

**Диссертациялық кеңестің жұмысы
туралы есеп**

"Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ" КЕАҚ жанындағы "Сәулет және құрылыс" мамандықтары (кадрларды даярлау бағыты) бойынша диссертациялық кеңес (білім беру бағдарламалары бойынша: 8D07302- "Сәулет және қала құрылысы", 8D07303- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру", 8D07305- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру")/8D07308- "Құрылыс материалдары, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру")

1. Өткізілген отырыстардың саны туралы мәліметтер – 6 отырыс.
2. Отырыстардың жартысынан азына қатысқан диссертациялық кеңес мүшелерінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса): жоқ.
3. Оқытуды ұйымдастыруды көрсете отырып, докторанттардың тізімі:

- Омаров Б.А. – М. Әуезов атындағы ОҚУ
- Ибраимова Ұ.Б. – М. Әуезов атындағы ОҚУ
- Құдабаев Р.Б. – М. Әуезов атындағы ОҚУ
- Бердікүл Н.И. - Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
- Ниетбай С.Е. - Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
- Кожакметов Ә.Е - Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ

4. Есептік кезеңде кеңес қараған диссертацияларға қысқаша талдау жылдың

№	Докторанттың аты-жөні	Диссертация тақырыбы	Шифры және атауы мамандықтар	Докторантур аны бітірген жылы	Оқытуды ұйымдастыру
1	Омаров Берік Аманкелдіұлы	Оңтүстік Қазақстан сазды жыныстары негізіндегі керамикалық төсемдерді өндіру технологиясын жасау және физика-механикалық, эксплуатациялық қасиеттерін зерттеу	8D07308- "Құрылыс материалдары н, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру"	01.09.2020-01.06.2023	М. Әуезов атындағы ОҚУ
2	Ибраимова Ұлжан Бахитжанқызы	Магистралды газ құбырлардың көлемді-жылдам қирауын зерттеу және оны алдын алу әдістерін жасау	8D07320 – Құрылыс	01.09.2021-01.06.2024	М. Әуезов атындағы ОҚУ

3	Құдабаев Руслан Бақтиярұлы	Ғимараттардың қоршау конструкциялары үшін мұнайды қайта өңдеу өнімдерінің негізіндегі жылуаккумуляциялаушы материал	8D07305- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру	01.09.2018- 01.06.2021	М. Әуезов атындағы ОҚУ
4	Бердікүл Назерке Иманәліқызы	Тиімді химиялық қоспаларды пайдалану есебінен ұсақ түйіршікті бетондардың пайдалану қасиеттерін арттыру	8D07305- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру	01.09.2021- 01.06.2024	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
5	Ниетбай Саят Ержанұлы	Сәулет ескерткіштерінің сейсмикалық төзімділігін геотехникалық сейсмикалық оқшаулау жүйелерінің құрылысымен қамтамасыз ету	8D07303- Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру	01.09.2021- 01.06.2024	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ
6	Кожаметов Ә.Е	Қазақстанның ірі қалаларында қоғамдық кеңістіктерді дамытудың әлеуметтік-экологиялық және сәулет-қала құрылысы принциптері	8D07302 – Сәулет және қала құрылысы	01.09.2020- 01.06.2023	Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ

4.1. Жұмыс тақырыбын талдау Омаров Б.А. «Оңтүстік Қазақстан сазды жыныстары негізіндегі керамикалық төсемдерді өндіру технологиясын жасау және физика-механикалық, эксплуатациялық қасиеттерін зерттеу», 8D07308-« Құрылыс материалдарын, бұйымдары мен құрастырмаларын өндіру» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған. Заманауи материалтану мәселелерінің бірі, талап етілген қасиеттері бар керамикалық материалдар өндірісінің тиімді ресурс және энергия үнемдейтін технологиясын жасау болып табылады. Соңғы 50 жылдықта тұрақты электрлі-физикалық және жоғары жылу

оқшаулағыштық қасиеттерге ие, жоғары температураға және химиялық тұрақты материалдарға деген сұраныс артып отыр. Осыған байланысты кремнийлі керамика мен композициялық материалдардың негізі ретінде саздарға көбірек көңіл бөлінуде.

Кремнеземді керамика, негізінен функционалды керамика ретінде 700°C дейінгі температураның кең аралығындағы пештерде төлке, тығындар және төсем түрінде пайдаланылуы мүмкін. Кеуектілігі және өздігінен жылтырату кезінде беттерінің герметикалығы төмен болуы есебінен жылу өткізгіштігінің төмен болуы, оларды жылу таратқыштарда шағылыстырғыш ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

Бірақ та кремнеземді керамиканы кеңінен қолдануға оның беріктігінің төмендігі кедергі келтіреді. Сондықтан жаңа технологияларды дайындау және, ең алдымен, табиғи арзан және қол жетімді шикізатты пайдалану арқылы керамикалық массалардың құрамын және оларды термиялық өңдеу үрдістерін оңтайландыру қажет. Керамикалық құрылыс материалдарына ұзақтұрақтылық, химиялық және отқа төзімділік, беріктік, экологиялық және өрт қауіпсіздігі сияқты бір қатар техникалық қасиеттер тән екені белгілі. Осыған байланысты керамикалық матрица негізіндегі жеңіл және ұялы композиттерді жылуфизикалық, беріктік және басқада маңызды көрсеткіштерін жақсартуға болатын, перспективті материал ретінде қарастыруға болады. Құрылыс саласының өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін қолда бар тізімдегі құрылыс материалдарын шығаруды ұлғайту, сондай-ақ жылуоқшаулау көрсеткіштері бойынша озық талаптарға сәйкес келетін, құны бойынша неғұрлым қолжетімді материалдарды алудың перспективалық технологияларын жасауға бағытталған ғылыми-технологиялық негізді қалыптастыруға шұғыл қажеттілік туындап отыр. Қазақстанда азаматтық және өндірістік құрылыстың қарқынды дамуы, тиімді құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру, соның ішінде керамикалық төсемдер өндірісін ұлғайту қажеттілігін туғызуда. Қазіргі кезде керамикалық құрылыс материалдарын өндіруде жоғары сапалы сазды шикізаттың тапшылығы сезіле бастады. Қазақстанның барлық дерлік аймақтарында жоғары сапалы саздың қоры шектеулі болғандықтан, оларды өндіру үшін физика-механикалық қасиеттері және құрамында қажетсіз қоспалары көп болатын лесс тәрізді саздар пайдаланылады. Керамикалық бұйымдарды күйдіру сазды жыныстардың минералогиялық құрамына, кебуге сезімталдық дәрежесіне, үлгілердің сызықты және көлемді шөгінді өлшемдеріне және күйдіру әдістеріне, қолданылатын күйдіру режимдеріне тәуелді болады. Саздардың химиялық құрамының тұрақсыздығынан өнімді күйдіру кезінде жоғары күйдіру температурасында да ($T=1000...10500C$) минералды және құрылым түзілу процестері толық жүрмейді. Соның салдарынан отын-энергетикалық ресурстар тиімсіз жұмсалып, осы шығындарды жабу үшін кәсіпорындар сапасыз дайын өнімнің бағасын көтеруге мәжбүр болады. Бұл өзекті мәселені шешудің басқа, тиімді жолдарын іздестіру, яғни керамикалық бұйымдардың ішкі, біртұтас құрылымның қалыптасуына ықпал ететін шикізаттың жаңа көздерін және күйдіру температурасы төмендеген кезде араласпа компоненттерінің арасындағы өзара әрекеттесу белсенділігін арттыруға мүмкіндік беретін шешімдерді табу қажеттігі туындайды. Сондықтан Қазақстанның оңтүстік өңірлеріндегі сазды шикізат пен өндіріс қалдықтары негізіндегі керамикалық композициялардың оңтайлы құрамын таңдау, түрлі қоспалардың керамикалық бұйымдардың күйдіру температурасына әсері мен пісу заңдылықтарын зерттеу және өндірудің технологиясын әзірлеу бағытындағы зерттеулер бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып табылады.

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңның 18-бабының 3-тармағына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымды дамыту бағыттарымен байланысы. Диссертациялық жұмыстың тақырыбы «Табиғи ресурстарды, оның ішінде материалдарды ұтымды пайдалану, геология, қайта өңдеу, жаңа материалдар мен технологиялар, қауіпсіз бұйымдар мен конструкциялар» ғылыми бағытына сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыс - Оңтүстік Қазақстан сазды жыныстары және өндіріс қалдықтары негізінде дірілді-престеу тәсілімен керамикалық төсемдерді өндіруге қажетті шикізаттық композициялар құрамын оңтайландыру және күйдірудің тиімді режимдерін

таңдау. Бұл өзекті мәселені шешудің басқа, тиімді жолдарын іздестіру, яғни керамикалық бұйымдардың ішкі, біртұтас құрылымның қалыптасуына ықпал ететін шикізаттың жаңа көздерін және күйдіру температурасы төмендеген кезде араласпа компоненттерінің арасындағы өзара әрекеттесу белсенділігін арттыруға мүмкіндік беретін шешімдерді табу қажеттігі туындайды. Сондықтан Қазақстанның оңтүстік өңірлеріндегі сазды шикізат пен өндіріс қалдықтары негізіндегі керамикалық композициялардың оңтайлы құрамын таңдау, түрлі қоспалардың керамикалық бұйымдардың күйдіру температурасына әсері мен пісу заңдылықтарын зерттеу және өндірудің технологиясын әзірлеу бағытындағы зерттеулер бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып табылады.

Диссертация нәтижелерін практикалық іс-әрекетке енгізу деңгейін талдау. Жұмыс материалдары бойынша 8 жұмыс жарияланды, оның ішінде 3 мақала ҚР ҒЖБМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтасыз ету комитеті ұсынған басылымдар тізіміне кіретін ғылыми журналдарда, 2 мақала Scopus базасына кіретін, рецензияланатын шет елдік ғылыми журналдарда, 3 мақала халықаралық конференция материалдарында жарияланды.

Диссертациялық зерттеу нәтижелері «ВОКЕІ» кірпіш зауыты базасында өндіріске өндірілді. Дірілді престоу әдісімен алынған керамикалық төсемдердің физика-механикалық сипаттамалары нормативтік құжаттардың талаптарын толық қанағаттандырады. Зерттеу нәтижелерін өндіріске енгізуде экономикалық тиімділігі 175 535,605 мың тенгені құрайды.

4.2 Жұмыс тақырыбын талдау Ибраимова Ұ.Б.. «Магистралды газ құбырлардың көлемді-жылдам қирауын зерттеу және оны алдын алу әдістерін жасау», 8D07320 – Құрылыс мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған. Бүгінгі таңда газ, мұнай сияқты, әлемдегі көптеген тұтынушылар үшін негізгі энергия көзі болып табылады. Соңғы онжылдықтарда әлемдік экономиканың энергия балансында табиғи газдың рөлі мен маңызы үнемі артып келеді, бұл оның өнеркәсіп үшін энергетикалық ресурс және шикізат ретіндегі жоғары тиімділігіне, сондай-ақ мұнай мен көмірмен салыстырғанда жоғары тиімділігіне, экологиялық таза болуына байланысты. 1980 жылдан 2020 жылға дейін табиғи газды тұтыну өсімінің қарқыны 168% тең болса, бұл ретте мұнай тұтыну өсімінің қарқыны ұқсас кезеңде 44%, ал көмір 102% тең болды. Бұл дегеніміз газ тұтыну орташа алғанда жылына 7%-ға артып келеді. Бүгінгі таңда әлемде табиғи газдың дәлелденген қоры 138 трлн.м3 тең. Соның ішінде табиғи газдың дәлелденген қорлары бойынша Қазақстан Республикасы 2.7 трлн м³-мен 14-ші орында тұр. Осыған байланысты магистралды болат газ құбырларын қарқынды дәрежеде салу, сонымен қатар реконструкциялау жұмыстары жалғасатыны және оларды эксплуатация және техникалық тұрғыдан жарамды күйде ұстауға үлкен көңіл бөлінетіні анық. Сол үшін эксплуатациядағы магистралды болат газ құбырларының тасымалдағыш қабілетін қалпына келтіруге айтарлықтай қаражат бөлінетіні анық. Өйткені магистралды болат газ құбырларын салу және пайдалану үлкен материалдық шығындармен, өрт және жарылыс қаупімен, қоршаған ортаның ластану қаупімен, адамдардың өміріне қауіп төндірумен байланысты болғандықтан, олар ерекше жауапты құрылыстарға жатады. Мұндай құрылыстарды жобалау және салу қатаң ғылыми негізделген ережелер мен техникалық мүмкін, түбегейлі жаңа конструктивті әзірлемелерге, сондай-ақ оңтайлы және экономикалық тиімді конструктивті шешімдерге негізделуі керек. Мәселенің маңыздылығына Қазақстандағы бар газ құбырлардың 70% астамы тозық жағдайда тұрғандығы әсер етеді. Осыған байланысты көлемді – жылдам қирауды зерттеу және оларды магистралды газ құбырларында алдын алу тәсілдерін әзірлеу өзекті және уақтылы болып табылады.

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңның 18-бабының 3-тармағына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымды дамыту бағыттарымен байланысы. Диссертациялық жұмыс 2023-2025 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобаларды гранттық қаржыландыруға сәйкес Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландыратын «Магистралды газ құбырларының ұзына кенеттен бұзылуына

төзімділігінің ғылыми негіздерін әзірлеу» АР19680589 тақырыбы бойынша орындалды. Жұмысты зерттеуге пайдалану жағдайларын ескере отырып, магистралды болат газ құбырларында көшкіннің бұзылуының алдын алу әдістерін әзірлеу қажеттілігі, сондай-ақ жобалау мен есептеудің тиісті әдістемелерін әзірлеу қажеттілігі негіздеме болды. Кернеулі-деформацияланған күйді, дәстүрлі және алдын ала кернелген құбырдың қирау жарығының таралу сипатын, көлемді – жылдам қирау процесіне алдын ала кернелген ораманың конструктивтік параметрлерінің әсер ету ерекшеліктерін, сондай-ақ магистралды газ құбырларының көлемді – жылдам қирау процесіне температураның әсерін зерттеу соңғы элементтер әдісіне негізделген ANSYS бағдарламалық кешенін пайдалана отырып жүргізілді. Эксперименттік зерттеулер нәтижелерінің дұрыстығы заманауи аспаптар мен жабдықтарды пайдалана отырып, заманауи сыналған зерттеу әдістерін пайдаланумен қамтамасыз етілді. Магистралды газ құбырларының геометриялық өлшемдерін модельдеу өлшемдерді талдауға негізделген модель мен шынайы құбыр арасындағы механикалық ұқсастық критерийлері негізінде жүзеге асырылады

Диссертация нәтижелерін практикалық іс-әрекетке енгізу деңгейін талдау. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері 4 ғылыми мақалада баяндалған, олардың екеуі процентиль көрсеткіші 71-ден кем емес Scopus деректер базасында және Q-1 көрсеткіші бар Web of Science деректер базасында индекстелген, Q-2 көрсеткіші бар Web of Science деректер базасында халықаралық рецензияланатын журналда бір мақала және халықаралық журналда бір мақала. Сонымен қатар Қазақстан Республикасының Ұлттық зияткерлік меншік институтында пайдалы модельге бір патент алынды.

4.3. Жұмыс тақырыбын талдау Құдабаев Р.Б. «Ғимараттардың қоршау конструкциялары үшін мұнайды қайта өңдеу өнімдерінің негізіндегі жылуаккумуляциялаушы материал», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07305- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру

Энергияны үнемдейтін, тиімді азаматтық үйлерді салу және олардың энергияны белсенді пайдаланатын жаңа түрлерін жобалау, сыртқы қоршауларды жобалау әдістерімен, конструкциялық шешімдерімен және жылу энергиясын аккумуляциялаумен тікелей байланысты болып келеді. Құрылыс индустриясы саласында бұл заманауи ғылыми бағыттың дамуы құрылыс материалдарын өндіру саласында жылуаккумуляциялаушы, жылу тиімділігі жоғары құрылыс материалдары саласының дамуына алып келді.

Құрылыста жылуаккумуляциялаушы материалдарды қолдану салалары мен олардың түрлері бүгінгі күні айтарлықтай көп. Осыған байланысты ғимараттардың эксплуатациялық жағдайларына бейімделген жаңа тиімді жылужинақтағыш материалдарды әзірлеу және олардың жылуфизикалық қасиеттерін зерттеу, сондай-ақ жылужинақтау көрсеткіштері жоғары көп компонентті жылуаккумуляциялаушы материалдарды зерттеу мен пайдалануды күшейту қажеттілігі туындайды.

Энергетикалық тиімді және энергияны аккумуляциялау мүмкіндігі жоғары құрылыс материалдарын әзірлеуде, жылуды жасырын сақтау қабілеті бар жылуаккумуляциялаушы материалдарды әзірлеу тиімді бағыты тиімді болып келеді. Ондай материалдардың ішінде фазалық ауыспалы жылуаккумуляциялаушы материалдардың орыны ерекше. Фазалық ауыспалы жылуаккумуляциялаушы материалдарда жылуэнергиясының жиналуы немесе қоршаған ортаға таралуы фазалық ауысу кезінде, яғни материал бір күйден, екінші күйге ауысуы кезінде жүреді. Қатты күйден сұйық күйге ауысу кезінде бұл материалдар қарапайым құрылыс материалдар тәрізді жылуды өзіне сіңірген кезде температурасы өседі. Фазалық ауыспалы жылуаккумуляциялаушы материалдарда жылуды аккумуляциялау материалдың кристалдық құрылымының бұзылуы, ал жылуды қоршаған ортаға беру кристаллдардың қайта қалыптасуы арқылы жүзеге асады, бұл фазалық ауыспалы материалдардың дәстүрлі жылуаккумуляциялаушы материалдардан негізгі ерекшелігі болып табылады.

Сондықтан, жоғары жылусыйымдылыққа ие, пайдалану кезінде қасиеттері жоғары тұрақтылыққа ие, экономикалық тұғырдан тиімді, энергия тиімділігі жоғары және өндіріс

қалдықтарынан әртүрлі жылуаккумуляциялаушы материалдарды алу маңызды мақсат болып табылады және оларды құрылыста тиімді қолдануы кешенді зерттеулерді талап етеді.

Жоғарыда айтылғанға сәйкес мұнай және мұнай қалдықтарынан алынатын тауарлы парафиндер негізіндегі жылуаккумуляциялаушы материалдарды жасау және зерттеу, сонымен қатар оларды азаматтық үйлердің қоршау конструкцияларында қолдану бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып табылады.

Тақырыпты әзірлеуге ғимарат қоршау конструкцияларының жылуаккумуляциялау қасиетін арттыру және энергия белсенді қоршау конструкцияларын алуға мүмкіндік беретін энергияны үнемдейтін жылуаккумуляциялаушы материал алу және оларды өндірудің қолайлы әдістерін әзірлеу қажеттілігі негіз болды.

Тақырыпты әзірлеу үшін тауарлық парафиндердің жылутехникалық және пайдалану қасиеттері, олардың құрамы мен негізгі қасиеттерін зерттеудің қолданыстағы әдістері, құрылыс аймағының климаттық сипаттамалары, жылу тиімді қоршау конструкцияларын жобалау және пайдалану тәжірибесі, сондай-ақ сыртқы қоршау конструкцияларын салу және пайдалану бойынша негізгі нормативтік-техникалық құжаттар бастапқы дерек ретінде пайдаланылды.

Заманауи нормативтік-құқықтық база және құрылыс нормалары мен ережелері жобалаушылар мен құрылысшылардың алдына ғимараттардың энергия тиімділігі бойынша санатын арттыру, энергетикалық ресурстарды тиімді және ұтымды пайдалану бойынша нақты міндеттер қоюда. Қазақстанда тұрғын үй құрылысы қарқынды дамып келеді және соған сәйкес жылдың кез-келген мезгілінде тұру қолайлы тұрғын үйлердің сапасын анықтаушы талаптарға: жылу, салқындық, құрғақтық, тыныштық талаптары жатады. Сонымен бірге, заманауи тұрғын үйлердің негізгі сипаттамаларының бірі үйлерді жылытуға жұмсалатын шығындарды төмендетуге, атап айтқанда «пассивті үйлер» деп аталатын жылыту жүйелерін немесе энергия үнемдейтін үйлер құрылысына бағытталған, энергияны тұтынуды азайту жолдарын іздестіру болып табылады. Қазіргі уақытта көптеген елдер, оның ішінде климаттық жағдайлары қолайлы елдерде де осы бағыттағы ізденістер жүргізілуде. Біздің елімізде 2012 жылдың 13-қаңтарындағы № 541-IV «Энергия үнемдеу және энергия тиімділікті жоғарлату туралы» Қазақстан Республикасының заңы негізінде энергия үнемдеудің мемлекеттік саясаты қалыптасқан. Соған сәйкес: энергия үнемдеуші материалдар (энергетикалық қорларды пайдаланудың тиімділігін жоғарлатуға мүмкіндік беретін материалдар), жылулық модернизация (үйлердің жылутехникалық сипаттамаларын жақсарту бойынша, оларда жылу энергиясы шығынын төмендетуге әкелетін іс-шаралар), үйлердің энергия тиімділік санаты (үйлерді пайдалану сатысындағы энергия тиімділігін сипаттайтын энергия тұтыну бойынша үнемділік деңгейі) және тағы басқа да жаңа түсінікер ендірілді. Жылулық қорғау бойынша нормаларды қатандату және басқа елдерде қабылданған нормаларға сәйкестендіру, іс жүзінде тұрғын үйлер құрылысында бір қабатты қабырғаларды пайдаланудың тиімсіз екенін көрсетуде.

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңның 18-бабының 3-тармағына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымды дамыту бағыттарымен байланысы. Тақырыпты әзірлеуге ғимарат қоршау конструкцияларының жылуаккумуляциялау қасиетін арттыру және энергия белсенді қоршау конструкцияларын алуға мүмкіндік беретін энергияны үнемдейтін жылуаккумуляциялаушы материал алу және оларды өндірудің қолайлы әдістерін әзірлеу қажеттілігі негіз болды.

Тақырыпты әзірлеу үшін тауарлық парафиндердің жылутехникалық және пайдалану қасиеттері, олардың құрамы мен негізгі қасиеттерін зерттеудің қолданыстағы әдістері, құрылыс аймағының климаттық сипаттамалары, жылу тиімді қоршау конструкцияларын жобалау және пайдалану тәжірибесі, сондай-ақ сыртқы қоршау конструкцияларын салу және пайдалану бойынша негізгі нормативтік-техникалық құжаттар бастапқы дерек ретінде пайдаланылды.

Жұмыс М.Әуезов атындағы ОҚУ ғылыми-зерттеу жұмыстарының тақырыптық жоспарына енгізілген ГБ НИР-21-02-06 «Түркістан облысының шикізаттары негізіндегі құрылыс материалдары, бұйымдары және конструкцияларының пайдалану тиімділігін арттыру» мемлекеттік бюджеттік тақырыбына сәйкес жүргізілді.

Диссертация нәтижелерін практикалық іс-әрекетке енгізу деңгейін талдау. Алынған нәтижелердің практикалық маңыздылығы пайдалы модельдерге арналған 3 патент (08.06.2018ж. №3951 «Көпқабатты жылутімді қоршау конструкциясы»; 02.07.2019ж. №4426 «Энергия белсенді панелі бар қоршау конструкциясы»; 17.08.2021ж. №6631 «Күн энергиясын пайдалана отырып, бетон және темірбетон бұйымдарын жылулық өндеуге арналған қондырғы») және инновациялық патент (10.12.2019ж. №34970 «Жылуаккумуляциялаушы материалы»), сондай-ақ Қазақстан Республикасының Зияткерлік меншік институты берген «Энергетикалық белсенді қоршау конструкцияларының жылу тиімділігін анықтау және жылуаккумуляциялау қасиетін бағалау әдістемесі» авторлық куәлігімен, сондай-ақ ЖАМ-25 маркалы тауарлық парафиндер негізіндегі жылуаккумуляциялаушы материалы СТ 2425-1958-01-ГП-007-2023 ұйым стандартымен және диссертациялық жұмыстың нәтижелерін өндіріске енгізу актілерімен негізделген. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері бойынша 18 ғылыми еңбек жарияланды. Олардың ішінде 3 мақала Scopus және Web of Science дерекқорына кіретін шет елдік журналдарда, 4 мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда және халықаралық конференциялар материалдарында жарық көрді.

4.4. Жұмыс тақырыбын талдау Бердіқұл Н.И. «Тиімді химиялық қоспаларды пайдалану есебінен ұсақ түйіршікті бетондардың пайдалану қасиеттерін арттыру», 8D07305- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру" білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (phD) дәрежесін алу үшін ұсынылған.

Қазақстан Республикасында қазіргі уақытта қалалық көлік инфрақұрылымын дамыту мәселесі маңызды болып отыр. Осыған байланысты автомобиль жолдары салынуда, метро және қалалық теміржол желілері тартылуда, инженерлік жүйелерге арналған каналдар, соның ішінде тоннельдер мен ұсақ түйіршікті бетон қоспаларын пайдалануды қажет ететін басқа да жерасты құрылыстары салынуда. Алайда, өнеркәсіптік дамудың жоғары қарқыны электр энергиясының көп мөлшерін қажет етеді, бұл елдегі экологиялық жағдайға кері әсерін тигізетін және кәдеге жаратуды қажет ететін отын-күл-қож қалдықтарының, соның ішінде коқыс қалдықтарының көп мөлшерде өндірілуіне әкеледі.

Сақтау құрылғыларын ұтымды кәдеге жарату үшін оларды минералды байланыстырғыштардың бөлігі ретінде, сондай-ақ бетондар мен ерітінділердегі майда дисперсті белсенді минералды қоспалар ретінде пайдалануға болады. Бұл қымбат импорттық микро кремний диоксиді мен жоғары белсенді мета каолинді алмастыруға және бос кальций гидроксидін (СН) аз еритін және реактивті төмен негізді кальций гидросиликатына (СSH) байланыстыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, тиімді ұсақ түйіршікті бетонды (МҚБ) алу үшін жергілікті жадтарды пайдалану мәселенің перспективалы шешімі болып табылады. Беріктігі жоғары және коррозияға төзімді МЗБ алу үшін жергілікті цеолитті бетон қоспасына минералды қоспа ретінде, сондай-ақ байланыстырғыш заттың құрамына кіретін төмен кальцийлі отынды сақтау құрылғысын пайдалануға болады. Бұл жағдайда поликарбонат эфирлеріне негізделген химиялық қоспалар цемент тасының тығыздалған және нығайтылған құрылымын жасауға мүмкіндік береді.

Ұсақ түйіршікті бетондар заманауи құрылыс материалдарын дамытудағы маңызды бағыт болып табылады. Жақында әртүрлі қоспалар мен қоспаларды қосу арқылы ұсақ түйіршікті бетондардың қасиеттерін жақсартуға бағытталған көптеген зерттеулер жүргізілді.

Зерттеудің ең қызықты бағыттарының бірі ұсақ түйіршікті бетондардың микроқұрылымын оңтайландыру болып табылады. Ұсақ түйіршікті кремний диоксиді ұнтағы мен пластификаторларды қосу арқылы ұсақ түйіршікті бетондардың микроқұрылымы мен қасиеттерін оңтайландыру бойынша зерттеулер жүргізілді. Мұндай қоспалар бетонның

беріктігі мен сынуға төзімділігін едәуір арттыра алатындығы анықталды. Қосымша осы жұмыста ауа сіңіргіш және күрделі химиялық қоспаларды қолдану ауа өткізгіштігін арттырмайтыны дәлелденді, бірақ ауа фазасын кішірек реттелген кеуектер жүйесіне түрлендіреді, нәтижесінде материалдың беріктігі мен беріктігі артады. Ауа фазасын жұқа ауа саңылаулары жүйесі түрінде ұйымдастыру материалдың беріктігін арттыруға және оның басқа қасиеттерін жақсартуға мүмкіндік береді: аязға төзімділік, суға төзімділік және т.б.

Құрылыстың әртүрлі салаларында конструкцияларды жасау үшін көп компонентті ұсақ түйіршікті бетондар жиі қолданылуда, олар бұрын қасиеттері мен құрылымына байланысты аз таралған.

Бетон құрылымының модификаторларын қолдану оның өнімділігін едәуір жақсартты, бұл суперпластификаторлар мен әр түрлі минералды қоспалар сияқты қоспалары бар көп компонентті бетондарға көшудің арқасында мүмкін болды.

Көп компонентті құрылымның бірқатар артықшылықтары бар, соның ішінде құрылымды қалыптастыруды тиімді басқару және берілген қасиеттері бар материалдарды алу мүмкіндігі. Бетонның ұсақ түйіршікті құрылымы жақсартылған беріктікті, беріктікті, жұмысқа қабілеттілікті және коррозиялық ортаға төзімділікті қамтамасыз етеді, сонымен қатар құрылымдардың эстетикалық қасиеттерін арттырады.

МЗВ қасиеттерін зерттеуге және оларды құрылыстың әртүрлі салаларында қолдануға арналған жұмыстар. Атап айтқанда, МЗВ қасиеттері бойынша зерттеулер күл, шлактар, керамзит, шыны және басқа материалдар сияқты әртүрлі толтырғыштарды қолдану арқылы жүргізілді.

Ұсақ түйіршікті бетондардың басты артықшылықтарының бірі олардың беріктігі мен сынуға төзімділігін арттыру болып табылады. Себебі ұсақ толтырғыштарды пайдалану цемент бөлшектері арасындағы қашықтықты азайтуға мүмкіндік береді, бұл бөлшектер арасындағы жанасу бетінің ұлғаюына және осылайша байланыстырғышты тиімдірек пайдалануға әкеледі [8].

Ұсақ түйіршікті бетондардың тағы бір артықшылығы олардың деформацияға төзімділігін арттыру болып табылады. Ұсақ толтырғыштарды қолдану бетонның тығыз құрылымын жасауға мүмкіндік береді, бұл оның деформацияға төзімділігін арттырады.

Сондай-ақ ұсақ түйіршікті бетондарды өңдеу оңайырақ, бұл оларды әртүрлі құрылыс жобаларында пайдалануды жеңілдетеді. Сондай-ақ олардың тозуға төзімділігі жоғары, бұл оларды жол төсемдерін немесе бетон едендерін жасау сияқты тозуға төзімділігі жоғары жобалар үшін тамаша таңдау жасайды. Сонымен қатар, әртүрлі қоспаларды қосу арқылы ұсақ түйіршікті бетондардың қасиеттерін жақсартуға болады. Бұл одан да берік және сынуға төзімді материалдарды жасауға мүмкіндік береді.

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңның 18-бабының 3-тармағына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымды дамыту бағыттарымен байланысы. Зерттеудің негізі жалпылау, салыстыру, эксперимент, жүйелі тәсіл әдістері, математикалық модельдеу, эксперимент нәтижелерін жоспарлау және өңдеуге негізделген теориялық және эмпирикалық әдістер болып табылады. Жұмыс құрылыс материалтануының жүйелік-құрылымдық тәсілін қолдану арқылы жүзеге асырылды, бұл материалдың құрамы, құрылымы мен қасиеттері арасындағы байланысты ескеруге мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде оны өндіру мен пайдалану процестерін оңтайландыруды қамтамасыз етеді. Электрондық микроскопиялық, рентгендік фазалық, фотоколориметриялық, лазерлік гранулометрия және химиялық талдау сияқты заманауи талдау әдістерін қолдана отырып, зертханалық үлгілердегі эксперименттік зерттеулер дәлірек және сенімдірек нәтижелерге қол жеткізуге және алынған материалдың сапасы мен қасиеттерін бағалауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл алынған мәліметтердің жоғары сенімділігі мен дәлдігін қамтамасыз етеді, бұл жаңа құрылыс материалдарын жасау мен олардың қасиеттерін оңтайландырудың маңызды шарты болып табылады.

Диссертация нәтижелерін практикалық іс-әрекетке енгізу деңгейін талдау. Диссертация тақырыбы бойынша 8 ғылыми жұмыс рецензияланған ғылыми журналдарда және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің БҒСБК анықтаған басылымдарда жарияланды, оның ішінде: WOS мәліметтер базасында – 2 мақала, Scopus мәліметтер базасында – 2 мақала, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің БҒСБК ұсынған журналдарда – 3 мақала; басқа ғылыми журналдар мен басылымдарда – 1 мақала. Жарияланған жұмыстардың тізімі. Жұмыс нәтижелері 2 халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда сынақтан өтті. Өнертабысқа 2 патент бар.

4.5. Жұмыс тақырыбын талдау Ниетбай С.Е. «Сәулет ескерткіштерінің сейсмикалық төзімділігін геотехникалық сейсмикалық оқшаулау жүйелерінің құрылысымен қамтамасыз ету» мамандығы бойынша философия докторы (pHd) дәрежесін алу үшін ұсынылған 8D07303- Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру.

Мәдени және табиғи мұра әлемнің әрбір халқының ғана емес, жалпы адамзаттың баға жетпес және орны толмас игілігі болып табылады. Қазақстан Республикасының мәдени саясатының тұжырымдамасы, жасампаздық құндылық бағдарларын қалыптастыру негізінде қоғамның орнықты дамуын қамтамасыз етуге бағытталған, түйінді проблемаларды анықтап, айқындады басымдықтардың бірі бар мәдени құндылықтарды қорғау болып табылатын мәдени саясат үлгілері.

Болып табылатын Қазақстан мен Орта Азиядағы ең көне сәулет ескерткіштерінің едәуір бөлігі әлемдік мәдениеттің игілігіне айналған олар күрделі инженерлік-геологиялық жағдайларда сейсмикалық толқындардың әсер ету қарқындылығы мен таралу сипаты әртүрлі сейсмикалық қауіпті аймақтарда орналасқан. Оның ішінде, 14 ғасырдағы сәулет-мәдени мұра, Қожа Ахмет кесенесі Ясауи, сейсмикалығы 7 балл, күрделі топырақтық және гидрологиялық жағдайлары бар аумақта орналасқан. Мәселені шешу үшін сейсмотұрақтылықты қамтамасыз ету сәулет ескерткіштері, елімізде және шетелде сейсмикалық жүктемелердің қарқындылығын төмендететін сейсмикалық қорғаныс пен сейсмикалық оқшаулаудың баламалы әдістері мен құралдары әзірленді. Мәдени ескерткіштерді қорғау саласындағы халықаралық саясатты және әртүрлі елдердің тәжірибесін зерттеу тарихтың мәдени мұрасын сақтаудағы көзқарастардың ортақтығын көрсетеді. Сонымен бірге британдық мамандар сәулет ескерткіштерінің сақталуын оның құрылымына ең аз араласумен қамтамасыз ету керек деген пікірде. Сондықтан, сейсмотұрақтылықты қамтамасыз ету және тарихи құрылыстарды, олармен бірге қорғауды қамтамасыз ету мәселесі сақталуы және ұрпақтан-ұрпаққа өзінің бастапқы тарихи қалпында берілуі, болып табылады бүгінгі күннің өзекті тақырыбына айналуға.

Мәдени ескерткіштерді қорғау саласындағы халықаралық саясатты және әртүрлі елдердің тәжірибесін зерттеу тарихтың мәдени мұрасын сақтаудағы көзқарастардың ортақтығын көрсетеді. Сонымен бірге британдық мамандар ескерткіштің ең ұзақ қызмет ету мерзімін оның құрылымына ең аз араласумен қамтамасыз ету керек деген пікірде, өйткені "қирату мен қалпына келтірудің қосарлы процесі кезінде ғимараттың сыртқы түрі міндетті түрде бұзылады."

Сәулет ескерткіштерінің сақталуы, олардың ұзақ мерзімділігі тірек құрылымы мен сыртқы түрінің бұзылуына әсер ететін көптеген факторларға байланысты. Табиғи және техногендік араласу адамзат олардың мерзімінен бұрын жойылу қаупін арттырады.

Сондықтан біздің зерттеулеріміз сейсмикалық әсерлердің сәулет ескерткіштеріне әсерін зерттеумен және құрылыс құрылымдарына кедергі келтірместен олардың тұрақтылығы мен сақталуын қамтамасыз етумен байланысты.

Сәулет ескерткіштерін сейсмикалық қорғауды және сейсмикалық оқшаулауды қамтамасыз ету әрбір тарихи нысанның қайталанбас ерекшеліктерін ескеретін әртүрлі әдістер мен технологияларды қолдануды талап етеді.

Сейсмикалық қорғанысты қамтамасыз етудің тиімді тәсілі ғимарат құрылымын нығайту болып табылады. Бұл тәсіл сейсмикалық әсерлерге қарсы тұру үшін қолданыстағы құрылыс

құрылымының беріктігі мен қаттылығын арттыруға бағытталған. Ғимарат құрылымын нығайтудың негізгі әдісі қабырғалар мен іргетастарды нығайту болып табылады. Әдіс олардың беріктігін арттыру үшін бар қабырғалардың немесе іргетастардың ішіне болат немесе композиттік арматуралық элементтерді орнатудан тұрады. Мысал ретінде болат талшықпен нығайтылған өздігінен нығыздалатын бетонды келтіруге болады, бұл сынғыш цементтеу матрицасына талшықты қосудан алынған салыстырмалы түрде жаңа композициялық материал. Инекциялық технологиялар да кеңінен қолданылады. Жартылай икемді қоспалар үшін ағынды ерітінді ретінде пайдалануға болатын модификацияланған полимер ерітіндісі сияқты құрылымдық тұтастықты арттыру үшін кірпіш немесе кірпіш қалауындағы жарықтар мен бос орындарды цементпен немесе полимерлі ерітінділермен толтыру. Кәдімгі портландцементтен, акрил эмульсиясынан, суперпластификатордан және судан тұратын ерітіндінің комбинациясы. Тағы бір әдіс - қабықшалы конструкцияларды қолдану. Сейсмикалық жүктемелерге төзімділігін арттыру үшін ғимараттың тірек элементтерінің, мысалы, бағаналар мен арқалықтардың айналасында қосымша қабықшалар жасау. Мысал ретінде модернизациялау техникасы онда CFRP парақтары тас қабырғаға жабыстырылған, сонымен қатар арнайы жасалған CFRP якорьлерінің көмегімен қоршаған бетон қаңқасына бекітілген.

Сондай-ақ тарихи ғимараттарға төнетін ықтимал қауіптерді дер кезінде анықтауға және жоюға мүмкіндік беретін заманауи бақылау және бақылау технологияларын қолдану кеңінен қолданылады. Мониторинг пен бақылаудың негізгі әдістеріне сейсмикалық датчиктер жатады. Сейсмикалық тербелістерді және құрылымның күйін үздіксіз бақылау үшін сейсмикалық датчиктер мен акселерометрлерді орнату.

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңның 18-бабының 3-тармағына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымды дамыту бағыттарымен байланысы. Жаңа жұмыс принциптерімен ерекшеленетін сейсмикалық оқшаулаудың жаңа әдістерін әзірлеу, ең жақсысы модификацияланған қасиеттерімен құрылысқа инерциялық сейсмикалық жүктемелерді азайту үшін олар өте өзекті болып табылады. Теориялық және эксперименттік зерттеулердің әлемдік тәжірибесін, сейсмикалық қорғаныс пен сейсмикалық оқшаулауды әзірлеу әдістері мен құралдарын талдау әдіснамасын және ғылыми-техникалық негіздемесін сәулет ескерткіштерінің сейсмикалық төзімділігін қамтамасыз етуде оларды пайдаланудың тиімділігі. Сәулет ескерткіштерінің сейсмотұрақтылығын бағалаудың ақпараттық моделін құру және әдістемесін әзірлеу. Тұжырымдаманы дамыту геотехникалық сейсмикалық оқшаулауды, сондай-ақ сәулет ескерткіштерінің сейсмикалық төзімділігін қамтамасыз етуде сенімділігімен сипатталатын дәстүрлі сейсмикалық оқшаулау жүйесіне жобалық балама.

Диссертация нәтижелерін практикалық іс-әрекетке енгізу деңгейін талдау. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері ғылыми құндылығы бар 7 жарияланған еңбекте баяндалған, оның ішінде 2 жарияланым Scopus Q2, Q3 деректер базасының журналында, 2 — ГЖБССҚЕК ұсынған журналдарда, 3 в журналдарда ұсынылған РФДИ, 2 — өнертабысқа патенттер: “Ғимараттар мен құрылыстарды жер сілкінісі кезіндегі сейсмикалық дүмпулерден және тербелістердің техногендік көздерінің әсерінен қорғауға арналған экран”.

4.6. Жұмыс тақырыбын талдау Кожаметов Ә.Е. «Қазақстанның ірі қалаларында қоғамдық кеңістіктерді дамытудың элеуметтік-экологиялық және сәулет-қала құрылысы принциптері» мамандығы бойынша философия докторы (phD) дәрежесін алу үшін ұсынылған 8D07302 – Сәулет және қала құрылысы

Қазіргі әлемде қалалық ортадағы қоғамдық кеңістіктердің рөлі мен маңыздылығына назар аудару айтарлықтай артып келеді. Бұл тенденция қалалардың дамыған елдердің де, даму жолындағы елдердің де элеуметтік-экономикалық өміріне ықпалының күшеюіне байланысты. Қазақстан бұл тұрғыда да назар аударарлық, бірақ оның айтарлықтай аумағы мен бірегей табиғи жағдайларына қарамастан, мұндағы урбанистік процестерді зерттеу, әсіресе қоғамдық кеңістіктерді және олардың қалалардың дамуына әсерін зерттеу тұрғысынан әлі кең тараған

жок. Бұл жұмыстың құндылығы ғылымдағы қоғамдық кеңістік тақырыбының едәуір дамығанына қарамастан, бүгінгі қорғаныс көпжылдық күш-жігердің нәтижесін көрсететіндігінде. Докторанттың жұмысы бакалавриаттан басталып, магистратурада және одан кейінгі дайындық жылдарында жалғасты. Осы уақыт ішінде ол жетілдіріліп, дамыды.

Докторанттың басты артықшылықтарының бірі оның бейімделу, тыңдау, қорытынды жасау және қажетті түзетулерді енгізу қабілеті болып табылады. Бұл қасиет ғылыми еңбектерді пайдалануға ұқыптылықпен қарауды және қоғамдық кеңістікті жоспарлауды ұйымдастыру мәселелері бойынша бұрын жарияланған зерттеулерге дұрыс сілтеме жасауды көрсететін жұмыс мазмұнында көрініс тапты.

Сондай-ақ, ұсынылған материалдың графикалық мәдениетінің жоғары деңгейін атап өткім келеді. Диссертациядағы иллюстрациялар көрнекі түрде орындалған және мәтіндік материалда тұжырымдалған жұмыстың негізгі ережелерін тиімді көрсетуге мүмкіндік береді.

Ғылыми кеңесші ретінде мен докторанттың ескертулерге шебер жауап бергенін, қажетті қорытындылар жасағанын және алға қойған мақсаттарына жетуге әр жолы жақындай түскенін растай аламын.

Қоғамдық кеңістіктің құндылығы онда әлеуметтік белсенділік болған кезде көрінеді. Яғни, әлеуметтік белсенді кеңістіктер құру арқылы аумақтың құндылығы жақсарады. Егер, керісінше, кеңістік жылына бір рет қана ірі іс-шараларға пайдаланылса, ал басқа уақытта ол бос тұрса, онда оның мәні төмендейді. Осыған байланысты біз құрылыстың көпфункционалдылығы, абаттандыру және кешке дейін жұмыс істейтін әлеуметтік инфрақұрылым нысандарын құру арқылы қоғамдық кеңістікті жандандыруды ұсынамыз.

Әлеуметтік жайлылық: әлеуметтік жайлылық, ең алдымен, адамдардың қауіпсіздігіне байланысты. Адамдар өздерін қауіпсіз сезінгенде, олар өздерін жайлы сезінеді. Келесі мәселе — адамдар қызығушылық танытқан кезде: кеңістікті пайдалануға мүмкіндік беретін нысандар, функциялар, абаттандыру немесе шағын архитектуралық нысандар болған кезде. Ол сондай-ақ жайлы ортаны қамтамасыз етуге ықпал етеді.

Тәжірибедегі модель: біз бұл принциптерді теориялық үлгіде қолдандық, сонымен қатар соңғы төрт жылдағы нақты жобалардағы нәтижелерді пайдаландық. Атап айтқанда, бұл Алматы қаласының егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына қатысты, онда принциптер жекелеген қалалық фрагменттерде жүзеге асырылды. Мысалы, Вознесенский соборының алдындағы алаң, Розыбакиев, Жандосов және Сәтбаев көшелерінің кварталында орналасқан көпқабатты тұрғын үйлер ауданындағы қоғамдық кеңістікті дамыту тұжырымдамасы, сонымен қатар басқа кешендерде, соның ішінде көпфункционалды кешендер мен әкімшілік аудандар.

Диссертация аясында біз Алматы, Астана, Шымкент, сондай-ақ Ұлыбританиядағы Кардифф мысалында жалпықалалық кеңістіктерді қамтыдық. Жалпы қалалық қоғамдық кеңістіктерге басты назар аударылды. Сондай-ақ, біз ауданға қызмет көрсететін Сәтбаев университетінің алдындағы алаң сияқты аудандық кеңістіктерді және Байтал тұрғын үй кешенінің ауданы сияқты жергілікті кеңістіктерді қарастырдық. Зерттеу барысында біз жалпы қалалық кеңістіктерге баса назар аудара отырып, шекараларды белгіледік, сонымен қатар көршілес және жергілікті жерлерді қарастырдық.

Жұмыстың айтарлықтай ғылыми құндылығы бар, ал алынған нәтижелер практикалық маңыздылығымен ерекшеленеді. Диссертация көлемі мен мазмұны бойынша Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті белгілеген, философия докторы (phD) дәрежесін алу үшін ғылыми зерттеулерге қойылатын талаптарға сәйкес келеді.).

Диссертация тақырыбының "Ғылым туралы" Заңның 18-бабының 3-тармағына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия қалыптастыратын ғылымды дамыту бағыттарымен байланысы. Жұмыста Қазақстанның ірі қалаларының өзгермелі әлеуметтік-экологиялық және сәулет-қала құрылысы жағдайында әлеуметтік жайлы инклюзивті қоғамдық кеңістіктердің қалыптасуы көрсетілген. Қазақстанның ірі

қалаларындағы қоғамдық кеңістіктердің әртүрлі типтерінде заманауи жайлы қалалық ортаны құру үшін қоғамдық кеңістіктердің бар әлеуметтік, экологиялық, сәулет және қала құрылысы мәселелерін зерттеу және әлеуметтік, экологиялық және сәулет және қала құрылысы принциптерін әзірлеу. Зерттеу негізінде заманауи және жайлы қалалық қоғамдық кеңістіктерді қалыптастыру принциптері анықталып, жайлы қоғамдық кеңістіктерді құру бойынша жобалық ұсыныстардың тұжырымдамалық үлгілері ұсынылды.

Диссертация нәтижелерін практикалық іс-әрекетке енгізу деңгейін талдау. Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері "Алматыбасжоспар ғылыми-зерттеу институты" ЖШС нысандарын жобалау кезінде Алматының 2040 жылға дейінгі бас жоспарындағы егжей-тегжейлі жоспарлау жобаларындағы қала құрылысы учаскелерінің үзіндісі енгізілді. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері ғылыми құндылығы бар 7 жарияланған еңбекте баяндалған, оның ішінде 2 жарияланым Scopus Q2, Q3 деректер базасының журналында, 3 — ҒЖБССҚЕК ұсынған журналдарда, 2 в журналдарда ұсынылған РФДИ.

Ресми рецензенттердің жұмысын талдау (ең сапасыз пікірлердің мысалдарымен)

№	АТЫ-ЖӨНІ докторанттың	Рецензенттер	
		Рецензенттің аты-жөні (лауазымы, ғылыми дәрежесі, атағы, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдағы жарияланымдар саны)	Рецензенттің аты-жөні 2 (лауазымы, ғылыми дәрежесі, атағы, мамандығы бойынша соңғы жарияланымдар саны 5 жыл)
1	Омаров Берік Аманкелдіұлы	Рахимова Ғалия Мұхамедқызы - т.ғ.к., доцент, "Құрылыс материалдары және технологиялары" кафедрасының меңгерушісі, Қарағанды техникалық университеті.	Жүгінісов Маратбек Тұрабайұлы – т.ғ.д., профессор Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті.
2	Ибраимова Ұлжан Бахытжанқызы	Полякова Ирина Марковна – техника ғылымдарының кандидаты, ҚазБСҚА, Алматы қ. Қазақстан.	Мырзаев Асқар Ақрамұлы – техника ғылымдарының кандидаты, доцент, "Ташкент сәулет-құрылыс университеті", Ташкент қаласы, Өзбекстан.
3	Құдабаев Руслан Бактиярұлы	Қаршыға Ғалымжан Орынбасарұлы - кандидат технических наук, асс. профессор Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Қазақстан	Рахимова Ғалия Мұхамедқызы - техника ғылымдарының кандидаты, доцент, Қарағанды техникалық университеті, Қарағанды қ.
4	Бердікүл Назерке Иманәліқызы	Рахимова Ғалия Мұхамедқызы - техника ғылымдарының кандидаты, кафедралардың қауымдастырылған профессоры "Құрылыс материалдары және технологиялары" Қарағанды техникалық университеті	Естемесова Ақсая Сансызбайқызы - техника ғылымдарының кандидаты, Халықаралық білім беру корпорациясының "Құрылыс технологиялары, инфрақұрылым және менеджмент" факультетінің

			қауымдастырылған профессор-зерттеушісі (ҚазБСҚА)
5	Ниетбай Саят Ержанұлы	Омаров Абдулла Рахметұлы - Тимур Тұрсынқұлұлы - PhD, M. Ph.D., Л.Н. Гумилев атындағы Әуезов атындағы Оңтүстік ЕҰУ Сәулет-құрылыс Қазақстан университетінің факультетінің "Құрылыс" кафедрасының аға оқытушысы қ. Астана, Қазақстан .	"Сәулет және қала құрылысы" кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент қ.
6	Кожаметов Әділет Ерболұлы	Хоровецкая Евгения Михайловна - Қауымдастырылған профессор, сәулет кандидаты, доцент Халықаралық университеттің өнер және дизайн жоғары мектебінің, Г. Астана, Қазақстан	Глаудинова Мехрибану Бекримжанқызы - сәулет окторы, "Қала құрылысы" кафедрасының меңгерушісі, Халықаралық білім беру корпорациясы, Алматы қ., Қазақстан

Ғылыми кадрларды даярлау жүйесін одан әрі жетілдіру бойынша ұсыныстар: Диссертациялық зерттеудің ұсынылған тақырыптары және олардың ғылыми кадрларды даярлаудағы басшылығы тұрғысынан докторанттардың (әсіресе Қазақстаннан) ғылыми кеңесшілерінің жұмысына қойылатын талаптарды арттыру.

5. Деректер философия докторы (PhD), доктор дәрежесін алу үшін қарастырылған диссертациялар туралы

Диссертациялық кеңес	Шифр және атауы мамандықтар		
	8D07305- "Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкциялары н өндіру	8D07303- Құрылыс және құрылыс материалдары мен конструкцияларын өндіру	8D07302 – Сәулет және қала құрылысы
Қабылданған диссертациялар қорғау	4	1	1
Оның ішінде докторанттардың ішінен Басқа ЖОО-лар	2	1	-
Алынған диссертациялар қарауларды қарау	-	-	-
Оның ішінде докторанттардың ішінен басқа ЖОО-лар	-	-	-
Алынған диссертациялар бойынша теріс Рецензенттердің пікірлері	-	-	-

Оның ішінде докторанттардың ішінен басқа ЖОО-лар	-	-	-
Диссертациялармен бірге теріс мәндермен шешімімен қорғау қорытындысы бойынша	-	-	-
Оның ішінде докторанттардың ішінен басқа ЖОО-лар	-	-	-
Пысықтауға бағытталған диссертациялар	-	-	-
Оның ішінде тамақтанушылардың ішінен басқа ЖОО-лар	-	-	-
Қайта қорғауға бағытталған диссертациялар	-	-	-
Оның ішінде докторанттардың ішінен басқа ЖОО-лар	-	-	-

**"Сәулет және құрылыс"
бағытына қарай диссертациялық
кеңестің Төрағасы**



Б.У. Қуспанғалиев

**"Сәулет және құрылыс" бағыты
бойынша диссертациялық кеңестің
Ғылыми хатшысы**



К. Ақмалайұлы