кутбнокшавии паҳншавии афканишоти оптикӣ дар пардаҳои КМПД, ки дар таркибашон элементҳои анизотропии хассосияти оптикиаш калон дорад.

5. Имконияти татбиқи маводҳои таркибӣ ба сифати гардишдиҳандаи пасиви ҳамвори кутбиш, ки бузургиаш аз ҳисоби тағйирёбии концентратсияи сурфактант ва ғафсии қабати ячейка вобаста аст.

6. Истифодабарии пардаҳои композитии ташаккулдодашуда бо тамоми риояи саҳеҳияти раванди технологӣ ба сифати кутбишгарҳо барои модулятсия намудани интенсивнокии ғавқуликтидори афканиши рӯшноӣ.

Мутобиқати рисола ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.

Нуқтаҳои асосии рисолаи мазкур, ки ба шиносномаи ихтисоси “6D060407 – физикаи муҳитҳои конденсӣ” мутобиқат мекунад, инҳоянд:

1. Бо роҳҳои назариявӣ ва таҷрибавии омӯзиши табиати физикии хусусиятҳои пайвастаҳои органикӣ ва ғайриорганикӣ, диэлектрикҳо, системаҳои органикӣ ва ғайриорганикии бетартиб, аз ҷумла моеъҳои классикӣ ва квантӣ, шишаҳо ва системаи дисперсии табиати гуногундошта, вобаста аз таркиби кимиёӣ, изотопӣ, температура ва фишори онҳо:

2. Усулҳои оптикии нақл ва коркарди маълумот, асосҳои физикии ҳисоббарории квантӣ. Паҳнкунӣ ва фурубурди рӯшноӣ аз ҷониби атомҳо ва молекулаҳои ҷудоғона ва ба ҳам таъсиркунанда, равандҳои динамикӣ ҳангоми ҳамтаъсиротӣ рӯшноӣ бо модда, раванди ҷудошавии энергия аз тарафи модда таҳти таъсири рӯшноӣ. Идоракунии ҳаракати рӯшноӣ ва ҳолати квантии атомҳо.

3. Коркарди сохти моделҳои диаграммаи фазавии ҳолат ва пешгуи тағйироти хусусиятҳои физикии моддаҳои конденсатсияшуда вобаста ба таъсири омилҳои беруна ба онҳо.

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот.

Саҳми довталаб дар тамоми марҳалаҳои кор - гузориши масъалаҳо, гузаронидани таҷрибаҳо, таҳлили натиҷаҳои таҳқиқот ва шарҳи натиҷаҳои мушаххас ва умумии кор халқунанда мебошад.

Асолат ва эътимоднокии натиҷаҳои илмӣ ва хулосаҳо:

Рисолаи Раҳимова У.Ҷ. дар сатҳи баланди илмӣ иҷро гардидааст. Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳои омӯзиш бо истифодаи усулҳои замонавии таҳқиқот, ба монанди: усули микроскопияи қутбишию оптикӣ (УҚО), спектроскопияи молекулавӣ, усули электрооптикӣ ва механикӣ таъмин карда мешавад. Ин усулҳо аз ҷониби ҷамъияти илмии ҷаҳонӣ эътироф гардида, таҳассусмандии баланд ва коркарди ҷиддиро ҳангоми татбиқ дар масъалаҳои мушаххаси ба самти кристалли моеъ, оптоэлектроника, фотоника ва нанокмпозитҳо мансубият доштаро тақозо мекунад. Натиҷаҳои ба даст омада бо саҳеҳии баланд бо натиҷаҳои мавҷудаи илмӣ мувофиқат намуда, имконият медиҳанд, ки ҳодисаҳои таҷрибавии ба талаботи муосири ҷаҳонӣ ҷавобгӯ бударо пешгӯӣ намоем.

Тавсия оид ба истифодашавии натиҷаҳои рисола:

Натиҷаҳои таҷрибавии дар кори мазкур гирифта шуда дар мисоли КМПД 5СБ бо шартҳои ҳудудии моил, эффекти самтгирии сохторӣ мушоҳида гардид, ки дар худ аломатҳои умумии конфигуратсияи биполярӣ ва аксиалиро муттаҳид намуда, метавонад барои омода сохтани таҷҳизоти электрооптикӣ бо эффекти хотира ва шиддати пасти идоракунӣ истифода бурда шавад. Пардаҳои композитии КМПД, ки дар рисола бо риояи тамоми нозуқиҳои раванди технологӣ коркард гардида, барои истифодабарӣ тавсия шудаанд, метавонанд ба сифати қутбишгар барои модулятсияи интенсивияти афканишоти фавқултавонои лазерӣ истифода бурда шаванд.

Шӯрои диссертатсионӣ хулосабарорӣ намуд, ки рисолаи пешниҳодшуда кори илмӣ ба анҷом расонидашуда буда, аз ҷиҳати мазмун ва мундариҷа ба ихтисоси 6D060400 (6D060407–физикаи муҳитҳои конденсӣ) мувофиқат намуда, ба талаботи бандҳои 31, 33, ва 34-и «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ (дотсент, профессор)»-и Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, таҳти №267, 26 июни соли 2023 №295 тасдиқ шудааст, комилан мувофиқат мекунад.

Дар маҷлиси рӯзи 29.06.2024 с. барпошуда (протоколи №4), Шӯрои диссертатсионӣ қарори сазовор донишани Раҳимова Умедахон Ҷӯрабоевна бо дараҷаи илмӣ доктори философия (PhD)-доктор аз рӯи ихтисоси 6D060400 (6D060407 – физикаи муҳитҳои конденсӣ) қабул кард.

Ҳангоми гузаронидани овоздиҳии пинҳонӣ дар Шурои диссертатсионӣ аз шумораи умумии 11 нафар аъзои Шурои диссертатсионӣ 9 нафар иштирок доштанд, ки аз онҳо 6 нафар (5 нафар докторони илм) аз рӯи ихтисоси 6D060400 (6D060407 – физикаи муҳитҳои конденсӣ) мебошанд.

Натиҷаи овоздиҳӣ: «Тарафдор» –9 нафар, «Зид» –нест, «Варақаҳои безътибор» – нест.

Раиси Шурои диссертатсионӣ,
доктори илмҳои физика ва
математика, профессор



Комилов Қ.

Котиби илмии Шурои диссертатсионӣ,
номзади илмҳои физика ва
математика, дотсент

Исломов З.З.

29.06.2024 с.