

**Философия докторы (PhD) бейіні бойынша доктор дәрежесін беру
(тағайындаудан бас тарту) бойынша Ақпараттық және
телекоммуникациялық технологиялар бойынша диссертациялық
кеңестің қабылдаған шешімдер туралы 2021 жылғы есебі**

1. Өткізілген отырыстар жөніндегі мәліметтер

Жыл бойы диссертациялық кеңестің 8 (сегіз) отырысы өткізілді.

2. Отырыстың жартысынан азына қатысқан кеңес мүшелерінің аты-жөні – жоқ.

3. Оқу орны көрсетілген докторанттар тізімі

№	Аты-жөні	Оқу орны
1	Касымова Динара Тугелбековна	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
2	Мендакулов Жасулан Корабаевич	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
3	Джалалов Джамал Кудратович	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
4	Якунин Кирилл Олегович	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
5	Токтасынова Нигина Ришатовна	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
6	Кулакова Елена Александровна	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
7	Таласбек Әсем Лесбекқызы	Сулейман Демерел Университеті
8	Султанова Назерке Жолдыбаевна	Сулейман Демерел Университеті

4. Есеп беру жылында диссертациялық кеңесте қарастырылған диссертацияларға қысқаша талдау:

Диссертациялық кеңес жұмыс мерзімінде 4 мамандық бойынша 8 (сегіз) отырыс өткізді. Мамандықтар мен диссертациялық жұмыс төменде көрсетілген:

№	Аты-жөні	Жұмыстың атауы	Мамандығының шифрі
1	Касымова Динара Тугелбековна	Үлкен деректердегі қайшылықтарды анықтау мен жою әдістерін зерттеу және құру	6D070300 – Ақпараттық жүйелер (салалар бойынша)
2	Мендакулов Жасулан Корабаевич	Төмен энергетикалық Bluetooth сигналдарын қолдану арқылы жабық кеңістікте орынды анықтау мүмкіндігін құру	6D071900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникациялар
3	Джалалов Джамал Кудратович	Іле-Балқаш бассейнінде ластану тасымалдарын модельдеудің бағдарламалық кешенін әзірлеу	6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламамен камтамасыз ету

4	Якунин Кирилл Олегович	Табиғи тілдерді өңдеу әдістеріне негізделген бұқаралық ақпарат құралдарын жинау, талдау және сыныптау модельдері мен әдістерін әзірлеу	6D070400 - Есептеу техникасы және бағдарламамен қамтамасыз ету
5	Токтасынова Нигина Ришатовна	Фосфат кендерін агломерациялау үшін процестерді басқару жүйелерін модельдеу және зерттеу	6D070200 - Автоматтандыру және басқару
6	Кулакова Елена Александровна	Кенді гравитациялық байыту процесін басқарудың зияткерлік жүйесін әзірлеу	6D070200 - Автоматтандыру және басқару
7	Таласбек Әсем Лесбекқызы	Машиналық оқыту арқылы кәсіптік бейімділікті анықтау	6D070400 - Есептеу техникасы және бағдарламамен қамтамасыз ету
8	Султанова Назерке Жолдыбаевна	Толық нейрондық жүйелердің қазақ тілінің ашық лексикалық моделін айқындалуына ықпалы	6D070400 - Есептеу техникасы және бағдарламамен қамтамасыз ету

4.1 Касымова Динара Тугелбековнаның диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Касымова Динара Тугелбековнаның «Үлкен деректердегі қайшылықтарды анықтау мен жою әдістерін зерттеу және құру» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады.

Зерттеудің мақсаты: Статистикалық өңдеу әдістері және машиналық оқыту негізіндегі шешімдерді қабылдау жылдамдығы мен тиімділігін арттыру үшін үлкен деректердегі қайшылықтарды автоматты түрде анықтау мен жою әдістерін зерттеу және құру.

Ғылыми жаңалығы:

- Статистикалық талдау және машиналық оқыту алгоритмдері мен зерттеу саласының ерекшелігіне қарай оның компоненттерін таңдауға құрылған әдістемесі негізінде үлкен деректердегі қайшылықтарды автоматты түрде анықтау мен жоюға арналған кешендік әдіс ұсынылды.

- Алғаш рет қаланың қоғамдық көлігін басқаруда шешім қабылдаудың жылдамдығы мен тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін қоғамдық көліктің үлкен деректердегі қайшылықтарды анықтау мен жоюға арналған интеллектуалды ақпараттық жүйесінің архитектурасы, алгоритмі мен бағдарламасы құрылды.

- Қаланың қоғамдық көлігінің тазартылған үлкен деректеріне негізделген интеллектуалды ақпараттық жүйеде қалалық автобус бағытының алдын-ала кестесін жасау үшін үлгілер мен басқару шешімдерін қалыптастырудың алгоритмі мен бағдарламасы құрылды.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Диссертациялық жұмыс «Цифрлық Қазақстан» 2018-2022 жж. Мемлекеттік бағдарламасының міндеттеріне сәйкес келеді. Бағдарламаға сәйкес 3 негізгі бағыт бойынша шаралар кешені әзірленді, оның бірі цифрлық мемлекетке көшу. 2022 жылға арналған жоспарларға сәйкес Қазақстанның ірі қалалары көлік қозғалысын интеллектуалды басқаруды қамтитын Smart City тұжырымдамасы аясында дамиды.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

Аналитикалық және статистикалық зерттеулер мен машиналық оқыту алгоритмдері негізінде құрылған ақпараттық жүйе үлкен деректерді құру және өңдеу кезіндегі қайшылықтарды автоматты түрде анықтап және жою нәтижесінде бағыт аралықтарын оңтайландыру арқылы қоғамдық көліктердің (автобус паркінің) тиімділігін арттырды. Сондай-ақ, зерттеулер қоғамдық көліктер саласындағы үлкен көлемді деректерді өңдеу тиімділігін арттыру мүмкіндігін көрсетті.

4.1 Мендакулов Жасулан Корабаевичтың диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Мендакулов Жасулан Корабаевичтың «Төмен энергетикалық Bluetooth сигналдарын қолдану арқылы жабық кеңістікте орынды анықтау мүмкіндігін құру» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Зерттеудің мақсаты: LOS/NLOS жағдайларының радиосигналдың өтуіне әсерін және жабық үй-жайларда орынды анықтау тапсырмалары үшін тарату мен қабылдаудың көп жиілікті әдісін пайдалана отырып, интерференциялық кедергілерді азайту мүмкіндігін зерттеу болып табылады.

Ғылыми жаңалығы:

Диссертациялық зерттеу тақырыбы бойынша жарияланымдарды талдау және патенттік іздеу ұсынылған әдістердің жаңа екенін және қабылданған сигнал деңгейінің тұрақтылығын арттыру мәселелерін шешуге бағытталғанын көрсетеді, бұл жабық үй-жайларда әзірленіп жатқан позициялау жүйелерінің дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Диссертациялық жұмыстың тақырыбы 2022-2024 жж. жас ғалымдардың гранттық қаржыландыру ғылыми және ғылыми техникалық жобалары

бойынша конкурстық құжаттаманың негізгі бағыттарына сәйкес келеді. Құжаттамада сәйкес арнайы және басым ғылыми бағыттар көрсетілген.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

Алынған эксперименттік және компьютерлік нәтижелерді жабық кеңістікте орналастыру жүйелерін орналастыруда қолдануға болады. Ұсынылған көп жиілікті тарату және көп жиілікті қабылдау әдістері, минимумс әдісі RMS қателерін азайтады, осылайша сигнал деңгейінің көрсеткіштерін тұрақтандырады. Қабылданған сигнал деңгейінің тұрақтылығы координаталарды анықтаудағы анықсыздықты азайтады. Таратқыштар мен қабылдағыштардың бөлменің еденіне қатысты биіктігін төмендету туралы ұсыныс кедергі жағдайында сигнал деңгейін өлшеу кезінде қателіктің мөлшерін азайтуға бағытталған. Бұл әдіс мобильді роботталған көлік құралдарында қолдану кезінде практикалық артықшылықтарға ие. Өлшеу нәтижелерін когерентті емес жинақтау ұсынылады. Бұл әдіс сигнал/шу қатынасын арттырады. Қабылданған сигналдың әлсіз деңгейінде, алыс қашықтықта бұл әдіс координаталарды анықтаудағы анықсыздықты жояды..

4.1 Джамалов Джалал Кудратовичтың диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Джамалов Джалал Кудратовичтың «Іле-Балқаш бассейнінде ластану тасымалдарын модельдеудің бағдарламалық кешенін әзірлеу» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Целью данной работы является разработка и реализация алгоритма прогнозирования переноса загрязнений на примере Или-Балхашского бассейна путем интеграции различных программных пакетов и моделей, а также с использованием ГИС-технологий. А также 9 прогнозирование сценариев изменения качества воды с уменьшением притока на территорию Республики Казахстан.

Научная новизна: Зерттеудің ғылыми жаңашылдығын келесілер құрайды:

- Іле өзенінің гидравликалық моделі;
- су бассейнінде ластанудың тасымалдануын болжау алгоритмі әзірленді;
- диффузиялық ластану көздері үшін есептеулер жүргізу алгоритмі жасалды;
- сценарийлік модельдеуді жүргізу үшін автоматтандырылған веб-бағдарланған жүйе әзірленді; алынған нәтижелерді нақты деректермен салыстыру жүргізілді.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Диссертация 2014-2017 жылдар аралығында ҚР БҒМ №1049/ГФ4 «Суперкомпьютерді қолданумен Іле-Балқаш бассейнінде ластануды

тасымалдауды модельдеу» ғылыми жобасы аясында Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ КЕАҚ ақпараттық және ғарыштық технологияларды ұжымдық қолданудың ұлттық ғылыми зертханасында орындалды.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

«Іле-Балқаш бассейнінде ластану тасымалдарын модельдеудің бағдарламалық кешенін әзірлеу» тақырыбы бойынша диссертациялық зерттеу аясында алынған нәтижелерді, сондай-ақ ҚР БҒМ №1049/ГФ4 «Іле-Балқаш бассейнінде суперкомпьютерді пайдалана отырып ластануды тасымалдауды модельдеу» гранттық жобасын іске асыру барысында алынған нәтижелер «EcoRisk» ЖШС-не енгізілгенін куәландыратын енгізу актісі алынды.

4.1 Якунин Кирилл Олеговичтің диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Якунин Кирилл Олеговичтің «Табиғи тілдерді өңдеу әдістеріне негізделген бұқаралық ақпарат құралдарын жинау, талдау және сыныптау модельдері мен әдістерін әзірлеу» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Жұмыстың мақсаты: Жұмыстың мақсаты таратылған ақпараттық жүйе шеңберінде бұқаралық ақпарат құралдарнан және әлеуметтік желілерден мәтіндік ақпаратты автоматты түрде көп критериялды бағалаудың үлгілері мен әдістерін әзірлеу болып табылады.

Ғылыми жаңалығы:

1. BigARTM тақырыптық моделін пайдаланып мәтіндік құжаттарды векторизациялау әдісі ұсынылған. 2. Жіктеу моделін өздігінен үйрену үшін тақырыптық денеаралық тепетендікті бағалау әдісі ұсынылған. 3. Басылымның әлеуметтік маңыздылығын көрсететін көп факторлы бағалау әдісі ұсынылады. 4. Байес агрегаттау жүйесіне негізделген массалық ақпарат құралдарын ММҚ көп критериялды бағалаудың ұсынылған әдістемесі, иерархияны талдау әдісі (АНР) және тақырыптық модельдеу.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Тақырыптың ғылыми-зерттеу бағдарламаларының жоспарларымен байланысы. Ұсынылған нәтижелер ҚР БҒМ БҒМ ИИВТ (Қаржыландыру көзі ҚР БҒМ Ғылым комитеті): бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру (НҚҚ) ҚР БҒМ BR05236839 «Жеке тұлғаның тұрақты дамуын ынталандыру үшін ақпараттық технологиялар мен жүйелерді дамыту» жобасын іске асыру барысында алынды. цифрлық Қазақстанды дамыту негіздерінің бірі ретінде» 2018-2020 жж

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

Ғылыми зерттеулердің нәтижелері, атап айтқанда, әзірленген ақпараттық жүйе бірқатар мақсаттарда пайдаланылуы мүмкін:

1. Зерттеушілер мен ғалымдардың пайдалануы. Жұмыстың 5.3.1 бөлімінде көрсетілгендей, әртүрлі гуманитарлық зерттеулер үшін әзірленген ақпараттық

жүйені пайдаланудың әлеуеті зор. 2. Шешім қабылдауды қолдау үшін ірі компаниялар мен мемлекеттік органдардың пайдалануы. 3. Беделді басқару мәселесін шешу үшін ірі компаниялардың пайдалануы. 4. Қарапайым пайдаланушылардың қызығушылық тудыратын деректерді барлау іздеу үшін пайдалануы.

4.1 Токтасынова Нигина Ришатовнаның диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Токтасынова Нигина Ришатовнаның «Фосфат кендерін агломерациялау үшін процестерді басқару жүйелерін модельдеу және зерттеу» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Жұмыстың мақсаты фосфоритті кеннің агломерация процессін моделдеу және басқару құрылымын жасау болып табылады.

Ғылыми жаңалығы: Зерттеудің ғылыми жаңалылығы келесіде: – қатты және газтәріздес орталардағы классикалық жылуалмасудың орнына кеуек материалдардағы жылуалмасу физикасы негізінде фосфоритті кен агломерациясының моделі құрастырылды; – жаңа оңтайлы болжамды сұр модель жасалды; – жасалған оңтайлы болжамды сұр модель негізінде агломераттың бірігу нүктесінің болжамын алудың алгоритмі ұсынылды; – болжамның жасалған динамикалық моделі бар агломерация процессінің басқару құрылымы ұсынылды.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Ұсынылған жұмыс ғылыми-техникалық жобамен тығыз байланысты «AP05130067-OT-18 Разработка и испытание интеллектуальных алгоритмов оптимального управления технологическим процессом получения ангидрида фосфора P_2O_5 в условиях опытно-промышленной установки НДСЗ» және «AP08856867-OT-18 «Разработка и испытание интеллектуальных алгоритмов оптимального управления технологическим процессом очистки желтого фосфора в условиях НДСЗ» 2018-2020 жж.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

– Физика-химиялық айналулар негізінде жасалған математикалық моделдің практикалық маңызы келесіде: – агломерация процессін зерттеуде: құрамның өзгеруі, параметрлік анализ бен оңтайландыру есептерун шешу, соңғы өнімді жақсарту үшін математикалық эксперименттер жасау; – агломерация процесстерін және кеуек материалдарда жылуалмасудың физикалық заңдарын қолданудың оқыту платформасы (жаттықтырғыш) ретінде математикалық моделді пайдалануда. Сұр жүйелер теориясы негізінде жасалған болжамды моделдің практикалық маңызы келесіде: – агломераттың бірігу нүктесінің мәнін болжау және болжам негізінде басқару әсерін синтездеуде; – «сұр экспоненттік заң» сипаты бар кез келген процесс үшін болжамның математикалық моделін құру алгоритмін пайдалануда

4.1 Кулакова Елена Александровнаның диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Кулакова Елена Александровнаның «Кенді гравитациялық байыту процесін басқарудың зияткерлік жүйесін әзірлеу» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Жұмыстың мақсаты: байытудың жоғары технологиялық көрсеткіштерін қамтамасыз ететін кенді гравитациялық байыту процесін басқарудың зияткерлік жүйесін әзірлеу болып табылады.

Ғылыми жаңалығы: – сепаратор типті тұндыру машинасының гравитациялық өрісіндегі концентрат пен бос жыныс бөлшектерінің қозғалыс моделі; – білім базасын (оқыту іріктемесін) қалыптастыру кезінде сараптамалық ақпаратты өңдеу әдістемесі; – гравитациялық байыту аппараттарын басқарудың интеллектуалды модельдері; – пассивті эксперимент деректерін қолдана отырып, алынған алгоритмдердің сәйкестігін бағалау әдісі.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Диссертациялық жұмыс фосфор ангидридін алудың интеллектуалды басқару алгоритмдерін құру бойынша зерттеулерге (2018–2020 жж.) және қазіргі АР08856867–ОТ–21 ««ЖЖФЗ жағдайында сары фосфорды тазартудың технологиялық процесін оңтайлы басқарудың интеллектуалды алгоритмдерін жасау және сынау»» 2020–2022 жылдардағы ғылыми-зерттеу жұмыстарға байланысты.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

– бөлшектердің қозғалысын пульсация жиілігіне қарай модельдеуге мүмкіндік беретін тұндыру машинасында концентрат бөлшектері мен әртүрлі кендердің бос жынысының қозғалысы моделі жасалды; – гравитациялық байыту аппараттарының технологиялық режимдерін қарастыратын интеллектуалды басқару жүйесінің иерархиялық құрылымы жасалды. Құрылым зерттелетін гравитациялық байыту аппараттарының қолданыстағы автоматтандыру құралдарын ескереді. Әзірленген жүйе іс жүзінде гравитациялық байыту аппараттарының операторының сандық қосарлануы болып табылады; – Ғаламдық басымдықтар негізінде зияткерлік алгоритмдер үшін оқыту іріктемесін әзірлеу әдістемесі ұсынылды, ол ақпараттың шынайылығын жоғалтпай олардың пікірлерін орташалау жолымен білім базасын құру үшін неғұрлым Құзыретті сарапшы–технологтарды анықтауға мүмкіндік береді; – анық емес логиканы, нейрондық және гибридтік желілерді қолдана отырып, зияткерлік Алгоритмдер синтезделді, алынған басқару модельдерінің барабарлығы бағаланды; – әзірленген басқару модельдерінің (алгоритмдердің) дұрыстығын бағалауға мүмкіндік беретін пассивті эксперимент барысында өнеркәсіптік сынақтар жүргізу әдістемесі ұсынылды; – гравитациялық байытудың зерттелетін аппараттары мысалында

кәсіпорындарды автоматтандырудың қолданыстағы жүйелеріне басқарудың зияткерлік алгоритмдерін интеграциялау бойынша іс-шаралар әзірленді.

4.1 Таласбек Әсем Лесбекқызының диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Таласбек Әсем Лесбекқызының «Машиналық оқыту арқылы кәсіптік бейімділікті анықтау» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Зерттеу мақсаты. Әртүрлі деректерді пайдаланып және машиналық оқыту әдістерін қолдана отырып, тұлғаның классификациясы негізінде адамның мамандыққа бейімділігін жоғары дәлдікпен анықтайтын қосымшаны әзірлеу.

Ғылыми жаңалығы: Диссертациялық жұмыстың жаңалығы адамның психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, кәсіптік бейімділікті анықтаудың автоматтандырылған әдісін әзірлеу. Зерттеу Instagram жазбаларын және рекурентті нейрондық желі (RNN) және конволюционды нейрондық желі (CNN) үлгілерінің комбинациясын қолдану арқылы жүзеге асырылған әртүрлі эксперименттердің нәтижелерін ұсынды.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Диссертация Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен 6D070400 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» сәйкес басым бағыты бойынша әртүрлі мәліметтерді қолдану және машиналық оқыту әдістерін қолдану негізінде тұлғаның мамандыққа бейімділігін анықтаудың өзекті мәселесіне арналған.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

Зерттеу нәтижелері кәсіптік бағдар беру қызметін, оқу үлгерімін және зерттеу нәтижелерін мектеп және университет түлектеріне әртүрлі ұсынымдар жүйесінде қолдануға мүмкіндік береді, студенттердің, қызметкерлердің, қылмыскерлердің психотипі мен бейімділігін анықтауға көмектесетін жүйелерді жақсартуға көмектеседі.

4.1 Султанова Назерке Жолдыбаевнаның диссертациялық жұмысының тақырыбына талдау:

Султанова Назерке Жолдыбаевнаның «Толық нейрондық жүйелердің қазақ тілінің ашық лексикалық моделін айқындалуына ықпалы» атты диссертациялық жұмысының нысаны өзектілігі мен ғылыми жаңалығымен сипатталады:

Зерттеу мақсаты: Мақсат - белгілі бір контекстке оңай жазылатын көрінбейтін сөздерді жеткізу. Мұнда синтаксистік жұмыс өнімділігін жақсарту үшін LSTM үлгісіне назар аудару деңгейі қосылады.

Ғылыми жаңалығы: Инновациялық тілдік модель құрастырылғанымен айқындалады. Бұл жұмыста қазақ тілінің ашық лексикасының үлгісін зерттеу жүргізілді. Нейрондық желілерді қолдану сиректік мәселесін шешу және сәйкес нәтижелерді алу үшін қажет. Сонымен қатар, кейіпкерге негізделген нейрондық модель сөздік шектеулеріне ымыраға келеді деп болжанады. Осылайша, ұсынылған үлгілерді тілде кезең-кезеңімен жүзеге асыру және талдау арқылы бұл мақсат орындалады. Сонымен қатар, нәтижелер сөз түрі туралы ақпаратты қосу арқылы контексттегі сөздердің түрін анықтаудағы болашақ қиындықтарға жарық түсіреді. Бұл сөздердің мағынасы мен құрылымы сөз жалғауларына өте тәуелді болатын қазақ тілі сияқты агглютинативті тілдерде өте пайдалы болуы мүмкін. Елеулі жаңалық GPU көмегімен нейрондық желілерді пайдалануға негізделген алдыңғы үлгілерден ерекшеленеді, бұл есептеулерді тиімдірек етеді. Назар аударатын қабаты бар салынған архитектура модельдің өнімділігін арттырды. Әзірленген модель баяндау логикасын сақтай алады және салыстырмалы түрде қысқа мәтіндер (3-4 сөйлем) бойынша диалогтар құра алады, бірақ оған нақты көркем шығармалардағыдай ғаламдық контекст пен баяндау құрылымының сақталуы жетіспейді.

4.1.2 Республикалық және аймақтық ғылыми және ғылыми-техникалық бағдарламалармен, сонымен қатар Ұлттық мемлекеттік бағдарламамен диссертация тақырыбының байланысы.

Диссертация Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен 6D070400 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» басым бағытына сәйкес табиғи тілді өңдеудің өзекті мәселесіне арналған.

4.1.3 Жұмыстың тәжірибелік қолданыстары

Елеулі жаңалық GPU көмегімен нейрондық желілерді пайдалануға негізделген алдыңғы үлгілерден ерекшеленеді, бұл есептеулерді тиімдірек етеді. Назар аударатын қабаты бар салынған архитектура модельдің өнімділігін арттырды.

5. Рецензенттердің жұмысына талдау

Диссертациялық кеңес бойынша типтік ережеге сәйкес докторанттардың рецензенттері сайланды.

Рецензенттердің тізімі:

№	Докторанта	Рецензенттер
1	Касымова Динара Тугелбековна	Мансурова Мадина Есимхановна – физика -математика Куандықов Абу Абдикадырұлы – техника

		ғылымдарының кандидаты, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің профессор м.а.	ғылымдарының докторы, АО «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» «Ақпараттық жүйелер» кафедрасы профессоры
2	Мендакулов Жасулан Корабаевич	Ибраимов Маргулан Касенович - PhD, доцент, қатты физика мен сызықты емес физика кафедрасының меңгерушісі әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	Литвинов Юрий Георгиевич – физико-математикалық ғылымдар кандидаты, Ұлттық Ғылым Академиясы
3	Джалалов Джамал Кудратович	Глазырина Наталья Сергеевна - PhD, Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің «Есептеу техника» кафедрасының доценті	Едилхан Дидар - PhD, Астана ІТ университетінің «Компьютерлік инженерия» кафедрасының доценті
4	Якунин Кирилл Олегович	Акжалова Асель Жолдасовна – PhD, профессор, Қазақстан-Британ техникалық университеті	Сейлова Нургуль Абадуллаевна– техника ғылымдарының кандидаты, профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті
5	Токтасынова Нигина Ришатовна	Джунисбеков Мухтар Шардарбекұлы - техника ғылымдарының кандидатты, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті профессоры	Куандыков Абу Абдикадырұлы – техника ғылымдарының докторы, АО «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» «Ақпараттық

			жүйелер» кафедрасы профессоры
6	Кулакова Елена Александровна	Топоров Виктор Иванович – техника ғылымдарының докторы, ТОО «Системотехника» директоры	Федоренко Игорь Анатольевич – техника ғылымдарының кандидаты, «Автоматтандыру және басқару» кафедрасының меңгерушісі
7	Таласбек Лесбекқызы Әсем	Мухамедиев Равиль Ильгизович – инженерлік ғылымдарының докторы, Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті профессоры	Сатымбеков Мақсатбек Нұрғалиұлы – PhD докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті доцент м.а.
8	Султанова Назерке Жолдыбаевна	Еримбетова Айгерим Сембековна – PhD докторы, қауымдастырылған профессор, Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті КЕАҚ «Программалық инженерия» кафедрасының профессоры	Омаров Батырхан Султанович – PhD докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті доцент м.а.

Рецензенттердің пікірі ҚР Білім және ғылым министрлігінің білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің «Ережелерінің ...» талаптарына толық сәйкес келеді, сонымен қатар барлық рецензиялар уақытында орындалды. Сапасыз пікірлер болған жоқ.

- **Қарама-қайшы шешімдерді қабылдау туралы ақпарат:** диссертациялық жұмыстарда қарама-қайшы шешімдер болған жоқ.

- **Диссертация қорғауға шықпаған докторанттар туралы ақпарат (қандай да бір сепептермен):** ДК жоспарымен келісілген 2021 жылдың соңына дейін қорғауды жоспарлаған үміткерлер саны 8 адамды құрады.

6. Ғылыми кадрларды даярлау жүйесінің одан әрі жетілдіру жөніндегі ұсыныстар – жоқ.

7. Философия докторы (PhD) дәрежесіне ізденушілердің қалаған диссертациялары туралы деректер:

	6D070300 – «Ақпараттық жүйелер (салалар бойынша)»	6D070400 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»	6D075100 – «Информатика, есептеу техникасы және басқару»	6D070200 – «Автоматтандыру және басқару»	6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникациялар»
Қараудан алып тасталған диссертациялар	-	-	-	-	-
Оның ішінде ДК алып тастағандары	-	-	-	-	-
Рецензенттерден теріс пікір алған диссертациялар	-	-	-	-	-
Қорғау қорытындысы бойынша оң нәтиже алғандары	1	4	-	2	1
Оның ішінде басқа оқу орындарынан	-	2	-	-	-
Қорғау қорытындысы бойынша теріс шешім алғандары	-	-	-	-	-
Оның ішінде басқа оқу	-	-	-	-	-

орындарын ан					
Қорғалған диссертаци яның жалпы саны	1	4	-	2	1
Оның ішінде басқа оқу орындарын ан	-	2	-	-	-

**Диссертациялық кеңестің
төрағасы**



Б.А. Сулейменов

**Диссертациялық кеңестің
ғалым хатшысы**

М.Тұрдалыұлы