

2020 ж. диссертациялық кеңестің жұмысы туралы есеп

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жанындағы философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін беруге арналған диссертацияларды қорғау бойынша диссертациялық кеңес мамандықтар бойынша (кадрларды даярлау бағыты)

6D060100 – Математика;

6D060300 – Механика;

6D070500 – Математикалық және компьютерлық модельдеу;

6D074600 – Ғарыштық техника және технологиялар

Есепте мынадай мәліметтер бар:

1. Өткізілген мәжілістердің саны туралы деректер. Есеп беру кезеңінде 18 отырыс өткізілді, оның 7 диссертацияны қорғауға арналды.
2. Мәжілістердің жартысынан азына қатысқан диссертациялық Кеңес мүшелерінің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда). Шетелдік ғалым проф. Майнке диссертациялық Кеңестің бірде-бір мәжілісіне қатысқан жоқ, Бельгияның Гент университетінің профессоры Джейсон Виндасқа ауыстырылды (14.05.2020ж. №168 бұйрық). Дж. Виндас ҚазҰУ мен Гент университеті арасындағы бірлескен дайындық және PhD дәрежесін беру туралы серіктестік келісімге сәйкес А.А.Қасымовтың диссертация қорғауына қатысты. Қалған мәжілістерге қатысқан жоқ.
3. 2020 жылы диссертацияларын қорғаған докторанттардың тізімі (мамандықтар тізімі хронологиялық тәртіппен 1 кестеде келтірілген)

Кесте 1

№	Докторанттың Т.А.Ә.	Оқу орны
	«6D060100 – Математика» мамандық бойынша	
1	Даркенбаева Гулсим Спандияровна	әл-Фараби ат. ҚазҰУ және Математика және математикалық модельдеу институты
2	Қасымов Айдын Адилевич	әл-Фараби ат. ҚазҰУ және Математика және математикалық модельдеу институты, Гент Университеті
	«6D060300 – Механика» мамандық бойынша	
3	Берденова Бакытнур Аманбаевна	әл-Фараби ат. ҚазҰУ
4	Жилкибаева Салтанат Кубеевна	әл-Фараби ат. ҚазҰУ
5	Шомшекова Сауле Ахметбековна	әл-Фараби ат. ҚазҰУ

6	Инкарбеков Медет Каркынбекович	әл-Фараби ат. ҚазҰУ
	«6D070500 – Математикалық және компьютерлық модельдеу» мамандық бойынша	
7	Сергалиев Алмаз Серикович	әл-Фараби ат. ҚазҰУ

4. Мынадай бөлімдері белгіленіп көрсетілген, есепті жыл ағымында кеңесте қаралған диссертацияларға **қысқаша талдау**: қаралған жұмыстар **тақырыптарына талдау**; диссертациялар нәтижелерінің **практикалық қызметке енгізу деңгейін талдау**.

Даркенбаева Г.С. Диссертация тақырыбы: «Asymptotic theory of regressions with asymptotically collinear regressors» («Асимптотикалы коллинеар регрессорлары бар регрессиялардың асимптотикалық теориясы»). Жұмыста баяу өзгертін регрессорлары бар қарапайым сызықтық регрессия негізгі модель ретінде қарастырылады. Стационарлық қателіктер жағдайында Филлипс негізгі модель коэффициенттерінің ККӨ бағаларының асимптотикалық үлестірімін алды. Бұл жұмыста нөлдік гипотезаға негізделіп интегралды қателер қарастырылған және олар себепті сызықтық процестерден құралған. Кіріктірілген қателіктер мен себепсіз сызықтық процестер статистика мен эконометрикада кеңінен қолданылады. Осы жұмыста келтірілген нәтижелер негізгі регрессиялық модель үшін түбірлік тестілеуге арналған статистиканың шекті үлестірімін шығару үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұл мәселенің тұжырымдамасын әлі күнге дейін ашық тұрған Уематсудың 2007 жылғы жұмысынан көруге болады. Жұмыс авторлары детерминистік регрессорлары бар модельдерге назар аударады. Осы типтегі модельдер де кеңінен қолданысқа ие. Осы зерттеудің тағы бір қолданылуы - көпіршіктерді ерте анықтау мәселесін шешу. Бұл ақша-несие және бюджеттік саясатқа тікелей әсер ететін макроэкономикалық проблема. П.Филлипс басқарған мектеп статистикалық процедураның шешуші компонентін ұсынды.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- регрессиялық талдау кезінде қолданылатын кейбір квадраттық формалардың жинақталуы алынды.
- сызықтық және квадраттық формалар үшін орталық шекті теоремалар алынады.
- Мынбаевтың 2011 ж. кітабында қамтылған L_p -жақын тізбектер тізіміне бірнеше тізбек қосылды.
- Уематсудың $\hat{\alpha}$ және $\hat{\beta}$ үшін ККӨ бағаларының асимптотикалық үлестірімі жайындағы нәтижесі әлсіздеу шарттар жағдайларда дәлелденді.
- $\hat{\alpha}$ және $\hat{\beta}$ үшін ККӨ бағаларының асимптотикалық үлестірімі Монте-Карло әдісімен модельденді.

Нәтижелер теориялық сипатқа ие және оларды эконометрикалық, статистикалық, қаржылық мәселелерді әрі қарай зерттеуде қолдануға болады.

Касымов А.А. Диссертация тақырыбы: «Basic functional and geometric inequalities for the fractional order operators on homogenous Lie groups» («Біртекті Ли тобындағы бөлшек ретті операторларға негізгі функционалдық және геометриялық теңсіздіктер»). Бөлшек есептеу тарихы Риман мен Лиувилльдің еңбектерінен бастау алады. Бұл еңбектерде алғашқы рет бөлшек интеграл ұғымы енгізілді. Бүтін туындылармен бірге бөлшек туынды деген ұғым енгізілді, оған Риман мен Лиувиль есімдері берілді. Содан кейін Адамар өз еңбектерінде бөлшек туындыға тағы бір анықтама енгізді. Сондай-ақ, Капуто белгілі бір жағдайда Риман-Лиувиль туындысына тең болатын бөлшек туынды анықтамасын да енгізгенін айта кету керек. Бұл операторлар локальды емес операторлар және бір бөлшемді болып табылады. Көпөлшемді жағдай үшін көпөлшемді бөлшек Лапласиан ұғымы Лаплас символы арқылы енгізілген. Диссертацияның негізгі мақсаты - коммутативті емес топтық талдау мен бөлшек есептеулерді біріктіру. Қазіргі уақытта Ли топтары бойынша функционалды және геометриялық теңсіздіктер қазіргі кезде математиканың қарқынды дамып келе жатқан саласы болып табылады. Механика және физика есептерінің көптеген сызықтық емес дифференциалдық теңдеулері шешімдерінің анализы функционалдық теңсіздіктерінің көмегімен талданады. Бұл дегеніміз, ДДТ-ны зерттеудің маңызды құралдарының бірі - функционалдық теңсіздік.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- Харди, Соболев, Харди-Соболев, Галлардо-Ниренберг, Каффарелли-Кон-Ниренберг, логарифмдік аналогтар, Харди-Литтвуд-Соболев және Стейн-Вайсс сияқты біртекті Ли топтары бойынша тікелей фракциялық функционалдық теңсіздіктер алынды;
- өлшенетін метрикалық кеңістіктердегі интегралды типтердің кері Харди теңсіздіктері және Харди-Литтлвуд-Соболев және Стейн -Вайс теңсіздіктері алынды;
- біртекті Ли топтары бойынша бөлшек дифференциалдық теңдеулер үшін осы теңсіздіктерді қолдану алынды;
- Капуто, Риман-Лиувилль және Адамар бөлшектік операторлар үшін бір өлшемді функционалдық теңсіздіктер алынды.

Нәтижелер теориялық болып табылады және сызықтық емес бөлшек дифференциалдық теңдеулерге қолданылуы мүмкін.

Берденова Б.А. Диссертация тақырыбы: «Adsorption characterization of composite activated carbon for application in adsorption cooling systems» («Салқындату жүйелерінде қолдануға арналған композит белсендірілген көмірдің адсорбциялық сипаттамаларын зерттеу»). Қазіргі кезде қазба отындарын жағу әсерінен болатын жаһандық жылыну және ауаның ластануы проблемалары өткір сезілуде. Халықаралық тоңазытқыш институтының мәліметтері бойынша тоңазытқыш пен кондиционер бүкіл әлемде тұтынылатын электр энергиясының 15% құрайды. Бұл тоңазытқыш нарығы жылу мен ыстық су нарығы сияқты маңызды екенін көрсетеді. Бұл жұмыста күн сәулесінен жылу энергиясы немесе қалдық жылуды пайдаланып, электр қуатынсыз жұмыс жасайтын тоңазытқыш жүйесі зерттелген, бұл осы

технологияны электр желілерінен шалғай аймақтарда қолдануға мүмкіндік береді. Мұндай технологияны дамыту қалалар мен ауылдар алшақ орналасқан Қазақстанда сұранысқа ие болар еді. Сондай-ақ, таза энергия көздеріне көшу ауаның ластануымен байланысты түрлі мәселелерді шешіп, энергияны ұтымды пайдалану арқылы ел экономикасына оң әсерін тигізер еді.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- - композит белсендірілген көмірдің CO₂ газын адсорбциясын өлшеу үшін магниттік баланс қондырғысында (MSB-GS-100-10 M) эксперименттік зерттеулер жүргізілді және жаңа материалдың адсорбциялық қабілеті анықталды; абсолютті сіңіру бағаланды, адсорбцияның изостериялық жылуы табылды, тепе-теңдік абсорбция изотермаларының жалпыланған модельдері құрылды;
- - материалдағы кеуектердің таралу қисығын пайдаланып және диффузиялық газдың сипаттамалары бойынша консолидацияландырылған композит белсендірілген көмір үшін тиімді Кнудсеннің диффузия коэффициенті алынды;
- - консолидацияланған материалға газ адсорбциясы процесінің кеуектілігі мен өткізгіштігінің абсорбция мәніне тәуелділігін, сондай-ақ температураның жоғарылауымен сіңу жылдамдығының өзгеруін ескеретін жаңа математикалық модель құрылды (нақтылау: адсорбция процесі экзотермиялық, ал субстрат температурасының жоғарылауымен заттың сіңіру коэффициенті төмендейді);
- - бір өлшемді осьтік ағын үшін ұсынылған математикалық модель сандық тұрғыдан шешілді; ұсынылған және қолданыстағы математикалық модельдер көмегімен алынған нәтижелер эксперимент нәтижелерімен салыстырып талданды.

Зерттеу нәтижелерін жылу энергиясымен жұмыс жасайтын адсорбциялық салқындату жүйесін дамытуда қолдануға болады. Зерттеу нәтижелері жаңа синтезделген материалдардың адсорбциялық сипаттамаларын дәл бағалауға және адсорбция процесін нақтырақ модельдеудің арқасында әр түрлі жүйелерде олардың жұмысын болжауға мүмкіндік береді, сонымен қатар олар газ адсорбциясына байланысты ғылымның басқа да салаларында қолданыла алады.

Жилкибаева С.К. Диссертация тақырыбы: «Жазық механизмдер мен манипуляторлардың беріктігі мен қаттылығын таралған динамикалық жүктемелерді ескере отырып есептеу әдістемесін жасау». Механизмдер мен манипуляторларды жобалаудағы маңызды проблемалардың бірі – толық жұмыс циклі кезінде олардың байланыстарының беріктігі мен қаттылығын қамтамасыз ету. Өзекті жүйелердің кернеулі-деформацияланған күйін талдау үшін бөлінген динамикалық жүктемелер ескерілмейтін графоаналитикалық және сандық әдістер бар. Механизмдер мен манипуляторлардың кернеулі-деформацияланған күйін дәлірек бағалау үшін жүйеге қолданылатын сыртқы жүктемелерден басқа, айтарлықтай әсер ететін тарқалған динамикалық жүктемелерді де ескеру қажет. Демек, тарқалған динамикалық жүктемелерді ескере отырып, механизмдер мен манипуляторлардың буындарындағы ішкі

күштер мен орын ауыстыруларды аналитикалық анықтау әдістемесін жасау өзекті мәселе болып табылады. Толық жұмыс процесінде звенолардың беріктігін қамтамасыз ететін звенолардағы мүмкіндік кернеулер бойынша жобаланған механизмдер мен манипуляторлардың массасын оңтайландыру алгоритмін жасау да маңызды.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- механизм мен манипулятордың толық жұмыс цикліндегі қозғалысын іске асыратын және оның буындарында таралған динамикалық жүктемелердің, ішкі күштердің эпюрларын автоматты түрде тұрғызатын алгоритмдер мен компьютерлік программалар әзірленді;
- - механизм мен манипулятордың толық жұмыс цикліндегі қозғалысын іске асыратын және оның буындарында деформациялар эпюрларын автоматты түрде тұрғызатын алгоритмдер мен компьютерлік программалар әзірленді;
- - механизм мен манипулятордың толық жұмыс циклі үшін буындардың беріктігін қамтамасыз ететін мүмкіндік кернеу бойынша механизмнің массасын оңтайландыру әдістемесін автоматтандырудың алгоритмдері мен компьютерлік программалары әзірленді.

Зерттеу механика саласындағы өзекті мәселелерді шешуге арналған – сыртқы қадалған және таралған динамикалық жүктемелерді ескере отырып, жазық стерженьді механизмдер мен манипуляторлардың беріктігі мен қаттылығын есептеу.

Шомшекова С.А. Диссертация тақырыбы: «Исследование динамической эволюции нестационарных экзопланетных систем». 1995 жылы бірінші экзопланет табылғанға дейін Күн жүйесі Әлемдегі жалғыз планеталық жүйе болып саналды. Күн жүйесінің Меркурийден басқа, барлық планеталарының орбиталары шеңберге жақын. Соңғы 25 жыл ішінде түрлі ғарыш аппараттары ұшырылды Күн жүйесінен тыс объектілердің (экзопланеталардың) көп мөлшерін (4174- 29.01.2020) табуға мүмкіндік берді, олардың кейбірін Жермен салыстыруға болады. Қазіргі заманғы астрофизиканың, сонымен қатар теориялық және аспан механикасының өзекті мәселесі экзопланетарлық жүйелердегі эксцентриситет пен орбита еңкеюі мәндерінің шамасының неліктен өсуін түсіндіретін себептерінің болмауы болып табулаты. Мүмкін болатын себептердің бірі - орталық жұлдыз мен планета массаларының анизотропты өзгеруі, бұл жүйенің динамикалық эволюциясына әсер етеді. Орталық жұлдыздардың массасы, мөлшері, пішіні және планеталардың орбиталық элементтерінің уақыт өте келе өзгеруін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл диссертацияда аспан-механикасы бойынша белгілі математикалық модельдерді қолдана отырып, планеталық жүйелердің динамикалық эволюциясының табиғатын түсіну үшін планетаның орбиталық элементтерінің масса айнымалылығының әсері зерттелген.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- Заманауи компьютерлік бағдарламаларының әдістерін қолдана отырып, екі планеталы үш денелі есептер үшін салыстырмалы түрде кіші параметрлердің кез-келген реттілігіне дейін жіктеу қатарындағы ұйытқу функциясының аналитикалық алгоритмі жасалынған;

- Пуанкаре айнымалылары және Кеплер элементтерінің аналогының квазиконикалық кесінді бойымен аперидотты қозғалыс негізінде тербелетін элементтерінің кіші эксцентриситет және орбита еңкеюі бойынша ұйытқу функциясының жалпы қатарға жіктеу түрі алынды. Алғашқы рет, Кеплер элементтерінің аналогтарындағы нақты есептеулерінің кіші параметрлерін қоса үшінші дәрежеге дейінгі есептеулері орындалды;
- Экзопланеталық жүйелердің динамикалық эволюциясының эволюциялық теңдеулерінің жаңа сандық шешімдері алынды;
- Шынайы экзопланеталық жүйелердің орбиталық қозғалыстарына массалар айнымалылығының әсерін табуға болатын экзопланеталық жүйелердің математикалық моделін құруда массалары анизатропты, реактивті күштердің есепке алынғандығы алғаш рет модельде көрсетілді.

Диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер бірнеше планеталары бар жүйелердің эволюциясын және жасалу процессін зерттеуге қолдануға болады. Өртүрлі қарқынмен массалары анизатропты өзгертін екі планеталы үш дене үшін кіші эксцентриситеттер бойынша қатарға жіктеу түрінде ұйытқу функциясының есептеу алгоритмі және жаңа өңделген символдық компьютерлік бағдарламасы көптеген аспан механикасының есептеріне қолдануға болады.

Инкарбеков М.К. Диссертация тақырыбы: «Фильтрленген тығыздық функциясын қолдана отырып, үлкен құйындар әдісімен турбулентті әсерлесуші ағындарды модельдеуге арналған жоғары өнімді 3d симулятор». Қазіргі таңда химиялық реакцияға түсетін турбулентті ағындарының әрекетін өте дәл болжау сұйық және газ механикасында және оны қолдану кезінде ең күрделі және жоғары сұранысқа ие мәселелердің бірі болып табылады. Жақын болашақта LES моделдеуі турбулентті ағындар физикасы бойынша қолданбалы сипаттағы егжей-тегжейлі және сенімді ақпарат алудың және олардың одан әрі дамуын болжаудың оңтайлы тәсілі болып қалады, мұнда торасты масштабтағы гидродинамикалық құрылымдар тиісті түрде модельденеді. Екінші жағынан, фильтрленген тығыздық функциясы (FDF) әдіснамасы турбулентті реакцияға түсетін қоспалардың қосалқы көздерін тұйықтаудың тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Сондай-ақ, турбулентті реакциялық ағындардың жүріс-тұрысын зерттеуге мүмкіндік беретін есептеу алгоритмдеріне қойылатын негізгі талаптардың бірі - оларды қолда бар есептеу құралдарының көмегімен зерттеушілердің кең ауқымды қолдану мүмкіндігі. Тасымалдау механизмдерін модельдеудің жоғары дәлдігі осы мүшелерді үзіліссіз Галеркин (DG) әдісімен жуықтату арқылы қамтамасыз етіледі, қоспаның компоненттерінің химиялық көздерін жуықтату FDF әдіснамасын қолдану арқылы қамтамасыз етіледі. Алынған стохастикалық дифференциалдық теңдеулер Монте-Карло әдісімен шешіледі. Есептеу алгоритмінің кең зерттеушілерге қол жетімділігі оны CUDA параллельді есептеу технологиясына бейімдеу және енгізу арқылы жүзеге асырылады. Жоғары дәлдіктегі сандық модельдеуді параллель алгоритмді GPU процессорлар көмегімен кодтау және оны енгізумен ұштастыра отырып алғаш

рет М. Инкарбеков енгізді. Зерттеу жұмыстарының нәтижелері жоғары рейтингідегі CFD журналында жарияланды.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- химиялық реакцияға түсетін турбулентті ағындарының LES / FDF есептеулері модальді үзілісті Галеркин әдісі және Монте-Карло әдісі (MC) негізіндегі гибридтік схеманың көмегімен жүзеге асырылады, бұл жуықтау полиномының p ретін арттыру арқылы сандық модельдің жоғары дәлдігін және Навье-Стокс теңдеулерін тікелей сандық шешудің нәтижелеріне қол жеткізу мүмкіндігін береді (DNS әдісі);

- CUDA технологиясын қолдана отырып, DG-MC гибридтік схемасының параллель алгоритмі әзірленді және енгізілді, бұл зерттеушілерге қымбат компьютерлік кластерлерге жүгінбей, ресурстарды қажет ететін есептерді жоғары өнімділікпен шешуге мүмкіндік береді.

- DG әдістерін бөлшектерге негізделген Лагранж MC әдісімен ұштастыра қолдану тиімділігі көрсетілген, мұнда элементтердің кез-келген нүктесінде DG көмегімен бөлшектердің мәндері оңай анықталады, себебі бұл айнымалылар қарапайым көпмүшеліктердің көмегімен ұсынылған. Бұл артықшылық дәлдіктің жоғалуын болдырмауға мүмкіндік береді, өйткені әдеттегі интерполяциялар төменгі ретті жуықтауды қолданады;

- ағынның толық энергиясы жуықтау полиномының p ретінің төмен мәндерінде де жоғары дәлдікпен анықталатындығы анықталды. Жалпы толық энергияның дамуын болжау өте маңызды болған кезде тізбектің бұл қасиеті ерекше тартымды болады;

Үзілісті Галеркин әдісі негізінде сүзілген тығыздық функциясын қолдана отырып, үлкен құйындылар әдісі бойынша реактивті турбулентті ағындарды модельдеуге арналған диссертацияда жасалған жаңа жоғары өнімді симулятор теориялық және қолданбалы сипаттағы екі өлшемді және үш өлшемді турбулентті реакциялық ағындарды одан әрі сандық зерттеу үшін қолданыла алады.

Сергалиев А.С. Диссертация тақырыбы: «Терең емес бұрғылаудың бұрғылық қарнақтардың сызықтық және стохастикалық динамикасын пішіндеу». Мұнай-газ саласындағы басым міндеттердің бірі технологиялық ұңғымаларды бұрғылаудың қауіпсіздігін, тиімділігі мен апатсыздық процессін қамтамасыз ету болып табылады. Бұл мәселені шешу үшін технологиялық ұңғымаларды игеру режимдері туралы ғылыми негізделген ұсыныстар әзірлеу қажет. Бұл мәселені сызықтық жағдайда қарастыратын және күрделі факторларды ескермейтін қазіргі жұмыстардың көпшілігі зерттелетін проблеманың шешімін тарылтады. Осы жұмыста жасалған бұрғылау штангалары динамикасының математикалық модельдері олардың деформацияларының шамасына шектеусіз және қиындататын факторларды ескере отырып, қойылған міндеттерге дәлірек шешімдер алуға және бұрғылау штангаларының сызықтық емес динамикасының ерекшеліктерін көрсетуге мүмкіндік береді.

Келесі жаңа нәтижелер алынды:

- сығылған-бұралған айналмалы бұрғылау штангасының қозғалысының көп параметрлік сипаты зерттелді. Барлық қарастырылған шекті жағдайлар үшін иілу тербелістерінің жалпы жіктемесі белгіленді және жуықталған шешімдердің дисперсиялық қисықтары құрылды. Сонымен қатар, сызықтық жағдай үшін жалпыланған функциялар теориясының аппаратын қолдана отырып, теңдеулерді шешу жүйесі құрылды. Табылған шешімдер штангалық құрылымдардың кернеулі күйін анықтауға, шоғырланған қуат көздерінің әсерін зерттеуге және кері шекаралық есептерді тиімді шешуге мүмкіндік береді;

- соңғы деформациялар жағдайы үшін бұрғылау штангасының иілу-бұралу тербелісі моделін модельдеуі және сандық талдауы жүргізілді. Деформациялар шамасына қатысты шектеулерді шешу арқылы шешімді нақтылайтын әзірленген модельдің тиімділігі белгіленді. Жүйе параметрлерінің тербеліс динамикасына әсері зерттелді;

- қиындататын факторларды ескере отырып бұрғылау штангасының сызықтық емес тербелістері модельденді. Күрделі факторлар ретінде деформациялардың шектелуі, бастапқы қисықтықтың болуы, бұрғылау бағанасының түбінің ерекшеліктері, ұңғыманың қабырғаларымен жанасуы қарастырылады. Талдау жүргізіліп, бұрғылау бағанының динамикасына осы факторлардың әсері анықталды;

- алдыңғы қарастырылған күрделендіретін факторлар үшін бұрғылау штангаларының қозғалысының геометриялық сызықты стохастикалық модельдері жасалды. Модельдердің сандық талдау жүргізіліп, жүйелік параметрлердің оның динамикасына әсері зерттеледі. Неғұрлым сенімді және нақты процестерге жақын нәтижелерді қалыптастыру үшін белгісіздіктерді ескеру қажеттілігі анықталды.

Диссертацияда күрделі жағдайларда кездейсоқтық пен деформацияның ақырлы факторларын ескере отырып жасалған бұрғылау штангаларының қозғалысының математикалық модельдері қазіргі заманғы ғылыми әдістер тұрғысынан инженерлік мәліметтерді нақтылау, қозғалыс қауіпті режимдерін жою үшін бұрғылау қондырғыларын қолданудың және басқа салаларында кеңінен қолданыла алады.

Диссертациялар тақырыбының "Ғылым туралы" Заңының 18-бабының 3-тармағына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымның даму бағыттарына және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы, 2-кестеде көрсетілген. Барлық диссертациялық жұмыстар Қазақстан Республикасының Үкіметі қаржыландыратын ғылыми жобалар аясында орындалды.

Кесте 2

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңының 18-бабының 3-тармағына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымның

**даму бағыттарына және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен
байланысы**

№	Докторанттың Т.А.Ә.	Ғылыми бағдарламалар
1	Даркенбаева Гулсим Спандияровна	«Қаржы және шикізат нарығындағы сирек құбылыстар мен кеңістіктік әсерлерді болжау» (2015-2017 жж., №4084/ГФ4); «Экономикада, қаржы және сақтандыру теориясында қолданылатын үзіліссіз емес тығыздықтар мен үлестірім функцияларды бағалау» (2018-2020 жж., АР05130154)
2	Касымов Айдын Адилович	«Градуирленген Ли тобындағы потенциалдар теориясы» (2018-2020 жж., АР05130981)
3	Берденова Бакытнур Аманбаевна	«Жергілікті шаймалау әдісімен пайдалы компонент өндірісін оңтайландыру үшін геотехнологиялық ақпараттық-модельдеу кешенін әзірлеу» (2016 ж., №3290/ГФ4) «Тұрғын ауданды/көп қабатты үйлерді жылыту және ыстық сумен қамтамасыз ету үшін күн жылу энергиясын маусымдық жинақтау технологиясы» (2017-2018 жж., № АРР-JRG-16/0071Р)
4	Жилкибаева Салтанат Кубеевна	«Роботты-техникалық жүйелер мен механизмдердің беріктігі мен қаттылығын болжаудың аналитикалық теориясын жасау» гранттық жобасы аясында орындалды (2015-2017 жж., № ГР 0115РК00783)
5	Шомшекова Сауле Ахметбековна	ҚР БҒМ ҚМҚ «Ғаламдардан тыс және ғаламдық объектілердің физикалық процестерін және олардың ішкі жүйелерін зерттеу» № BR05236322 міндеттері бойынша: «Айнымалы объектілерді зерттеу: Сейферт ғаламдарының ядролары және планетарлық тұмандықтар»; ҚМҚ Қазақстан Республикасының Қорғаныс және аэроғарыш өнеркәсібі цифрлық даму министрлігінің Аэроғарыш комитеті № BR05336383 тақырыбы бойынша «Атмосферадан тыс бақылаулар үшін таңдап алынған ғарыш объектілерін бақылау және зерттеу».
6	Инкарбеков Медет Каркынбекович	«Күрделі турбуленттік ағыстардың үлкен құйындарын модельдеуге арналған құрылымдалмаған фильтрленген тығыздық функциясының жаңа есептеу әдістемесі» (2015-2017 жж., № ГР 0115РК00753) «Турбулентті әсерлесуші ағыстардың үлкен құйындарын модельдеуге арналған үзілісті Галеркин және Монте Карло әдістеріне негізделген жоғары-өнімді фильтрленген тығыздық функциясының 3D симуляторы» (2018-2020 жж., № ГР 0118РК00564)
7	Сергалиев Алмаз Серинович	«Өндіріс өнеркәсібіндегі физикалық процестер есебін шешу үшін бейсызықтық деформацияланатын ортаның математикалық моделдерін жасау» (2012-2014 гг., №ГР 0112РК01496)

		«Анықталмағандықтарды, күрделілендіретін факторларды және қоршаған ортаның ықпалын ескергендегі, мұнай-газ өндіруші салада бұрғылау есебін шығару үшін, деформацияланатын ортаның бейсызықтық моделдерін жасау және олардың практикада қолданымы» (2015-2017 гг., №ГР 0115РК00755)
--	--	--

5. Диссертацияның рецензенттері математика, механика, математикалық және компьютерлік модельдеу, ғарыштық техника және технологиялар салаларында жұмыс жасайтын жетекші ғалымдар болды, барлығының рецензияланған диссертацияларды зерттеу саласында кемінде 5 жұмыстары бар. Олар диссертациялық жұмыстардың зерттеу тақырыптарының өзектілігі мен олардың жалпы ұлттық бағдарламалармен байланысын, алынған нәтижелердің дәрежелер беру ережелеріне сәйкестігін, атап айтқанда дербестік, ішкі біртектілік, ғылыми жаңашылдық, нақтылық, тәжірибелік құндылық және академиялық адалдық қағидаларына мұқият талдау жүргізді. Ізденушілердің жарияланымдарына көп көңіл бөлінді: рецензенттер жоғары импакт-факторы бар журналдарда мақалалардың болуын және Халықаралық ғылыми конференцияларға ізденушілердің қатысуын атап өтті.

Сапасыз пікірлер жоқ.

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

Диссертациялық кеңестің жұмысын, сондай-ақ диссертациялық кеңес мүшелерінің талқылауларға қатысуын талдағаннан кейін, келесідей ұсыныс жасаймыз: барлық қорғаулар үшін бір кеңес құрмау, ұсынылған жұмыстарды неғұрлым кәсіби тұрғыдан қарастыру үшін, әр қорғау үшін Қазақстан Республикасындағы ең танымал сол зерттеу саласындағы мамандар тобын тағайындау.

7. Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесіне ізденушілердің мамандықтар (кадрларды даярлау бағыты) бойынша қаралған диссертациялар туралы деректер 3-кестеде келтірілген:

Кесте 3

	6D060100 Математика	6D060300 Механика	6D070500 – Математика лық және компьютерл ық модельдеу	6D074600 – Ғарыштық техника және технологи ялар
--	------------------------	----------------------	---	---

Қорғауға қабылданған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының	2 / 0	4 / 0	1 / 0	-
Қорғаудан алынып тасталған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының	-	-	-	-
Ресми рецензенттердің теріс пікірін алған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының	-	-	-	-
Қорғау нәтижелері бойынша теріс шешім алған диссертациялар / оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының	-	-	-	-
Қорғалған диссертациялардың жалпы саны / оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының	2 / 0	4 / 0	1 / 0	-

Диссертациялық кеңестің төрағасы

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы



Абдибеков У.С.

Ракишева З.Б.

"13" қаңтар 2021 жылғы