Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті қарамағында құрылған 6D060400 (8D05306) – Физика, 6D072300 (8D05303) – Техникалық физика, 6D061100 (8D05307) – Физика және астрономия, 6D071000 (8D07110) – Материалтану және жаңа материалдар жасау технологиясы, 6D071700 (8D07106) – Жылу энергетикасы, 8D07108 – Электр энергетикасы, 8D01501 – Физика, 6D073200, 8D07502 – Стандарттау және сертификаттау (салалары бойынша), 8D05309 – Ядролық медицина, 6D071900/8D06201 – Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар мамандықтары/білім беру бағдарламалары тобы бойынша диссертациялық кеңестің 2025 жылғы жұмысы туралы

ЕСЕБІ

Есеп мынадай мәліметтерді қамтиды:

1. Өткізілген мәжілістердің саны туралы деректер. Есептік кезең ішінде диссертациялық жұмыстарды қорғау бойынша 14 отырыс өткізілді.

2. 2025 жылы диссертацияларын қорғаған докоранттардың тізімі

№	Докторанттың Т.А.Ә.	Мамандығы/ББ	ЖОО	Ғылыми жетекшілер	Қорға күні
1	Омар Аружан Жеңісханқызы	8D05307– Физика және астрономия	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Көмеш Тоқтархан - PhD докторы, Энергетикалық Ғарыш Зертханасы, Назарбаев университеті, Астана қ., Қазақстан. 2. Esimbek Jarken – Жаратылыстану ғылымдарының докторы, профессор. Xinjiang Астрономиялық Обсерваториясы, Үрімші, Қытай Халық Республикасы.	15.01. 2025
2	Бауыржан Гүльнур Бауыржанқызы	6D060400 – Физика	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	1. Мырзакулов Ратбай – ҚР ҰҒА академигі, ф.-м.ғ.д., профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан. 3. Дуглас Синглетон – PhD, профессор, Калифорния	10.02. 2025

				мемлекеттік университеті,Фресно қ. АҚШ.	
3.	Үсіпов Нұржан Мұсайыпұлы	6D061100 – Физика және астрономия	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Жанабаев Зейнулла Жанабаевич - ф.-м. ғ. докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің физика-техникалық факультетінің профессоры Алматы қ., Қазақстан; 2. Hernando Quevedo (Эрнандо Кеведо)– Мексика ұлттық университетінің профессоры, Мексика.	02.04. 2025
4	Бекмульдин Максат Куатбекович	8D05302 - «Техникалық физика»	Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті	1. Скаков Мажын Канапинович – физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК бас ғылыми қызметкері, Курчатов, Қазақстан; 2. Бакланов Виктор Владимирович - философия докторы (PhD), Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» РМК «Атом энергиясы	09.04. 2025

				институты» филиалы директорының бірінші орынбасары, Курчатов, Қазақстан; 3. Градобоев Александр Васильевич – техника ғылымдарының докторы, профессор, «Ұлттық зерттеу Томск политехникалық университетінің» эксперименттік физика бөлімінің профессоры, Томск, Ресей.	
5	Пузикова Дарья Сергеевна	6D071000 (8D07110) – «Материалтану және жаңа материалдар технологиясы	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Приходько Олег Юрьевич – физика-математика ғылымдарының докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің профессоры (Алматы қ., Қазақстан); 2. Юшкенас Ремигиус – физика-математика ғылымдарының докторы, Физика ғылымдары мен технологиялар орталығының профессоры (Вильнюс, Литва).	30.06.2025

6	Ибраимова Айгерім Талайбекқызы	6D061100 – Физика и астрономия	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Омаров Чингис Тукенович - физика-математика ғылымдарының кандидаты, профессор, В.Г. Фесенков атындағы астрофизика институтының директоры (Алматы қ., Қазақстан); 2. Минглибаев Мухтар Джумабекович - физика-математика ғылымдарының докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің профессоры (Алматы қ., Қазақстан); 3. Прокопеня Александр Николаевич - физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, Варшава жаратылыстану ғылымдары университеті (Варшава қ., Польша). 3.	01.07. 2025

7	Жақыпов Әлібек Серікұлы	6D072300 – Техникалық физика	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Максимова Суюмбика Якубовна – физика-математика ғылымдарының кандидаты, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің доценті (Алматы қ., Қазақстан); 2. Колобов Александр Владимирович – физика-математика ғылымдарының докторы, А.И. Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университетінің Физика институтының директоры (Санкт-Петербург, Ресей).	01.07.2025
8	Сейдулла Жәнібек Қанатбекұлы	6D072300 – Техникалық физика	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Исатаев Мұхтар Советұлы – ф.-м.ғ.к., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің қауымдастырылған профессоры, (Алматы қ., Қазақстан); 2. Манатбаев Рүстем Құсайынғазыұлы – т.ғ.к., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің қауымдастырылған профессоры, (Алматы қ., Қазақстан); 3. Лежнин Сергей Иванович – ф.-м.ғ.д., С.С. Кутателадзе атындағы жылу физика институты, РҒА	03.07.2025

				Новосибирск (Новосибирск қ., Ресей).	
9	Нұрбақыт Гүлмира	6D061100 – Физика және астрономия	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Бошкаев Куантай Авгазыевич – PhD, профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (Алматы қ., Қазақстан). 2. Хорхе Армандо Руэда Хернандес – PhD, профессор, ICRANet-Ferrara, Ферерра университеті (Феррера қ., Италия).	04.07. 2025
10	Габитова Ильфа Азаматовна	8D05307 – Физика және астрономия	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Хохлов Азамат Анатольевич – доктор философии (PhD), и.о. доцента кафедры электроники и астрофизики, Казахский национальный университет им. аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан); 2. Мирошниченко Анатолий Сергеевич – доктор физико-математических наук, профессор кафедры физики и астрономии, Университет Северной Каролины в Гринсборо (г. Гринсборо, США).	22.12. 2025
11	Сулиева Гульнара Бадырхановна	8D05306 – Физика	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Бошкаев Куантай Авгазыевич – философия докторы (PhD), теориялық және ядролық физика кафедрасының	22.12. 2025

				профессоры, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан; 2. Луонго Орландо – философия докторы (PhD), физика кафедрасының профессоры, Камерино университеті, Камерино қ., Италия.	
12	Әлмен Динара Бақытжанқызы	8D06201 – Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар	"Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті" КЕАҚ	1. Ибраимов Маргулан Касенович – философия докторы (PhD), Электроника және астрофизика кафедрасының профессор м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (Алматы қ., Қазақстан); 2. Саад Мехилеф – философия докторы (PhD), электротехника кафедрасының профессоры, Малайя университеті (Куала-Лумпур қ., Малайзия).	23.12.2025
13		8D06201 – Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар	"Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті" КЕАҚ	1. Саймбетов Ахмет Куанышбаевич – философия докторы (PhD), электроника және астрофизика кафедрасының профессоры, әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті (Алматы қ., Қазақстан); 2. Саад Мехилеф – философия докторы (PhD), электротехника	23.12.2025

				кафедрасының профессоры, Малайя университеті (Куала-Лумпур қ., Малайзия)	
14	Сарманбетов Санжар Айтқалиұлы	8D06201 – Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	1. Қожағұлов Елдос Тоққожаұлы - PhD, доцент м.а. әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан; 2. Sergiy Gnatyuk (Сергей Гнатюк) - профессор, Ұлттық авиация университеті, Киев қ., Украина.	26.12. 2025

3. Есепті жыл ағымында кеңесте қаралған диссертацияларға қысқаша талдау жасау. Қарастырылған жұмыстардың тақырыптарын талдау, диссертация тақырыптарының ұлттық мемлекеттік және ғылыми-техникалық бағдарламалармен байланысы.

Омар Аружан Жеңісханқызы Диссертация тақырыбы: Жұлдызаралық бұлттағы жұлдыз түзуші аймақтарының молекулалық сызықтар бақылаулары. Зерттеу жұмысының өзектілігі: Жұлдыздардың пайда болуы жұлдызаралық молекулалық бұлттарда жүреді, сол себепті жұлдыз түзу аймақтарының ерте кезеңдерін зерттеу – өте маңызды әрі өзекті. Ол жұлдыз эволюциясының циклін түсінуге, ал ол өз кезегінде ғаламның құрылымы мен динамикасын түсінуге көмектеседі. Күрделі кешенді молекулалар тобына жататын метил цианиді CH_3CN және күкірт диоксиді SO_2 молекулалары жұлдыз түзу аймақтарын зерттеуде, астрохимиямен байланысты зерттеулерде маңызды қызығушылық тудыратын негізгі молекулалар болып табылады. Олар жұлдыздың туылған жері болып табылатын, тығыз молекулалық аймақтардың қайнар көзінде кездеседі. Олар жұлдыз түзілуі белсенді жүретін газ тығыздығы жоғары аймақтарда көп таралғандықтан, осы орталарда болып жатқан химиялық процестер туралы құнды түсініктер береді. Бұл молекулаларды бақылау мен зерттеу – ғарыштағы күрделі органикалық молекулалардың синтезделу жолдарын түсіндіреді. CH_3CN және SO_2 молекулалық сызықтары радиотолқын аралығында байқалатын көптеген айналыс пен тербеліс ауысуларын көрсетеді. Эмиссия сызықтарын зерттей отырып, астрономдар жұлдыз түзетін аймақтардағы молекулалық газдың параметрлері, химиялық құрамы, кинематикасы мен динамикасын анықтай алады.

Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғарғы білім министрлігі Ғылым комитетінің «Ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландыру» іргелі ғылыми-зерттеу жұмыстарының жоспарына сәйкес.

«AP13067768 - Молекулалық бұлттардағы ыстық ядроларды радиоастрономиялық зерттеу және массивтік жұлдыздардың жұлдыз түзілу аймақтарын зерттеу» тақырыбы бойынша жүргізілді.

Бауыржан Гүльнур Бауыржанқызы Диссертация тақырыбы: «Гравитацияның жалпыланған теорияларының сызықты емес модельдеріндегі көпбейнелік және ішкі көпбейнелік әдістер». Зерттеу жұмысының өзектілігі үнемі дамып келе жатқан жаңа космологиялық деректер жалпы салыстырмалылықты нақтылау қажеттілігін түсінуге әкеледі. Атап айтқанда, алғашқы кезеңде және қазіргі уақытта ғаламның жеделдетілген кеңеюінің себебін анықтау қажет. Атап айтқанда, қолданыстағы жеделдетілген кеңейту k-мәні бар модельді сипаттайды. Бастапқы инфляция, атап айтқанда, f(R)-гравитация бар космологиялық модельмен жақсы сипатталады. Ерекше жағдай ретінде ол скаляр Риччи квадрат мүшесі бар гравитация моделін қамтиды, оны Старобинский инфляциясын сипаттайтын жалпы салыстырмалылықтың жалпылауы ретінде қарастыруға болады. Бұл модельдің кемшілігі-бұл бастапқы инфляцияға әкелетін космологиялық модельдің болу себебі туралы мәселе. Бұл сұраққа дифференциалды геометрия шеңберіндегі симметрия теориясының әдістерімен модельді ең жалпы түрде қарастыру арқылы жауап беруге болады.

Диссертация тақырыбы "Жас ғалым" ҚР ҒЖБМ "Монж-Ампер теңдеуін солитондар теориясының геометриялық әдістерімен зерттеу және оны физикалық есептерді шешуге қолдану" жобасы бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарының жүргізілді. Жобаны іске асыру жылдары-17.05.2023-31.12.2025. AP19175860.

Үсіпов Нұржан Мұсайыпұлы Диссертация тақырыбы: Ғарыштық стохастикалық фондағы гравитациялық толқындардың масштабты инварианты. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі гравитациялық толқындарды анықтау және классификациялау әдістерін одан әрі жетілдіру қажеттілігімен, сондай-ақ олардың табиғаты мен ғарыштық фонмен өзара әрекеттесуін терең теориялық талдаумен айқындалады. Бұл зерттеулер Әлемнің құрылымы мен эволюциясы, сондай-ақ гравитациялық толқындардың космологиялық процестердегі рөлі туралы негізгі сұрақтарды шешу үшін маңызды.

Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғарғы білім министрлігі Ғылым комитетінің «Ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландыру» қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарының жоспарына сәйкес «AP14872061 - Шуылды MIMO сигналдарының модуляция түрлерінің классификациясы» тақырыбы бойынша жүргізілді

Бекмульдин Максат Куатбекович Диссертация тақырыбы: Жеңіл сулы ядролық реактордың модельді кориумының Al_2O_3 - ерітінді қайнаған қорғасын қабаты бар құрбандық материалымен өзара әрекеттесуін эксперименттік модельдеу. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі: Қазіргі уақытта әлемнің отыз бір елі энергияны атом электр станцияларының көмегімен алатыны белгілі. Қазақстан сондай-ақ «III +» реакторын салу мүмкіндігін қарастыруда. Осыған байланысты, атом электр станцияларының (АЭС) қауіпсіздігін жақсарту өзекті және басым міндеттердің бірі болып табылады. Бірнеше ірі апаттан кейін бүкіл әлемдік қоғамдастық осы проблеманы шешумен айналысады. Атом электр станцияларын пайдалану тәжірибесіне сүйенсек, ауыр апат тіпті өте төмен

ықтималдық жағдайында да болуы мүмкін. Ауыр авариияны дамытудың көптеген сценарийлері бар, олардың бірі реактордың белсенді аймағы балқымасының корпуспен өзара іс-қимылы болып табылады, оны одан әрі балқыту және балқыманың тұзағына ағызу.

Диссертациялық жұмыста ұсынылған нәтижелер Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің 2021-2023 жылдарға арналған

«Қазақстан Республикасында атом энергетикасын дамыту» ғылыми-техникалық бағдарламасын (BR09158470) орындау шеңберінде алынды.

Пузикова Дарья Сергеевна Диссертация тақырыбы: Фотоэлектрохимиялық күн элементтеріне арналған күрделі оксидті жүйелер негізіндегі жаңа жарты өткізгіш материалдардың құрылымы және физикалық қасиеттері. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі: Фотоэлектрохимиялық күн элементтері (PECC - photoelectrochemicall cell) күн энергиясын фотоэлектрохимиялық реакциялар арқылы электр энергиясына түрлендіруге арналған құрылғылар болып табылады. Дәстүрлі күн батареяларының жұмысы жартылай өткізгіш құрылымдардағы фотоэлектрлік әсерге негізделген болса, фотоэлектрохимиялық күн элементтерінің (PECC) жұмысы электр тогының пайда болуын қамтамасыз ететін электрохимиялық процестерге негізделген.

Диссертациялық жұмыс ҚР БҒМ ҒК ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландыру бағдарламасы бойынша ҒЗЖ шеңберінде келесі тақырыптар бойынша орындалды: AP05130392 «Жаңа жартылай өткізгіш материалдарды қолдану арқылы фотоэлектрохимиялық күн батареяларының энергия тиімділігін арттыру» (2018-2020 жж.), AP08856338 «Висмуттың жұқа қабатты жартылай өткізгіш қосылыстары негізіндегі фотоэлектрохимиялық күн батареялары» (2020-2022).

Ибраимова Айгерім Талайбекқызы Диссертация тақырыбы: Реактивті күштер бар болған жағдайдағы массасы айнымалы қос жүйелердің гравитациялық өрісіндегі массасы айнымалы кіші дене динамикасы. Зерттеу жұмысының өзектілігі. Диссертация қазіргі астрономияның ғаламдағы динамикалық процестер туралы маңызды ақпарат көздерінің бірі болып табылатын кіші денелердің (астероидтар, кометалар), планеталардың, жұлдыздардың, планетарлық жүйелердің пайда болуы мен эволюциясы туралы өзекті мәселелерімен байланысты. Оларды талдау әдістерін дамыту және аспан денелерінің динамикасын түсіндіру қазіргі астрономияның басты міндеті болып табылады. Бұл жұмыста уақыт өте келе гравитациялық денелер массаларының айнымалылығын есепке алуға мүмкіндік беретін тәсіл ұсынылған, бұл стационар емес гравитациялық жүйелердің динамикасын жақсы түсінуге ықпал етеді.

Диссертациялық жұмыс «BR10965141 - Роботтандырылған телескоптар, Big Data технологиясы және жоғары өнімді есептеуші жүйелер негізінде ұлттық виртуалды обсерватория құру» және «BR20280974 - Қазақстандағы іргелі астрофизикалық зерттеулер бағдарламасы: бақылаулар және теория» тақырыбы бойынша ҚР ҒЖБМ ҒК МБҚ іргелі ғылыми - зерттеу жұмыстарының жоспарларына сәйкес орындалды.

Жақыпов Әлібек Серікұлы Диссертация тақырыбы: Модификацияланған GST қабықшаларына негізделген ақпаратты оптикалық және электрлік жазуға

арналған энергияға тәуелсіз жад элементтері. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі: Қазіргі заманда цифрлық ақпарат көлемінің қарқынды өсуіне байланысты үлкен деректер ағындарын жинақтап, тасымалдай алатын жады құрылғыларына деген сұраныс үздіксіз артып келеді. Өндіріс көлемінің ұлғаюы мен дамудың жоғары қарқынына қарамастан, ақпаратты өңдеу тиімділігі дәстүрлі технологиялармен қамтамасыз етілмейді. Алайда күміспен модификацияланған GST функционалдық қабаттарына қатысты жүргізілген numerous зерттеулерге қарамастан, ақпарат жазу үшін маңызды болып табылатын мынадай процестер әлі толық зерттелмеген: лазерлік сәулелену кезінде құрылымның трансформация кинетикасы және жады ұяшықтарындағы күміс қоспасының ауысу эффектісіне тигізетін әсері.

Диссертациялық жұмыс № AP05133499 «Шыны-кристалл күйлеріндегі фазалық жадысы бар металлмен модификацияланған халькогенидті жартылай өткізгіштердің нанокөлемді қабыршақтарының құрылымы мен электрондық қасиеттері» ғылыми-зерттеу жобасының жоспарларына сәйкес орындалды (2018-2020 жж.).

Сейдулла Жәнібек Қанатбекұлы Диссертация тақырыбы: Тік айналу осі бар жел энергетикалық қондырғысының орнынан қозғалту мәселесінің техника-технологиялық шешімі. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі: Жаңартылатын энергия көздерінің (ЖЭК) заманауи дамуы энергетикалық тәуелсіздікті арттыру, тұрақты даму және қоршаған ортаға әсерді барынша азайту қажеттілігіне байланысты. Бұл тұрғыда жел энергетикасы негізгі бағыттардың бірі болып табылады, әсіресе көптеген аймақтарға тән шектеулі және өзгермелі жел әлеуеті жағдайында. Шалғайдағы және ауылдық аудандарда автономдық энергиямен жабдықтауға арналған шағын ауқымды ЖЭК ерекше маңызға ие. Олардың ішінде желдің бағытына тәуелсіздік, құрылымның қарапайымдылығы, шудың төмен деңгейі және әлсіз желде тиімді жұмыс істеу қабілеті сияқты артықшылықтары бар тік типті жел турбиналары ерекше перспективалы болып саналады. Бұл жетілдірілген аэродинамикалық сипаттамалары бар айналмалы құрылымдарды, соның ішінде симметриялы емес қалақшалары бар Дарье типті роторларды әзірлеу мен жетілдірудің өзектілігін анықтайды.

Зертеу жұмысы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі жүргізген 2024-2026 жылдарға арналған «Жас Ғалым» жобасы бойынша жас ғалымдардың зерттеулерін гранттық қаржыландыруға арналған конкурс шеңберінде орындалды, «Турбинаның тиімділігін арттыру үшін жел энергетика қондырғысында қолданылатын симметриялы емес пішінді қалақшалардың аэродинамикалық сипаттамаларын зерттеу» жобасының ЖТН AP22685893

Нұрбақыт Гүлмира Диссертация тақырыбы: Жалпы салыстырмалық теориясында шағын объектілердің гравитациялық өрістері. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі: Қазіргі заманғы физика мен астрономияның маңызды бағыттарының бірі – жұлдыздар мен қара құрдымдар сияқты аспан денелерінің маңындағы гравитациялық өрістерді жалпы салыстырмалылық теориясы аясында зерттеу болып табылады. Жалпы салыстырмалылық теориясы – Эйнштейн ұсынған гравитацияны кеңістік пен уақыттың қисықтығы арқылы

сипаттайтын іргелі теория. Бұл теория Ньютон механикасын кеңейтіп, күшті гравитациялық өрістер мен ғарыштық құбылыстарды түсінуге жол ашады.

Алайда аса массивті қара құрдымдардың пайда болуы толық анықталмаған. Түрлі гипотезалар бар: бастапқы газ бұлттарының тікелей коллапсы, жұлдыз массасындағы қара құрдымдардың бірігуі немесе алғашқы жұлдыздардың қалдықтарынан материяның аккрециясы. 2025 жылы астрономдар алғаш рет галактиканың шетінде кезіп жүрген аса массивті қара құрдымның жұлдызды жұтып жатқан сәтін – AT2024tvd оқиғасы ретінде бақылады. Бұл қара құрдымдар тек галактикалар орталығында ғана емес, басқа аймақтарда да бола алатынын көрсетеді. Осылайша, қара құрдымдардың пайда болуы, қасиеттері мен сипаттамаларын жалпы салыстырмалылық теориясы аясында зерттеу – заманауи астрофизиканың басты бағыттарының бірі болып табылады.

Алынған нәтижелер бақылау мәліметтеріне сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыстың сенімділігі жоғары импакт-факторлы шетелдік журналдарда және ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда жарияланған мақалалармен расталады.

Габитова Ильфа Азаматовна Диссертация тақырыбы: Be-жұлдыздарындағы жұлдызмаңайлық заттың құрылымы мен эволюциясы. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі: Классикалық Be-жұлдыздар – B спектрлік класты жұлдыздар, тез айналатын және кеплер газдық дисктермен қоршалған жұлдыздар. Бұл дисктер бальмердің екі шыңды эмиссиялық сызықтарын тудырады, олар шыңдар қатынасының (V/R) өзгергіштігін көрсетеді. Оқшауланған Be-жұлдыздарда V/R ұзақ мерзімді циклдері жиі прецессиялайтын бір иінді тығыздық толқынымен түсіндіріледі (Okazaki, 1997). Алайда көптеген Be-жұлдыздар қос жүйелерде орналасқан, және олардың бірқатары орбиталық периодпен фазалық синхрондалған V/R өзгергіштігін көрсетеді. Мысалдар ретінде 4 Hercules (Koubský et al., 1997), π Aquarii (Bjorkman et al., 2002) және κ Draconis (Saad et al., 2005) келтіруге болады. Бұл жағдайлар Okazaki, 1997 прецессия моделесімен сипатталмайды және серіктің тікелей гравитациялық ықпалын болжайды.

Доплерлік томография қос Be-жұлдыздардағы жұлдыз маңы дисктерін карталауға арналған пайдалы құрал болып табылады. Ол өзге әдістерді толықтырады және жүйелер арасында статистикалық салыстырулар жүргізуге мүмкіндік береді. Қос жұлдыздардың көбірек зерттелуі арқылы, әсіресе қос Be-жұлдыздарының эволюциясы контекстінде, дисктердің мінез-құлқын түсіну тереңдей түседі

Диссертациялық жұмысы (мақалалар сериясы) Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетінің «Ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландыру» бойынша іргелі ғылыми зерттеу жұмыстарының жоспарларына сәйкес мына тақырып аясында орындалды: «AP23484898 – Галактикалық ыстық аса алыптардың іргелі параметрлерін анықтаудың заманауи әдісін дамыту».

Сулиева Гульнара Бадырхановна Диссертация тақырыбы: «Өріс теорияларын астрофизикалық мәселерге қолдану». Зерттеу жұмысының өзектілігі: қазіргі астрофизиканың даму кезеңде дәлдігі жоғары бақылаулар күшті

және әлсіз өрістердегі гравитацияның негізгі теорияларын тексеруге мүмкіндік береді. LIGO, VIRGO, KAGRA сияқты гравитациялық толқын интерферометрлері, Event Horizon Telescope жобасы және жұлдыздардың орбиталарын спектроскопиялық бақылау сияқты қазіргі құралдар компакт объектілердің табиғатын зерттеуге мүмкіндік туғызады. Классикалық ҚҚ шешімдері (Шварцшильд, Рейсснер–Нордстрём, Керр) көптеген жағдайларда бақылауларды табысты сипаттаса да, сингулярлықтардың болуы секілді негізгі мәселелерге тап болады. Қозғалыс теңдеулерінің шешімдерін, орбиталардың тұрақтылығын және ығысуларын, жарық таралуын және гравитациялық қызыл ығысуын алу бағытындағы зерттеулердің теориялық және практикалық маңызы бар: олар классикалық және баламалы гравитация модельдерін ажыратуға үлес қосады және аталған модельдердің нақты астрофизикалық нысандармен байланысын көрсетеді.

Диссертациялық жұмысы (мақалалар сериясы) Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің «Ғылыми зерттеулерді гранттық қаржыландыру» іргелі зерттеу жұмыстарының жоспарына сәйкес «AP19680128 Дилатонды қара құрдымның гравитациялық өрісіндегі сынақ бөлшектері мен фотондардың қозғалысы» тақырыбы бойынша жүргізілді.

Әлмен Динара Бақытжанқызы Диссертация тақырыбы: Күн сәулеленуінің төменгі концентрациясы жағдайында адаптивті салқындату жүйесімен фотоэлементтердің тиімділігін арттыру. Зерттеу жұмысының өзектілігі: концентрацияланған фотоэлектрлік жүйелер саласындағы заманауи зерттеулер түрлендіру тиімділігін арттыруға, жабдықтың құнын төмендетуге, жүйелердің қызмет ету мерзімін арттыруға және әртүрлі климаттық жағдайларда олардың жұмысын жақсартуға бағытталған. Жоғары тиімділік пен төмен шығындарды біріктіретін оңтайлы бағыт төмен концентрациялы фотоэлектрлік жүйелер (LCPV) болып табылады. Дегенмен, олардың дизайны әлі де оптикалық элементтер мен салқындату жүйесіне байланысты бірқатар мәселелерге тап болады. Олардың бірі – күнді бақылау жүйелерін қолдануға мәжбүрлейтін шектеулі қабылдау бұрышы. Тағы бір маңызды мәселе – күн радиациясының шоғырлануымен температураның артуы. Бұл олардың тиімділігінің төмендеуіне және деградацияға әкеледі. Аталған мәселелерді шешуде, қабылдау бұрышы кең оптикалық элементтермен жабдықталған поликристалды кремний негізінде төмен концентрациялы фотоэлектрлік жүйені құру маңызды. Сонымен қатар, су ағынын автоматты түрде реттейтін адаптивті сумен салқындату жүйесін оңтайландырады және салқындату үшін энергия шығындарын азайтады. Бұл шешімдер зерттеудің өзектілігі мен сұранысын арттырады.

Диссертациялық жұмыс 2023-2025 жылдарға арналған, жеке тіркеу нөмірі (ЖТН) AP19574454 «Күн сәулесін концентрациялау жағдайында жаңа бейімделген суыту жүйесімен кремний фотоэлементтерінің тиімділігін зерттеу» ғылыми-зерттеу жұмысының (ҒЗЖ) жоспарларына сәйкес орындалған.

Қошқарбай Нұрсұлтан Жалғасұлы Диссертация тақырыбы: Жасанды интеллект негізінде фотоэлектрлік жүйенің шығыс қуатын болжау арқылы оңтайландыру және тиімділігін арттыру. Зерттеу жұмысының өзектілігі: Зерттеудің өзектілігі фотоэлектрлік жүйелердің шығыс қуатын болжауға

негізделген басқару алгоритмдерін қажеттілігімен айқындалады, бұл олардың тиімділігін арттыруға, шығындарды азайтуға және тұрақты энергетикалық жүйеге сенімді интеграцияны қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Күн панельдерінің және оған қажет түрлендіргіштердің айтарлықтай жетістіктеріне қарамастан, фотоэлектрлік жүйелердің тиімділігі бірқатар факторлармен шектеледі: күн радиациясының тұрақсыздығы, ауа-райының әсері, ішінара көлеңкеленудің болуы және жүктемелердің тұрақсыздығы. Күн қондырғыларын шығыс қуатын болжау мен басқарудың дәстүрлі әдістері тез өзгеретін сәулелену жағдайларына жеткілікті бейімделмеген және нәтижесінде бұлтты ауа-райында тиімділіктің төмендігін көрсетеді. алмауы оның әлеуетін толық пайдалануға және олардың жалпы энергия тиімділігінің төмендеуіне әкеледі. Осы себепті фотоэлектрлік жүйелердің тиімділігін арттырудың маңызды бағыты жетілдірілген интеллектуалды максималды қуат нүктесін бақылау (МҚНБ) алгоритмдерге негізделген басқаруды жүзеге асыру болып табылады.

Диссертациялық жұмыс 2024-2026 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландыру ЖТН №AP23487428 «Жасанды интеллект негізінде фотоэлектрлік жүйелердің шығыс қуатын қысқа және ұзақ мерзімді болжаудың дәлдігін арттыру» жобасының және 2025-2027 жылдарға арналған ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламалар бойынша бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру ЖТН №BR28713563 «Әртүрлі климаттық жағдайларда энергия тиімділігін арттыру үшін интеллектуалды басқаруы бар гибридті жел-күн энергетикалық жүйесі» жобасының жоспарларына сәйкес орындалған.

Сарманбетов Санжар Айтқалиұлы Диссертация тақырыбы: «Сигналдарды ақпараттық-энтропиялық талдаудың аппараттық іске асыру». Зерттеу жұмысының өзектілігі: Ақпараттық жүйелердің дамуының негізгі бағыты - жылдамдық пен сенімділікті арттыру. Бүгінгі күні телекоммуникация, радиолокация және қауіпсіздік жүйелері үлкен деректер көлемімен жұмыс істейді. Бұндай жағдайда бағдарламалық деңгейдегі талдау жиі жеткіліксіз болады, себебі ол жоғары есептеу ресурстарын қажет етеді және кідіріс уақыты артады. Осы мәселені шешудің тиімді жолы - ақпараттық-энтропиялық әдістерді FPGA, DSP немесе SoC сияқты аппараттық платформаларда жүзеге асыру. Мұндай құрылғылар жоғары жылдамдықтағы параллель өңдеуді қамтамасыз етеді және энергия тұтынуы аз. Сондықтан энтропиялық әдістер телекоммуникация, радиомониторинг, байланыс сапасын бақылау, IoT құрылғылары, сондай-ақ киберқауіпсіздік жүйелерінде кеңінен қолданылады. Бұл зерттеу өзектілігімен қатар практикалық маңызы зор, себебі ол автономды, нақты уақыт режимінде жұмыс істейтін интеллектуалды талдау жүйесін жасауға бағытталған. Мұндай жүйелер болашақта радиомониторинг орталықтарында, әскери және өнеркәсіптік байланыс кешендерінде қолданылады.

Диссертация нәтижелері бойынша авторлық құқық алынған: Жанабаев З. Ж., Кожагулов Е. Т., Жексебай Д. М., Сарманбетов С. А. Информациялық-энтропиялық талдау негізінде сигнал-шуыл қатынасының аналитикалық аналогын IER анықтау. Қазақстан Республикасы, «Ұлттық зияткерлік меншік институты», авторлық құқыққа куәлігі № 3008.2019.

4. Диссертациялар нәтижелерінің практикалық қызметке енгізу деңгейін талдау.

Қарастырылған диссертациялық жұмыстардың нәтижелері іргелі және қолданбалы ғылыми бағыттар бойынша жоғары практикалық маңызға ие екенін көрсетеді. Астрофизика және космология саласындағы зерттеулер (жұлдыз түзілу аймақтары, Ве-жұлдыздар, гравитациялық толқындар, қара құрдымдар) қазіргі заманғы бақылау деректерін интерпретациялау, модельдеу және теориялық талдау әдістерін жетілдіруге бағытталған және ұлттық әрі халықаралық ғылыми жобалар шеңберінде қолданылуда. Физика-математика бағытындағы теориялық жұмыстар заманауи космологиялық есептерді шешуге арналған жаңа модельдер мен әдістерді дамыту арқылы іргелі ғылыми негіз қалыптастырады.

Энергетика, материалтану және фотоэлектрлік жүйелерге арналған диссертациялық зерттеулердің нәтижелері жаңартылатын энергия көздерінің тиімділігін арттыруға, атом энергетикасы объектілерінің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ жаңа функционалдық материалдарды әзірлеуге тікелей бағытталған. Ақпараттық-энтропиялық талдау мен жасанды интеллектке негізделген зерттеулер телекоммуникация, радиомониторинг және энергетикалық жүйелерді басқару салаларында тәжірибелік қолдануға ие.

Зерттеу нәтижелерін практикалық қызметке енгізу мемлекеттік гранттық және бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру жобалары, тәжірибелік үлгілер, әдістемелік ұсынымдар, сондай-ақ авторлық құқықпен қорғалған ғылыми әзірлемелер арқылы жүзеге асырылды. Жалпы алғанда, диссертациялық жұмыстардың нәтижелері ғылыми-техникалық прогресті ілгерілетуге, салалық ғылыми-тәжірибелік міндеттерді шешуге және ұлттық ғылыми әлеуетті дамытуға елеулі үлес қосады, сондай-ақ қазіргі заман талаптарына сай бәсекеге қабілетті ғылыми кадрларды даярлауға бағытталған.

5. Ресми рецензенттердің жұмысына талдау (мейлінше сапасыз пікірлерді мысалға ала отырып).

Қорғалған диссертациялық жұмыстар бойынша ресми рецензенттер ретінде диссертациялық кеңесте қарастырылатын мамандықтар мен білім беру бағдарламаларына сәйкес ғылыми қызметті жүзеге асыратын, тиісті зерттеу бағыттары бойынша жарияланған ғылыми еңбектері бар жетекші ғалымдар тағайындалды.

Рецензияларда диссертациялық зерттеулер тақырыптарының өзектілігі, олардың мемлекеттік және салалық даму бағдарламаларымен өзара байланысы, сондай-ақ алынған ғылыми нәтижелердің философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін беру талаптарына сәйкестігі жан-жақты бағаланды. Атап айтқанда, зерттеулердің дербестігі, ішкі бірлігі, ғылыми жаңалығы, нәтижелердің шынайылығы, практикалық маңыздылығы және академиялық адалдық қағидаттарының сақталуы көрсетілді.

Рецензенттер тарапынан диссертациялық жұмыстардың ғылыми мазмұнына қатысты елеулі ескертулер болған жоқ. Ресімдеу талаптарына байланысты жекелеген техникалық ескертулер мен оларды түзетуге бағытталған ұсыныстар берілді.

6. Ғылыми кадрларды даярлау жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі ұсыныстар.

Диссертациялық кеңестің уақытша мүшелері мен рецензенттерді табуға, бекітуге берілген мерзімді ұзарту қарастырылса деген ұсыныс білдіреміз.

7. Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесіне ізденушілердің мамандықтар (кадрларды даярлау бағыты) бойынша қаралған диссертациялар туралы деректер 2-кестеде келтірілген:

Нәтижелер/мамандық/ББ	6D060400 (8D05306) – Физика	6D072300 (8D05303) - Техникалық физика	6D061100 (8D05307) - Физика және астрономия	6D071000 (8D07110) - Материалтану және жаңа материалдар жасау технологиясы	6D071700 (8D07106) – Жылуэнергетикасы	8D07108- Электр энергетикасы	8D01501 – Физика	6D073200, 8D07502 – Стандарттау және сертификаттау (салалары бойынша)	8D05309- Ядролық медицина	8D06201 – Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар
Қорғауға қабылданған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докоранттардың жұмыстары	1/1	2/1	5/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/0

Қорғаудан алынып тасталған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттардың жұмыстары	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ресми **рецензенттердің теріс пікірін** алған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттардың жұмыстары	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Қорғау нәтижелері бойынша **теріс шешім алған** диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттардың жұмыстары	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Қорғалған диссертациялардың жалпы саны / оның ішінде басқа ЖОО докоранттардың жұмыстары	2	3	5	1	0	0	0	0	0	3

Диссертациялық кеңестің төреағасы _____ Бошкаев К.А.

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы _____ Тureханова К.М