

Диссертациялық кеңестің 2025 жылғы жұмысы туралы ЕСЕП

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті жанындағы 8D054- Математика және статистика кадрларды даярлау бағыты бойынша 8D05401 – Математика білім беру бағдарламасы/ 6D060100 – Математика мамандығы бойынша философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін беруге арналған диссертацияларды қорғау бойынша диссертациялық кеңес

Диссертациялық кеңес өз қызметін Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрлігі және ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті Төрағасының 2025 жылғы 4 наурыздағы № 305 "Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін беруге арналған докторлық диссертацияларды қорғау жөніндегі диссертациялық кеңестерді ашу туралы" бұйрығы негізінде жүзеге асырады (қолданылу мерзімі 2028 жылғы 3 наурызына дейін).

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 31 наурыздағы № 126 бұйрығымен бекітілген диссертациялық Кеңес туралы Үлгілік ереженің 3, 5, 7, 9, 10-тармақтарына сәйкес (өзгерту енгізілді-ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 01.07.2024 № 294 бұйрығымен) ғалымның шешімі негізінде Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті Басқарма Төрағасы – ректорының 2025 жылғы 29 тамыз № 1139 бұйрығымен, Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің Басқарма Төрағасы – ректорының 30.05.2025 ж. № 835 бұйрығымен. 8D054 Математика және статистика: 8D05401 / 6D060100 – Математика мамандығы бойынша философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін беруге арналған диссертацияларды қорғау бойынша диссертациялық Кеңестің тұрақты мүшелерінің құрамы бекітілді.

Диссертациялық Кеңес (тұрақты құрам) 4 мүшеден тұрады: 2 Физика-математика ғылымдарының докторлары, 2 философия докторы (PhD),

оның ішінде 4-Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінен (Кесте 1).

Кесте 1. 8D054 Математика және статистика кадрларды даярлау саласы бойынша 8D05401 білім беру бағдарламасы бойынша / 6D060100 - «Математика» мамандығы бойынша диссертациялық кеңестің құрамы:

№	Т.А.Ә. (төрағаны, төрағаның орынбасарын, ғылыми хатшыны көрсете отырып)	Туған жылы, ұлты, азаматтығы	Негізгі жұмыс орны, лауазымы	Ғылыми дәрежесі, автореферат бойынша мамандық шифры, ғылыми атағы
1	Ешкеев Айбат Рафхатович (төрағасы)	1956 г, қазақ, ҚР	Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, профессор Т.Ғ Мұстафин атындағы алгебра, математикалық логика және геометрия кафедрасының зерттеуші-профессоры, Қарағанды қ.	Ф.-м.ғ.д., 01.01.06, профессор

2	Рамазанов Мурат Ибраевич (төрағаның орынбасары)	1949 г, қазақ, ҚР	Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Математикалық анализ және дифференциалдық теңдеулер кафедрасының құрметті профессоры, Қарағанды қ.	Ф.-м.ғ.д., 01.01.02, профессор
3	Мусина Назерке Мухтарамқызы (ғалым хатшы)	1993 ж., қазақ, ҚР	Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, профессор Т.Ғ Мұстафин атындағы алгебра, математикалық логика және геометрия кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қарағанды қ.	Философия докторы (PhD), 6D060100
4	Космакова Минзиля Тимербаевна	1969 г., башқұрт, ҚР	Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, Математикалық анализ және дифференциалдық теңдеулер кафедрасының профессоры, Қарағанды қ.	Философия докторы (PhD), 6D060100, қауымдастырылған профессор

1. Өткізілген отырыстардың саны туралы деректер:

Есепті 2025 жылы диссертациялық кеңестің 10 (он) отырысы өткізілді:

№ 1 от 23.09.2025 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Тураров Аманкельды Кабдығалиевичтің «Численное решение многофазной динамической модели газлифтного процесса» («Газлифт үрдісінің көпфазалы динамикалық үлгісін сандық шешу») тақырыбындағы диссертациясын қорғауға қабылдау және диссертациялық жұмысын қорғау кезеңіне диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін, рецензенттер тағайындау және диссертациясын қорғау күнін белгілеу;

№ 2 от 24.09.2025 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Кервенов Қабылғазы Ержепұлының «Басым аралас тегістігі бар Никольский-Бесов кеңістігінің енулері және олардың қосымшалары» («Вложения пространств Никольского-Бесова с доминирующей смешанной гладкостью и их приложения») тақырыбындағы диссертациясын қорғауға қабылдау және диссертациялық жұмысын қорғау кезеңіне диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін, рецензенттер тағайындау және диссертациясын қорғау күнін белгілеу;

№ 3 31.10.2025 сағат 11.00 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Тураров Аманкельды Кабдығалиевичтің «Численное решение многофазной динамической модели газлифтного процесса» («Газлифт үрдісінің көпфазалы динамикалық үлгісін сандық шешу») тақырыбындағы диссертациясын қорғау;

№ 4 31.10.2025 сағат 14.00 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Кервенов Қабылғазы Ержепұлының «Басым аралас тегістігі бар Никольский-Бесов кеңістігінің енулері және олардың қосымшалары» («Вложения пространств Никольского-Бесова с доминирующей смешанной гладкостью и их приложения») тақырыбындағы диссертациясын қорғау;

№ 5 14.11.2025 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Калидолдай Айтолқын Қуанбайқызының «Интерполяция линейных и нелинейных операторов в сетевых пространствах» («Торлы кеңістіктердегі сызықты және сызықтық емес операторлардың интерполяциясы») тақырыбындағы диссертациясын қорғауға қабылдау және диссертациялық жұмысын қорғау кезеңіне диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін, рецензенттер тағайындау және диссертациясын қорғау күнін белгілеу;

№ 6 17.11.2025 - 6D060100 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Жусупова Динара Серикжановнаның на «Алгебралық тендеулер жүйелерін шешуді параллельдеудің кейбір есептері» «Некоторые задачи распараллеливания процесса решения алгебраических систем») тақырыбындағы диссертациясын қорғауға қабылдау және диссертациялық жұмысын қорғау кезеңіне диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін, рецензенттер тағайындау және диссертациясын қорғау күнін белгілеу;

№ 7 19.12.2025 сағат 11.00 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Калидолдай Айтолқын Қуанбайқызының «Интерполяция линейных и нелинейных операторов в сетевых пространствах» («Торлы кеңістіктердегі сызықты және сызықтық емес операторлардың интерполяциясы») тақырыбындағы диссертациясын қорғау;

№ 8 19.12.2025 сағат 14.00 - 6D060100 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Жусупова Динара Серикжановнаның на «Алгебралық тендеулер жүйелерін шешуді параллельдеудің кейбір есептері» «Некоторые задачи распараллеливания процесса решения алгебраических систем») тақырыбындағы диссертациясын қорғау;;

№ 9 22.12.2025 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Молдағали Еркебұлан Өмірғалиұлының «Коэффициенттері шенелмеген дифференциалдық тендеулердің шешілу және регулярлық шарттары» («Условия разрешимости и регулярности дифференциальных уравнений с неограниченными коэффициентами») тақырыбындағы диссертациясын қорғауға қабылдау және диссертациялық жұмысын қорғау кезеңіне диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін, рецензенттер тағайындау және диссертациясын қорғау күнін белгілеу;

№ 10 24.12.2025 - 8D05401 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Копбалина Салтанат Сериковнаның «Жойылатын воронка тәрізді облыста жылу өткізгіштіктің шеттік есептерін шешу» («Решение краевых задач теплопроводности в вырождающейся воронкообразной области») тақырыбындағы диссертациясын қорғауға қабылдау және диссертациялық жұмысын қорғау кезеңіне диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін, рецензенттер тағайындау және диссертациясын қорғау күнін белгілеу.

Диссертацияларды қорғау туралы ақпарат және барлық қажетті құжаттар Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінің сайтында қолжетімді <https://buketov.edu.kz/ru/page/ds/2024-6D060100>.

2. Отырыстардың жартысынан азына қатысқан диссертациялық кеңес мүшелерінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса).

Есепті кезеңде отырыс санының жартысынан кемінде қатысқан кеңес мүшелері болған жоқ.

3. ЖЖОКБҰы көрсетілген докторанттар тізімі.

Диссертацияларын қорғаған докторанттар туралы мәліметтер 2 кестеде келтірілген. Басқа оқу ұйымдарынан үш диссертация түсті.

Кесте 2. 2025 жылы диссертацияларын қорғаған докторанттардың тізімі

№	Докторанттың Т.А.Ә	Оқу орны	Ғылыми кеңесшілері
1	Тураров Аманкельды Кабдығалиевич	«Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті» КЕАҚ	Темирбеков Нурлан Муханович – физика-математика ғылымдарының докторы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан; Алиев Фикрет Ахмедали оглы – физика-математика ғылымдарының докторы, Әзірбайжан Ұлттық ғылым академиясының академигі, Баку мемлекеттік университетінің профессоры, Баку қ., Әзірбайжан.
2	Кервенев Қабылғазы Ержепұлы	«Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды Ұлттық Зерттеу университеті» КЕАҚ	Бекмаганбетов Қуаныш Абдрахманович - физика-математика ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор, М.Б. Ломоносов атындағы ММУ Қазақстандық филиалы, Астана қ., Қазақстан; Искаков Сагындық Абдрахманович - PhD, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің математиканы және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Қарағанды қ., Қазақстан; Чечкин Григорий Александрович – физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті, Мәскеу қ., Ресей.
3	Калидолдай Айтолқын Қуанбайқызы	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КеАҚ	Нурсұлтанов Ерлан Даутбекович - физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті Қазақстандағы филиалы, Астана қ., Қазақстан; Буренков Виктор Иванович - физика-математика ғылымдарының докторы, С.М.Никольский атындағы математика институтының профессоры, Ресей халықтар достығы университеті, Мәскеу қ., Ресей.
4	Жусупова Динара Серикжановна	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КеАҚ	Отелбаев Мухтарбай – физика-математика ғылымдарының докторы, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, профессор, Математика және математикалық модельдеу институты, Алматы қ., Қазақстан; Шкаликов Андрей Андреевич – физика-математика ғылымдарының докторы, Ресей

			ғылым академиясының корреспондент мүшесі, М. В. Ломоносов ат. Мәскеу мемлекеттік университетінің профессоры, Мәскеу қ., Ресей.
--	--	--	--

4. Мынадай бөлімдерді қамти отырып, есепті жылдың ішінде кеңесте қаралған диссертацияларға қысқаша талдау:

Тураров Аманкельды Кабдығалиевичтың 8D05401 – Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған «Численное решение многофазной динамической модели газлифтного процесса» («Газлифт үрдісінің көпфазалы динамикалық үлгісін сандық шешу») тақырыбындағы диссертациясы

1) **Қаралған жұмыстың тақырыбын талдау.** Бұл диссертация газлифті мұнай өндіру есебін шешу мысалын қолдана отырып, сандық әдістерді әзірлеу және қатаң математикалық негіздеуге есептеу математикасы мен кері есептер теориясын қолдануды зерттейді. Мұнай кен орындарының азаюының тиімділігін арттыру қажеттілігін ескере отырып, заманауи математикалық модельдер мен оңтайлы басқару әдістерін әзірлеу және қолдану ерекше маңызды. Вариациялық талдаудың заманауи әдістері және түйіндес тендеулер сәтті қолданылды, бұл шешімнің қатаң теориялық негіздемесі мен сандық тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Түйіндес тендеу әдісі мақсатты функционалдың градиенті үшін өрнектерді алуға мүмкіндік береді, ал тура және түйіндес есептердің шешімдерін қамтитын итеративті градиент алгоритмі бастапқы шарттардың тез конвергенциясын және дәл қалпына келуін қамтамасыз етеді. Түйіндес есептің шешімі арқылы мақсатты функционалдың өзгеруін көрсету бойынша лемма тұжырымдалған, бұл функцияның градиентін анықтауға мүмкіндік береді. Параметрлерді дұрыс таңдау арқылы функционалдың минимумына жетуді кепілдендіретін итерациялық градиент әдісінің шектелген дөңес жиынға конвергенциясы туралы теорема дәлелденді. Бұл теориялық нәтижелер сандық эксперименттермен расталады.

Диссертацияда келесі жаңа нәтижелер алынды:

1. Кіріс, шығыс және резервуардағы шекаралық шарттары бар Навье-Стокс тендеулерімен сипатталған газлифт моделі үшін тура және кері есеп қарастырылды.

2. Кері есеп соңғы уақытта қосымша шарттары бар оңтайлы басқару әдісін қолдану арқылы шешілді. Тіркес есеп құрастырылды және Лагранж принципіне негізделген градиенттер үшін өрнектер алынды. Градиент әдісінің конвергенциясы дәлелденді.

3. Тікелей және түйіндес есептерге екінші ретті шекті айырмашылық схемалары жасалды. Жақындату және тұрақтылық талдауы жүргізілді. Экспоненциалды қателіктердің ыдырауын растаумен итеративті алгоритм енгізілді. Екі фазалы модель үшін шекті айырмашылық схемалары жасалды.

4. Нақты ұңғыма параметрлерімен есептеулер жүргізілді. Сызықтық және сызықтық емес формулалар үшін бастапқы жағдайды қалпына келтіру дәлдігі және әдістің тұрақтылығы расталды. Алынған графиктер физикалық процестерге сәйкес келеді.

2) **Диссертация тақырыбының «Ғылым және технологиялық саясат туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 20-бабының 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми- техникалық комиссия айқындаған ғылымды дамытудың басым бағыттарымен және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы.** Бұл диссертацияның тақырыбы «Математика, механика, астрономия, физика, химия, биология, информатика және география саласындағы іргелі және қолданбалы зерттеулер» мамандандырылған ғылыми саладағы «Елдің зияткерлік әлеуеті» басым бағытына сәйкес келеді. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және Жоғары Білім министрлігінің Ғылым комитетінің № AP22683374, 2024-2026 гранттық жобаларымен қолдау тапты.

3) **Диссертация нәтижелерін практикалық қызметке ену деңгейін талдау.**

Алынған нәтижелер практикалық маңызға ие, себебі әзірленген сандық алгоритмдер мен бағдарламалық жасақтама қоршаған орта параметрлері мен бастапқы жағдайларды ескере

отырып, нақты газлифті мұнай өндіру процесін модельдеуге мүмкіндік береді. Атап айтқанда, ұсынылған әдістер бастапқы қысым мен газ ағынының жылдамдығын қалпына келтіруге мүмкіндік береді. Нәтижелердің жоғары қолданылуы мәселенің мұнай-газ саласындағы өзектілігімен және әзірленген бағдарламалық жасақтаманы инженерлік тәжірибеде енгізу мүмкіндігімен расталады.

Кервенов Қабылғазы Ержепұлының 8D05401 — Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған «Басым аралас тегістігі бар Никольский-Бесов кеңістігінің енулері және олардың қосымшалары» («Вложения пространств Никольского-Бесова с доминирующей смешанной гладкостью и их приложения») тақырыбындағы диссертациясы.

1) Қаралған жұмыстың тақырыбын талдау Ену теоремалары, іздер және жалғастырулар туралы теоремалар математиканың әртүрлі салаларында және оның қосымшаларында, соның ішінде жуықтау теориясы, математикалық физиканың шекаралық есептер теориясы, сандық әдістер және басқа бағыттарда маңызды зерттеу құралы болып табылады. Тақырыптың өзектілігі әр айнымалы бойынша әртүрлі метрикалық қасиеттері бар тегіс функциялар кеңістіктерінің әлі толық зерттелмегендігімен байланысты. Бұл мәселе осындай кеңістіктерді зерттеу аппаратының салыстырмалы түрде жақында ғана дамытылуымен және оның әлі де қарқынды дамып келе жатқандығымен түсіндіріледі. Диссертация аясында басым аралас туындысы және аралас метрикасы бар Никольский-Бесов кеңістіктерінің теориясы әзірленіп, оның жуықтау теориясының есептерін зерттеуге қолданылуы көрсетілді. Соңғы уақытта жуықтау теориясының әдістері жасанды интеллект алгоритмдерін әзірлеуде қолданылатынын ерекше атап өтуге болады.

Диссертацияда келесі жаңа нәтижелер алынды:

1. Басым аралас туындысы және аралас метрикасы бар Никольский-Бесов кеңістігі үшін интерполяциялық кеңістіктер сипатталды.

2. Басым аралас туындысы және аралас метрикасы бар Никольский-Бесов кеңістіктері және анизотропты Лоренц кеңістіктері үшін жақсартылмайтын шекті ену теоремалары алынды.

3. Басым аралас туындысы және аралас метрикасы бар Никольский-Бесов кеңістіктері үшін іздер және жалғасы туралы теоремалар алынды.

4. Басым аралас туындысы және аралас метрикасы бар Никольский-Бесов класының ортопроекциялық көлденеңінің ретін дәл бағалауы алынды.

5. Анизотропты Лоренц кеңістіктер метрикасында басым аралас туындысы және аралас метрикасы бар Никольский-Бесов класының тригонометриялық көлденеңінің ретін дәл бағалауы алынды.

2) Диссертация тақырыбының «Ғылым және технологиялық саясат туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 20-бабының 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми- техникалық комиссия айқындаған ғылымды дамытудың басым бағыттарымен және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы. Жұмыстың өзектілігі, ғылыми жаңалығы, практикалық құндылығы мен алынған нәтижелердің шынайылығы бойынша жұмыс мамандықтың паспортына сәйкес келеді. Жұмыстың мақсаты, міндеттері және диссертациялық жұмыстың мазмұны ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің докторлық диссертацияға қойылған талаптарын қанағаттандырады.

Диссертациялық жұмыс ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің ғылыми-техникалық бағдарламалар мен жобаларды гранттық қаржыландыру аясында, яғни AP08855579 «Функционалдық кеңістіктер және жуықтау теориясының және дифференциалдық теңдеулердің аралас мәселелері»; AP19677486 «Функционалды кеңістіктер теориясындағы және жуықтау теориясындағы анизотропты мәселелер» тақырыптары бойынша грант қолдауымен жүзеге асырылды.

3) Диссертация нәтижелерін практикалық қызметке ену деңгейін талдау.

Диссертациялық жұмыстағы ғылыми нәтижелер теориялық сипатта жасалған. Ізденушінің жүргізген зерттеулері жоғары деңгейдегі ғылыми жаңашылдыққа және маңыздылыққа ие. Алынған нәтижелер функциялар теориясы мен жуықтау теориясына маңызды үлес қосады. Сонымен қатар, нәтижелерді анализдің әр түрлі салаларында қолдануға болады, мысалы гармоникалық анализде, математикалық физиканың шеткі есептер теориясында, есептеу математикасы және т.б. қазіргі математиканың көптеген салаларының қолданбалы есептерінде қолданысын табады.

Калидолдай Айтолқын Қуанбайқызының 8D05401 — Математика білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған «Интерполяция линейных и нелинейных операторов в сетевых пространствах» («Торлы кеңістіктердегі сызықты және сызықтық емес операторлардың интерполяциясы») тақырыбындағы диссертациясы

1) **Қаралған жұмыстың тақырыбын талдау** Желілік кеңістіктер талдауда маңызды, себебі олар бірқатар ерекше қасиеттерге ие. Осындай қасиеттердің бірі - желілік кеңістіктердің масштабы белгілі бір интерполяция әдістеріне қатысты тұйықталған. Демек, сызықтық және сызықтық емес операторлар үшін әлсіз бағалаулар сенімді бағалаулар алуға мүмкіндік береді. Сондықтан, интерполяция қасиеттерін сақтай отырып, желілік кеңістіктер сияқты кеңістіктерді қамтитын кең масштабты кеңістіктердің интерполяция қасиеттерін зерттеу өзекті.

1. Екі жағдайда желілік $N_{p,q}(M)$ кеңістіктері үшін интерполяциялық теорема дәлелденді: $M - \mathbb{R}^n$ -дағы диадикалық кубтар жүйесі болғанда; M - локальды желі болғанда. Сондай-ақ, $M - \mathbb{Z}$ -тегі ұштары бүтін сандар болатын барлық кесінділердің жиынтығы болғандағы дискретті желілік $n_{p,q}(M)$ кеңістіктері үшін теорема дәлелденді. Тиісті $N_{p,q}(M)$ кеңістіктер шкаласының нақты интерполяция әдісіне қатысты тұйық екендігі көрсетілді.

2. Желілік $N_{p,q}(M)$ кеңістіктері және локальды желілері бар дискретті желілік $n_{p,q}(M)$ кеңістіктері үшін Марцинкевич типіндегі интерполяциялық теореманың аналогы дәлелденді.

3. $M - \mathbb{R}^n$ -дағы диадикалық желі болған жағдайда анизотропты желілік $N_{p,q}(M)$, кеңістіктері үшін интерполяциялық теорема дәлелденді. Желі диадикалық параллелепипедтерден тұрған кезде, анизотропты желілік кеңістіктердің интерполяция нәтижесі осы кеңістіктердің өздері арқылы өрнектелетіні көрсетілді.

4. Сондай-ақ желілік $N_{p,q}(M)$ кеңістіктерінде Урысонның сызықтық емес интегралдық операторлары үшін Марцинкевич типіндегі интерполяциялық теорема дәлелденді.

2) **Диссертация тақырыбының «Ғылым және технологиялық саясат туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 20-бабының 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми- техникалық комиссия айқындаған ғылымды дамытудың басым бағыттарымен және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы.** Бұл диссертацияның тақырыбы «Математика, механика, астрономия, физика, химия, биология, информатика және география саласындағы іргелі және қолданбалы зерттеулер» мамандандырылған ғылыми саладағы «Елдің зияткерлік әлеуеті» басым бағытына сәйкес келеді. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасы Жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім беру саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің № AP25794959 (Жас ғалым) 2025-2027 гранттық жобасы аясында орындалды.

3) Диссертация нәтижелерін практикалық қызметке ену деңгейін талдау.

Алынған нәтижелер мен қорытындылар теориялық маңызға ие және математиканың және оның қолданылуының тиісті салаларында, мысалы, гармоникалық талдау, дифференциалдық теңдеулер, операторлар теориясы, стохастикалық процестер және функция кеңістіктерінде қолданылуы мүмкін. Желілік кеңістіктердің интерполяциялық қасиеттерін зерттеу және оларды операторлық талдауға қолдану осы саладағы зерттеулерді одан әрі жүргізу үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Жүргізілген зерттеу функция теориясы мен функционалдық талдау саласындағы мамандар үшін қызығушылық тудырады. Алынған нәтижелер практикалық

әлеуетке ие, себебі әлсіз бағалаулардан күшті бағалауларды алу әдістемесі көбінесе қолданбаларда тиімді болып шығады.

Жусупова Динара Серикжановнаның 6D060100 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған «Алгебралық теңдеулер жүйелерін шешуді параллельдеудің кейбір есептері» «Некоторые задачи распараллеливания процесса решения алгебраических систем») тақырыбындағы диссертациясы.

1) Қаралған жұмыстың тақырыбын талдау. Қазіргі заманғы есептеу есептеріндегі ірі масштабты сызықтық алгебралық жүйелерді шешу мәселесі есептеу өнімділігін жақсарту және сонымен бірге есептеуді оңтайландыруды барынша арттыру қажеттілігімен тікелей байланысты. Көптеген қолданбалы есептердегі белгісіздер саны мен кіріс деректерінің көлемі соншалықты көп, сондықтан бір процессорлы есептеу жүйелерінде деректерді сақтау үшін жеткілікті жедел жады жетіспейді немесе есептеу уақытын тым ұзақ талап етеді, бұл дәстүрлі шешім әдістерін практикалық қолдануды айтарлықтай қиындатады. Мұндай жағдайларда параллель алгоритмдерге көшу және есептеу уақытын қысқартатын және ірі масштабты есептерді шешуге мүмкіндік беретін тиімді параллелизация схемаларын әзірлеу қажеттілігі табиғи түрде туындайды.

Бұл тәсілдің өзектілігі осы типтегі мәселелер ғылым мен техниканың кең ауқымды салаларында туындайтындығымен расталады: кванттық физика (элементар бөлшектер физикасы, ядролық физика, кванттық өріс теориясы), молекулалық физика, кванттық химия, сондай-ақ ірі масштабты теңдеулер жүйелерін қайталап шешуді қажет ететін есептеу математикасының, модельдеудің және деректерді өңдеудің көптеген мәселелерінде.

Зерттеу аясында келесі негізгі ғылыми нәтижелер алынды:

1. Инверсияланатын және шартты матрицасы бар сызықтық алгебралық жүйе үшін жуықтап шешу әдісін құру және кейіннен шешу процесін параллелизациялау.

2. Сингулярлы немесе шартты емес матрицасы бар сызықтық алгебралық жүйе үшін жуықтап шешу әдісін құру және кейіннен шешу процесін параллелизациялау.

3. Сызықтық емес алгебралық жүйе үшін жуықтап шешу әдісін құру және кейіннен шешу процесін параллелизациялау.

Бұл диссертация алгебралық жүйелер үшін шешу процесін параллелизациялау саласындағы жаңа нәтижелерді қамтиды.

2) Диссертация тақырыбының «Ғылым және технологиялық саясат туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 20-бабының 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми- техникалық комиссия айқындаған ғылымды дамытудың басым бағыттарымен және (немесе) мемлекеттік бағдарламалармен байланысы. Бұл диссертацияның тақырыбы ғылыми дамудың басым бағытына сәйкес келеді: бұл диссертацияның тақырыбы «Математика, механика, астрономия, физика, химия, биология, информатика және география саласындағы іргелі және қолданбалы зерттеулер» мамандандырылған ғылыми саладағы «Елдің зияткерлік әлеуеті» басым бағытына сәйкес келеді. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасы Жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім беру саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің № АР23488302, 2024-2026 гранттық жобасы аясында орындалды.

3) Диссертация нәтижелерін практикалық қызметке ену деңгейін талдау.

Бұл диссертацияның нәтижелері сызықтық және сызықтық емес алгебралық теңдеулер жүйелерін жуықтап шешу үшін параллель есептеу әдістерін әзірлеу үшін теориялық маңызға ие. Бұл диссертацияның практикалық маңыздылығы жоғары. Әзірленген сандық әдістер және оларды бағдарламалық қамтамасыз ету сызықтық алгебралық теңдеулердің ірі масштабты жүйелерін тиімді шешуді талап ететін кең ауқымды қолданбалы есептерді шешу үшін пайдаланылуы мүмкін. Мұндай жүйелерді шешу есептеуді көп қажет етеді және параллель есептеу архитектураларын қоса алғанда, заманауи жоғары өнімді есептеу құралдарын барынша тиімді пайдалануды талап етеді.

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

Ресми рецензент туралы мәліметтер 3-кестеде келтірілген.

Кесте 3. Ресми рецензенттер туралы мәліметтер

№	Докторант АЖТ	Диссертация тақырыбы	Рецензенттер
1	Тураров Аманкельды Кабдығалиевич	«Численное решение многофазной динамической модели газлифтного процесса» («Газлифт үрдісінің көпфазалы динамикалық үлгісін сандық шешу»)	1. Баканов Галитдин Баканович – физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, Х.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің математика кафедрасының профессоры, (01.01.07 – Есептеу математикасы), Түркістан қ., Қазақстан; 2. Рысбайұлы Болатбек, физика-математика ғылымдарының докторы, Astana IT University профессоры, (01.01.07 – Есептеу математикасы), Астана қ., Қазақстан.
2	Кервенев Қабылғазы Ержепұлы	«Басым аралас тегістігі бар Никольский-Бесов кеңістігінің енулері және олардың қосымшалары» («Вложения пространств Никольского-Бесова с доминирующей смешанной гладкостью и их приложения»)	1. Кангужин Балтабек Есмәтұлы - ф.-м.ғ.д., профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің «Математика» кафедрасының профессоры (01.01.02 – Дифференциалдық тендеулер және математикалық физика), Алматы қ., Қазақстан; 2. Матин Даурен Тюлютаевич - PhD, қауымдастырылған профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің жоғары математика кафедрасының доценті, (6D060100-Математика), Астана қ., Қазақстан.
3	Калидолдай Айтолқын Қуанбайқызы	«Интерполяция линейных и нелинейных операторов в сетевых пространствах» («Торлы кеңістіктердегі сызықты және сызықтық емес операторлардың интерполяциясы»)	1. Касымов Айдын Адилевич - PhD, қауымдастырылған профессор, БҒҚ, Математика және математикалық модельдеу институты ҚР ҒЖБМ, (6D060100 - Математика), Алматы қаласы, Қазақстан; 2. Райхан Мади - ф.-м.ғ.к., Astana IT University-дің қауымдастырылған профессоры (01.01.02- Дифференциалдық тендеулер және математикалық физика), Астана қаласы, Қазақстан.
4	Жусупова Динара Серикжановна	«Алгебралық тендеулер жүйелерін шешуді параллельдеудің кейбір	1. Иманбаев Нұрлан Сайрамұлы — ф.-м.ғ.к., профессор, Ж. А. Ташенев атындағы университетінің математика

		есептері» («Некоторые задачи распараллеливания процесса решения алгебраических систем»)	және физика кафедрасының профессоры (01.01.02 — Дифференциалдық теңдеулер және математикалық физика), Шымкент қаласы, Қазақстан; 2. Игисинов Сабит Жандарбекович – PhD, М.Х. Дулати атындағы Тараз университетінің «Математика» кафедрасының меңгерушісі, (6D060100 – Математика), Тараз қаласы, Қазақстан.
--	--	---	--

Рецензиялау рәсімін жүзеге асыру жөніндегі нормативтік құжаттамаға сәйкес жоғарыда аталған рецензенттер философия докторы (PhD), кадрларды даярлау бағыты бойынша бейіні бойынша доктор дәрежесін алу үшін диссертацияларды қорғау жөніндегі диссертациялық кеңеске 8D05401 / 6D060100 – Математика мамандығы бойынша кемінде 5 ғылыми жарияланым ұсынды. докторанттарды зерттеу салалары. Рецензенттердің пікірлері мерзімінде ұсынылды, негізгі жұмыс орны бойынша бұрыштама қойылды және Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университетінің сайтында орналастырылды <https://buketov.edu.kz/ru/page/ds/2024-6D060100>.

Рецензенттер өз міндеттеріне адал қарады және диссертациялық зерттеулердің оң жақтарын көрсете отырып, жоғары білікті талдауды орындады. Рецензенттер тарапынан ресми қарым-қатынас фактілері байқалмады.

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

Жжжжбұ-да докторантураға түсу үшін қажетті құжаттар тізбесіне, жоғары оқу орнының тәжірибелі оқытушысы немесе ғылыми-зерттеу институтының қызметкері жаратылыстану ғылымдары бойынша PhD докторантурасына түсу кезінде балдарды көрсетпей, шет тілін меңгергенін растайтын сертификаттың болуы туралы тармақты ол шетелдік (жақсырақ) бойынша емтихан дайындап тапсырған жағдайда енгізу туралы қарауға, ағылшын) докторантурада оқу кезінде қажетті баллмен. Мұндай келіп түскен басылымның рейтингтік ғылыми журналда болуы туралы талапты қосыңыз. Негіздеме: жарияланымның болуы өз саласында айтарлықтай білім мен дағдыларға ие екендігін растайды. Ағылшын тілін меңгеру деңгейі әлемдік ғылыми қауымдастықта табысты оқыту мен зерттеудің негізгі факторы болып табылатыны сөзсіз және ағылшын тілін жақсы меңгеру ғалымдарға әріптестерімен тиімдірек қарым-қатынас жасауды, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін сәтті жариялауды қамтамасыз етеді. Сондықтан докторантурада (оқудың бірінші жылында) оқу кезінде ағылшын тілінен емтихан дайындау және тапсыру ғалымдарға өздерінің тілдік дағдыларын одан әрі нығайтуға мүмкіндік береді, бұл олардың ғылыми қызметінің сапасына және PhD бағдарламасын сәтті аяқтауына жағымды әсер етеді.

7. Философия докторы (PhD), бейіні бойынша доктор дәрежесін алуға арналған диссертациялардың кадрларды даярлау бағыты бөлінісіндегі саны:

Кадрларды даярлау бағыты	8D054 Математика және статистика
1. қорғауға қабылданған диссертациялар	6
оның ішінде басқа ЖЖОКБҰ докторанттарының	4
2. қараудан алып тасталған диссертациялар	0
оның ішінде басқа ЖЖОКБҰ докторанттарының	0
3. рецензенттердің теріс пікірін алған диссертациялар	0
оның ішінде басқа ЖЖОКБҰ докторанттарының	0

4. қорғау қорытындысы бойынша теріс шешім алған диссертациялар	0
оның ішінде басқа ЖЖОКБҰ докторанттарының	0
5. пысықтауға жіберілген диссертациялар	0
оның ішінде басқа ЖЖОКБҰ докторанттарының	0
6. қайта қорғауға жіберілген диссертациялар	0
оның ішінде басқа ЖЖОКБҰ докторанттарының	0

Диссертациялық кеңестің төрағасы,
физика-математика ғылымдарының докторы,
профессор

Диссертациялық кеңестің ғалым хатшысы,
PhD

« 30 » 12 2025 ж.

