

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінің қарамағында құрылған «6D060200 – Информатика», «6D070300 – Ақпараттық жүйелер (салалар бойынша)», «6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету», «6D075100 – Информатика, есептеу техникасы және басқару», «6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері», «6D070200 – Автоматтандыру және басқару» мамандықтар тобы бойынша құрылған (PhD) философия докторы дәрежесін беру жөніндегі

**Информатика және ақпараттық жүйелер диссертациялық кеңесінің
2021 жылғы жұмысы туралы
ЕСЕБІ**

Диссертациялық кеңестің төрағасы ф.-м.і д Калимодаев Мақсат Нурадилович.
Диссертациялық кеңес ҚазҰУ ректорының 2019 ж. 18 ақпан №49 бұйрығымен бекітілген.
Диссертациялық кеңеске
«6D060200 – Информатика»,
«6D070300 – Ақпараттық жүйелер (салалары бойынша)»,
«6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»,
«6D075100 – Информатика, есептеу техникасы және басқару»,
«6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері»,
«6D070200 – Автоматтандыру және басқару»
мамандықтары бойынша диссертация қорғауды қабылдауға рұқсат берілген.

1. Диссертациялық кеңестің өткізілген отырыс саны 4.
2. Өткізілген отырыс санының жартысын ң кемінде қатысқан кеңес мүшелері жоқ.
3. Оқу орны көрсетілген докторанттар тізімі.

№	Докторанттың (Т.А.Ә. (ол болған жағдайда))	Туған жылы	Докторант урада оқыған мерзімі	Докторант оқыған ЖОО	Диссертация тақырыбы	Ғылыми кеңесшілері (Т.А.Ә. (ол болған жағдайда), дәрежесі, жұмыс орны)	Ресми рецензенттер (Т.А.Ә. (ол болған жағдайда), дәрежесі, жұмыс орны)	Қорғау күні	Диссертациялық кеңес және апелляциялық комиссия (болған жағдайда) қабылдаған шешім	Диплом №
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Мамандық (кадрларды даярлау бағыты) бойынша диссертациялық кеңес «6D060200 – Информатика», «6D070300 – Ақпараттық жүйелер (салалар бойынша)», «6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету», «6D075100 – Информатика, есептеу техникасы және басқару», «6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері», «6D070200 – Автоматтандыру және басқару» мамандықтар тобы бойынша										
1	Зиятбекова Гулзат Зиятбекқызы	1974	2017-2020	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ	«Бөгеттердің бұзылуын алдын алу және болжау үшін автоматтандырылған жүйені әзірлеу»,	Мазакөв Талғат Жақұпов ич, ҚР БҒМ ҒК «Ақпараттық және есептеуіш технологиялар»	Балакаева Гульнар Тултаевна – физика-математика ғылымдарының докторы, профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық	21.01.2021	PhD дәрежесі берілсін	AFU № 0000 177

					«6D075100 – Информатика, есептеу техникасы және басқару» мамандығы	институтының бас ғылыми қызметкері ф.-м.ғ.д, профессор (Қазақстан, Алматы қ.) Пётр Артур Кисала , Люблин техникалық университетінің PhD, қауымдастырылған профессоры (Польша, Люблин қ.)	университеті, Алматы қ., Қазақстан. Алибиева Жибек Мейрамбековна – PhD докторы, «Кибернетика және ақпараттық технологиялар» институты директорының орынбасары, Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Зерттеу Университеті, Алматы қ., Қазақстан.			
2	Мухсина Куралай Женисбековна	1983	2016-2019	эл-Фараби атындағы ҚазҰУ	«Машиналық оқыту негізінде көп тілді мәтіндік ақпаратты талдау жүйесін құру», 6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық камтама сыз ету	Мамырбаев Оркен Жумажанович - ҚР БҒМ ҒК Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институтының директорының орынбасары, PhD, Алматы қ., Қазақстан; Хайрова Нина Феликсовна – техника ғылымдарының докторы, профессор, Харьков техникалық университет, Харьков, Украина.	Ахмед-Заки Дархан Жумақанович - техника ғылымдарының докторы, доцент, ректор Astana IT University ректоры, Нур-Султан қ., Қазақстан Омаров Батырхан Султанович - PhD, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасының аға оқытушысы, эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан.	22/01/2021	PhD дәрежесі берілсін	AFU № 0000 178

3	Хомпыш Ардабек	1984	2016-2019	эл-Фараби атындағы ҚазҰУ	«Позициялық емес санау жүйесін қолдану арқылы ақпаратты қорғау алгоритмін құру және зерттеу», «6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» мамандығы	Капалова Нурсулу Алдажаровна – т.ғ.к., ҚР БҒМ ҒК Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институтының жетекші ғылыми қызметкері, Алматы қ., Қазақстан. Ариши Муслум – PhD, қауымдастырылған профессор, Коджаели университеті, Измит қ., Түркия.	Мазакөв Талғат Жакупович – ф-м.ғ.д., профессор, ҚР БҒМ ҒК Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институтының бас ғылыми қызметкері, Алматы қ., Қазақстан. Аманжолова Сауле Токсановна – т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, Алматы қ., Қазақстан.	11.02.2021	PhD дәрежесі берілсін	AFU № 0000 184
4	Сатымбеков Максатбек Нурғалиұлы	1991	2015-2018	эл-Фараби атындағы ҚазҰУ	«Кластер тораптарының жүктемелерін динамикалық теңгеретін Agent-GRID кең агентті грид жүйесін дамыту», «6D060200 – Информатика» мамандығы	Пак Иван Тимофеевич – техника ғылымдарының докторы, профессор, Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институтының бас ғылыми қызметкері Vladimir Siladi – PhD, қауымдастырылған профессор, Матей-Бель университеті, Банска-Бистрица қ., Словакия.	Ускенбаева Райса Кабиевна – т.ғ.д., профессор, Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің ректоры, Алматы, Қазақстан. Ақжолова Асель Жолдасовна , PhD, профессор Қазақ-Британ техникалық университеті, Халықаралық ынтымақтастық департаментінің директоры, Алматы, Қазақстан	13.02.2021	PhD дәрежесі берілсін	AFU № 0000 188

4. Есепті жыл ағымында кеңесте қаралған диссертацияларға қысқаша талдау.

Зиятбекова Гулзат Зиятбекқызы. Диссертация тақырыбы: «Бөгеттердің бұзылуын алдын алу және болжау үшін автоматтандырылған жүйені әзірлеу».

Қаралған жұмыстың тақырыбына талдау жасау.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. БҰҰ комиссиясының баяндамасына сәйкес, табиғи апаттар, жекелей алғанда, су тасқындары келтіретін нұқсан жылдан-жылға артып келеді, ал су тасқындарының зардаптарынан болатын экономикалық шығындар жалпы ішкі өнімнің азаюына әкеп соқтырады. Нұқсанды барынша азайтуға бағытталған шаралар кешенін таңдау үшін тасқынның зиян мөлшеріне ықпал ететін негізгі сипаттамаларын болжап білген абзал. Олардың мөлшері су тасқындарының халыққа, экономикаға, ауыл шаруашылығына және т.с.с. тигізетін зардаптарының дәрежесіне ықпал етеді.

Соңғы жүзжылдықта әлемде мыңнан астам гидротехникалық құрылыстың (ГТҚ) бұзылу жағдайлары болды, олардың себептері арасында метеорологиялық құбылыстармен қатар, геологиялық және геофизикалық сипаттағы факторлар да бар.

2010 жылдың көктеміндегі Алматы облысында, сондай-ақ 2014 жылы Қарағанды облысында адам шығыны мен тас-талқан қирау салдарынан, сонымен қатар Қазақстанның басқа аймақтарындағы су тасқыны салдарынан болған көптеген қайғылы оқиғалар болашақта осындай қауіптің алдын алу үшін маңызды сабақ болғаны рас. Қолданудың қауіпсіздік ережелерін арттыру үшін гидротехникалық құрылыстарды заманауи құрал-жабдықтармен және қосалқы аспаптармен жарактандыру бойынша ұсыныстар әзірлеу қажет.

Бақылаудың жүйелі түрде атқарылуы адамзаттың өмір сүру ортасына катерін төндіретін кесірден ертерек сақтану үшін табиғат құбылыстарын қадағалауды қамтуы керек. Оның негізгі міндеті алуан түрлі ұйымдардың зияткерлік, ақпараттық және технологиялық күштерін бір жерге тоғыстыра отырып, орын алған қиындықты болжауға ақпарат беру болып табылады. Бақылау ақпараты – болжаудың негізі.

Шынайы уақыт ауқымында су қоймаларындағы судың көлемін және оны толығымен толтырғанға дейінгі болжамды уақытты (бөгеттің бағанасы бойымен) есептеуге мүмкіндік беретін математикалық модельдерді жасау және зерттеу қажет. Бұл ақпарат экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін жедел шешімдер қабылдау туралы халық пен үкіметке уақтылы хабарлау үшін қажет.

Осыған орай, диссертациялық жұмыстағы су бөгетінің бұзылуының математикалық моделі мен ақпаратты қорғау құралдарын әзірлеу бойынша зерттеулер өзекті болып табылады.

Келесі нәтижелер алынды:

- 1) Зерттеу жұмысында климаттық мәліметтерді берудің дербес шағынкомпьютерлік жүйесі жасалды, шынайы уақыт өлшемінде серпінді толқын әсерін болжау мәселесі жалпылама түрде сипатталған.
- 2) Су қоймасының жай-күйін анықтап-бақылаудың математикалық моделі құрылды, оны басты негізге ала отырып мүдделі ұйымдарға, яғни әкімдіктер мен жергілікті төтенше жағдайлар бөлімдеріне жедел хабарлау үшін аппараттық-бағдарламалық кешен енгізілді.
- 3) Бөгеттің бұзылу салдарын болжаудың математикалық моделі ұсынылған. ГТҚ-ның көптеген параметрлерін ескере отырып, серпінді толқынның максималды деңгейін есептеу алгоритмі тұжырымдалған. Әзірленген алгоритмнің теорема түріндегі жинақтылығы дәлелденді. Бұл әдіс қолданыстағы алгоритмдермен салыстырғанда үлкен практикалық бағытқа ие.

4) Java бағдарламалық тілі мына модульдерден тұратын бөгеттің бұзылу салдарын бақылау және болжауға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенді (БАК) жүзеге асырады: а) бөгеттің бағанасындағы судың деңгейі, ылғалдылығы мен температурасы туралы ағымдағы ақпаратты алуға және таратуға арналған модуль; ә) бөгеттің бұзылу қаупі туралы тұрақты түрде және жедел ақпаратты өңдеуге арналған модуль (сервер); б) бөгет бұзылуының салдарын болжауға арналған модуль.

5) Модельдік есепті шешуді басты назарда ұстай отырып, әзірленген бағдарламалық-аппараттық кешеннің тиімділігі көрсетілген. Модельдік есептің практикалық негізі ретінде республикамыздағы Алматы облысының Қызылағаш ауылында болған апатты оқиға мысал ретінде алынды.

Диссертация тақырыбының «Ғылым туралы» Заңының 18-бабының 3-тармағына сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия құратын ғылымның даму бағыттарымен байланысы және (немесе) мемлекеттік бағдарламалар.

Диссертация бойынша ізденіс жұмыстары Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитеті Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институтында №АР05131027 гранттық қаржыландыру жобасы аясында орындалды. Жоба жетекшісі – ф.-м.ғ.д., профессор, ҚР БҒМ ҒК Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институтының бас ғылыми қызметкері Мазаров Т.Ж.

Диссертация нәтижелерін практикалық қызметке енгізу деңгейін талдау.

Диссертациялық зерттеудің практикалық маңыздылығы табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың салдарын заманауи математикалық модельдер мен есептеу эксперименттерінің көмегімен бағалауға мүмкіндік береді. Сыйымдылығы 50 млн. м³ дейінгі шағын су қоймаларын үздіксіз бақылау үшін математикалық модель құрылды. Ол бізге төтенше жағдай туралы мүдделі ұйымдарға, яғни әкімдіктер мен жергілікті төтенше жағдайлар департаментіне жедел хабарлауға мүмкіндік береді. Әзірленген мониторинг жүйесі үшін пайдаланушылардың жалпы шығындары есептелді. Қолда бар бақылау әдістерін пайдалана отырып алынған нәтижелерді еліміздің су ресурстарын басқару мекемелерінде шұғыл түрде шешім қабылдау үшін қолдануға болады. Ұсынылып отырған әдіс пен технология нәтижесінде судың қорын ұзақ уақыт бойы бақылау міндеттерін шешуге және төтенше жағдайларға әкелетін түрлі жағдайларды анықтауға, сондай-ақ олардың салдарын бағалауға мүмкіндік береді.

Осы зерттеуде ұсынылған бағдарламалық-әдістемелік шешім қолайлы болып табылады. Ол су ресурстарын басқарудың заманауи жүйелерін автоматтандыру саласындағы ғылым мен техниканың жетістіктеріне сәйкес келеді.

Зерттеу жұмысының нәтижесінде авторлық құқық нысанына құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы 4 куәлік алынды:

1. А.к. №5290. «3D-MAT» үшөлшемді графикалық бағдарламалар кешені / Зиятбекова Г.З., Мазарова А.Т., ...; 12.09.2019 жылы жарияланған.

2. А.к. №7576. Аралық функция библиотекасы / Зиятбекова Г.З., Мазаров Т.Ж., ...; 17.01.2020 жылы жарияланған.

3. А.к. №7632. Аналитикалық есептеу жүйесі / Зиятбекова Г.З., Мазаров Т.Ж., ...; 21.01.2020 жылы жарияланған.

4. А.к. №12221. Бөгеттердің бұзылу қаупін бақылау жүйесі / Мазаров Т.Ж., Зиятбекова Г.З., Әлиасқар М.С.; 29.09.2020 жылы жарияланған.

Мухина Куралай Женисбекқызы. Диссертация тақырыбы «Машиналық оқыту негізінде көп тілді мәтіндік ақпаратты талдау жүйесін құру»

Жұмыстың өзектілігі. Қазіргі заманғы көптілді және мультимәдени әлемде тілдердің тоғысу мәселесі, қоғамдарды біріктіру бойынша тілдер саласындағы тиімді және өмірге бейімді бағдарламаларды іздеу ерекше өзекті болып келеді. Мемлекет басшысы бастамашылық еткен және Қазақстан Республикасында іске асырылып жатқан тілдердің үштұғырлығы жобасы мемлекет ішінде де, сол сияқты одан тыс жерлерде де ақпараттық алмасу үшін база ретінде қызмет етеді. Берілген жоба қазақ тілін мемлекеттік тіл ретінде, орыс тілін ұлтаралық қатынас тілі ретінде және ағылшын тілін жаһандық экономикаға сәтті интеграциялау тілі ретінде қарастыра отырып, мемлекеттің ішіндегі ақпараттық қоғамдастықтың белсенді дамуына және Қазақстанның әлемдік жаһандық ақпараттық қоғамдастыққа интеграциясына жәрдемдеседі. Әлемдік ақпараттық кеңістікте халықаралық өзара іс-қимылды жүзеге асыру, Қазақстан Республикасының өнімін, білімін және коммуникациясын ілгерілету үшін қазақ тілін өңдеу жөніндегі арнайы ақпараттық қосымшаларды да, сонымен қатар оны көптілді өңдеу қосымшаларына қосу мүмкіндіктерін де дамыту қажет.

Бүгінде қазақ тілін өңдейтін қосымшалардың саны жеткілікті. Алайда, онымен қоса, қазақ тілін автоматты өңдеу сапасын арттыру қажеттілігіне байланысты көптеген проблемалар шешілмей қалып отыр.

Алайда, қолданыстағы зерттеулердің негізгі бөлігі морфология мен синтаксисті автоматтандыруға бағытталған, ал оның семантикалық талдау міндеті әлі шешілмеген болып қала беруде. Компьютерлік лингвистика, *интеллектуалдық* талдау және жасанды интеллект саласындағы қазақ тілін көп тілді жобаларға енгізумен және білімді дамытумен байланысты ғылыми зерттеулерін талдау осы ғылыми бағыттағы қазіргі шешімдер қазақ, орыс және ағылшын тілдерінің мәтіндерін автоматты өңдеу жүйесін әзірлеу бойынша қазіргі қажеттіліктерді сапалы деңгейде қанағаттандыру үшін жеткіліксіз екенін көрсетеді.

Қолданыстағы NLP көптілді қосымшалары көбінесе мәтінді өңдеудің грамматикалық кезеңін ғана қолданады, ал мәтінді семантикалық талдау немесе табиғи тілдің мағынасын талдау жасанды интеллект теориясы, сонымен қатар компьютерлік лингвистика сияқты негізгі мәселелерінің бірі болып қала беруде.

Ережеге негізделген әдістер жоғары *интеллектуалдық* шығындарды талап ететіндіктен, ал компьютерлік процессорлар көбірек күшке ие болғандықтан, машиналық оқыту әдістері кеңінен таралуда. Алайда, көптілді ақпаратты семантикалық және грамматикалық өңдеу кезінде машиналық оқыту әдістерін қолдану үшін әр табиғи тілдің алдын-ала жасалған грамматикалық және семантикалық белгіленген корпустары қажет.

Жоғарыда айтылғандардың бәрі машиналық оқытуға негізделген көптілді мәтіндік ақпаратты талдау мәселесін кешенді зерттеуге және шешуге арналған диссертациялық жұмыстың өзектілігін анықтайды.

Диссертациялық жұмыстың ғылыми жаңалығы.

- Айрықша ерекшелігі НММ және тұрақты өрнектермен ұсынылған ережелерді бір мезгілде пайдалану болып табылатын қазақ тілінің мәтіндік корпустарын автоматты морфологиялық және семантикалық таңбалаудың гибридік әдісі түрлендірілді; бұл морфологиялық көп мәнділіктің бір бөлігін шешуге және таңбалаудың толықтығы мен дәлдігін арттыруға мүмкіндік берді;

- Көптілді мәтіндердегі фактілерді сәйкестендіретін семантикалық талдаудың логикалық-лингвистикалық моделі әзірленді, бұл қазақ, орыс және ағылшын тілдерінің мәтіндерінен RDF-триплет түрінде анық түрде ұсынылған білімді алуға және семантикалық белгіленген оқыту корпустарын қалыптастыруға мүмкіндік берді

- VSM негізіндегі көп тілді мәтіндік құжаттардың семантикалық жақындығын анықтау әдісі жетілдірілді, ол мәтіннің тар бағытта мамандандырылған пәндік салаға жататындығын анықтау үшін PPMI салмақтық функциясын қолданумен ерекшеленеді;

- Оқу корпусының құжат векторларының косинустық ұқсастығының орташа мәнін есептеудің ұсынылған әдісіне негізделген, берілген тар шеңберде мамандандырылған

тақырыпқа мәтіндердің семантикалық жақындығын анықтаудың ақпараттық технологиясы жасалды.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі мәтіндердің көптілді корпустарын автоматты түрде семантикалық белгілеу жүзеге асыруға мүмкіндік беретін бағдарламалық қосымшаның және талданатын мәтіннің ықтимал криминалды құрауышын анықтауға мүмкіндік беретін қосымшаның қорғауға шығарылатын ережелері негізінде әзірлеумен негізделеді. Сондай-ақ қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі криминалды боялған мәтіндердің семантикалық белгіленген корпустарын әзірлеуде негізделеді.

Жұмыс нәтижелерінің қолданбалы құндылығы кез-келген мүдделі мемлекеттік органдардың компьютерлік желілердегі криминалды боялған мәтіндерін анықтау мүмкіндігімен айқындалады.

Қорғауға шығарылатын ережелер. Зерттеу нәтижелері бойынша төменде келтірілген міндеттер шешілді:

- Қазақ, орыс және ағылшын тілдеріне бейімделген әлсіз құрылымдалған және құрылымданбаған мәтіндік массивтерден фактілерді алу моделі әзірленді. Табиғи тіл сөйлемдерінің семантикасын модельдеу үшін түпкілікті предикаттар алгебрасының математикалық аппаратын таңдау негізделген.

- Жасырын Марков моделін қолдана отырып, ықтималды POS-тегинг әдісі түрлендірілді.

- VSM қолдануға негізделген көп тілді мәтіндік құжаттардың семантикалық жақындығын анықтау әдісі жасалды;

- Мәтіндердің семантикалық жақындығын талдау жүйесі жұмысының сапасын сараптамалық бағалау әдістемесі қалыптасты;

Тақырыптың ғылыми-зерттеу бағдарламаларының жоспарларымен байланысы

Диссертациялық жұмыс ҚР БҒМ м.ә.л Ғылым комитеті Ақпараттық және есептеу технологиялары институтының «Құрылымданбаған және әлсіз құрылымдалған мәтіндік массивтердегі криминалды маңызды ақпаратты іздеу және талдау әдістері мен модельдері» ғылыми-зерттеу гранттық жұмыстарының күнтізбелік жоспарына сәйкес орындалды. Авторлық құқық объектісіне құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы куәлік алынды.

Авторлық құқық объектісіне құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы куәліктер :

Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу туралы 2020 жылғы 8 сәуірдегі № 9180 куәлік, авторлары: Мамырбаев О. Ж., Жұмажанов Б. Ж., Мухсина К. Ж.

Хомпыш Ардабек. Диссертация тақырыбы: «Позициялық емес санау жүйесін қолдану арқылы ақпаратты қорғау алгоритмін құру және зерттеу».

Қаралған жұмыстар тақырыптарына талдау.

Зерттеу жұмысының өзектілігі: Заманауи криптографиялық әдістер, оның ішінде итеративті блоктық шифрлар жылдамдығы жоғары ақпарат тарату желілерінде қауіпсіз ақпарат алмасуды қамтамасыз ететін, сұранысқа ие құралдардың бірі болып табылады. Ақпараттық технологияларды кеңінен қолдану және есептеу қуатының қарқынды дамуы белгілі шифрлардың криптоталдауына қауіп тудырады.

Мәліметтерді криптографиялық қорғау құралдарын құруға бағытталған зерттеулер көбінесе мемлекеттік құпияларға байланысты, сондықтан шетелдік дайын шешімдерді қолдану қауіпсіз емес. Отандық ақпаратты криптографиялық қорғау құралдарын құру, оның ішінде шифрлау алгоритмдерін құру бойынша зерттеулер жүргізу өзекті және қажетті болып табылады.

Алынған нәтижелер:

- ЕМ түрлендіру әдісін қолдану арқылы жаңа симметриялы блоктық шифрлау алгоритмі құрылды;
- Криптоталдау талаптарын қанағаттандыратын S-блок алмастыру кестесі құрылды;
- Раундтық кілттерді жасау алгоритмі құрылды;
- Шифрлау жылдамдығын арттыру мақсатында таңдап алған жұмыс негіздерінің индекс кестесі құрылды.

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.

Диссертациялық жұмысты зерттеу кезеңінде алынған нәтижелер «Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институты», «Ақпараттық кәуіпсіздік зертханасын»-да тексеріліп, BR05236757 - «Жалпы мақсаттағы желілер мен инфокоммуникациялық жүйелерде ақпаратты жіберу және сақтау кезінде оны криптографиялық қорғау үшін бағдарламалық және бағдарламалық-аппараттық кешендерді құрастыру» атты жобада жүзеге асырылды.

Диссертациялар нәтижелерінің практикалық қызметке енгізу деңгейін талдау

Диссертациялық зерттеуде алынған нәтижелер телекоммуникациялық және ақпараттық жүйелер мен желілердегі, электрондық құжат айналым жүйелеріндегі ақпараттарды сонымен қатар отандық ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың бағдарламалық өнімдерін, мемлекеттік және жеке тұлғаның рұқсат етілмеген құпия мәліметтерін бөгде адамдардың ұрлауы, өзгертуінен қорғау үшін қолдануға болады.

1 авторлық куәлік алынды:

1. Программа шифрования файлов «CryptoEM v1.0.1», ЭЕМ-ге арналған бағдарламаға алынған авторлық құқық куәлігі, №5450, 24 қыркүйек 2019 ж.

Сатымбеков Максатбек Нургалиұлы. Диссертация тақырыбы: «Кластер тораптарының жүктемелерін динамикалық теңгеретін agent-grid көпагентті грид жүйесін дамыту».

Қаралған жұмыстар тақырыптарына талдау.

Зерттеу жұмысының өзектілігі: Grid инфрақұрылымын құру құралдарының бар болғанына қарамастан, бірқатар маңызды ғылыми проблемалар бар және олардың шешімінсіз Grid технологияларды ғылымда кең ауқымда қолдану мүмкін емес. Олардың бірі - үлестірілген ортадағы ресурстарды тиімді басқаруды атап айтуға болады. Бағдарламалық агенттердің өзара әрекеттесу жүйесінің жоқтығы Grid инфрақұрылымын пайдалану тиімділігін айтарлықтай төмендетеді. Сондықтан бүгінгі таңда бағдарламалық агенттері арасындағы өзара әрекеттесудің жаңа моделін құру өзекті мәселе болып табылады.

Алынған нәтижелер:

- GRID жүйесін ұйымдастыруда мультиагентті жүйені қолдану әдісі;
- Қолданушы тапсырмасын шешу үшін ұйым құру алгоритмі;
- тапсырмаларды адаптивті үлестірудің кеңейтілген әдісі ұсынылды;

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.

Диссертациялық зерттеудің мақсаты "Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 бағдарламасына сәйкес келеді.

Диссертациялар нәтижелерінің практикалық қызметке енгізу деңгейін талдау

Диссертациялық зерттеудің практикалық маңыздылығы жеке ерікті құрылғы иелерінің ресурстарына(компьютер, ұялы телефон) негізделген GRID жүйесін құру болып табылады және ол өз кезегінен компьютерлерге қызмет көрсету және ауыстыру сияқты шығындарды қажет етпеуі есептеу құнын төмендетеді. Жүйеде қызмет көрсетуге арналған қымбат серверлер мен инфрақұрылымдардың болмауына байланысты шығындарды азайту.

2 авторлық куәлік алынды:

2. ЭЕМ-ге арналған бағдарлама «Имитационная модель обмена и обработки данных специализированного корпоративного портала» авторлық куәлік № 2932 «б» желтоқсан 2017 жыл.

3. ЭЕМ-ге арналған бағдарлама «BayesClass» авторлық куәлік № 4198 «24» маусым 2019 жыл.

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

Диссертацияның жаңалығы, ғылыми жетістіктерінің дәрежесі, қорғалған диссертациялар бойынша тұжырымдары мен ұсынымдарын объективті бағалау үшін диссертациялық кеңестің ресми рецензенттері ретінде түрлі ғылыми институттар мен университеттерден рецензияланған диссертациялардың бейініне сәйкес келетін ғылыми еңбектері бар танымал ғалымдар шақырылды. Барлық қорғалға: диссертацияларға оң пікірлер айтылды. Ресми рецензенттердің сапасыз пікірлері мен ережелерді бұзуы болған жоқ.

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

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

2020 жылда 8 диссертациялық жұмыс сәтті қорғалды:

6D070300 – Ақпараттық жүйелер (салалар бойынша) мамандығы бойынша 1 жұмыс,
6D070400 – Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету мамандығы бойынша 2 жұмыс,
6D060200 – Информатика мамандығы бойынша 1 жұмыс, «6D070200 – Автоматтандыру және басқару» мамандығы бойынша 2 жұмыс, «6D075100 – Информатика, есептеу техникасы және басқару» мамандығы бойынша 1 жұмыс, «6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» мамандығы бойынша 1 жұмыс.

	6D060200 – Информатика	6D070200 - Автоматтандыру және басқару	6D070300 - Ақпараттық жүйелер (салалар бойынша)	6D070400 - Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз	6D075100 – Информатика, есептеу техникасы және басқару	6D100200 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері
Қорғауға қабылданған диссертациялар(сонын ішінде университеттерден келген докторанттар үшін)	1	-	-	1	1	1

Қабылдау кезінде теріс шешім қабылданған диссертациялар (сонын ішінде университеттерден келген докторанттар үшін)	-	-	-	-	-	-
Рецензенттерден теріс пікір алынған диссертациялар (сонын ішінде университеттерден келген докторанттар үшін)	-	-	-	-	-	-
Қорғау нәтижесінде теріс шешім қабылданған диссертациялар(сонын ішінде университеттерден келген докторанттар үшін)	-	-	-	-	-	-

Диссертациялық кеңестің төрағасы

Ғалым хатшы

Мөр Мерзімі 2021 жыл "30" желтоқсан



Калимолдаев М.Н.

Мусиралиева Ш.Ж.