әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жанындағы 6D060600 – Химия, 6D072000 – Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы, 6D072100 – Органикалық заттардың химиялық технологиясыт және 6D073900 – Мұнайхимия мамандықтары бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін тағайындауға арналған Диссертациялық кеңестің 2019 жылғы жұмысы туралы есеп

Диссертациялық кеңестің төрағасы болып химия ғылымдарының докторы, профессор Мун Г.А. әл-Фараби атындағы ҚазҰУ ректорының 18.02. 2019 ж. №49 бұйрығымен бекітілген.

Диссертациялық кеңес 4 мамандық бойынша: 6D060600 – Химия, 6D072000 – Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы, 6D072100 – Органикалық заттардың химиялық технологиясы және 6D073900 – Мұнайхимиядан қорғауға диссертациялық жұмыстар қабылдайды.

Диссертациялық кеңестің құрамына 12 мүше кіреді: химия ғылымдарының докторы - 10, химия ғылымдарының кандидаты - 2, оның 6 – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нен, 2 –Республиканың басқа ЖОО-нан, , 1- шетел университетінен және 3 – ғылыми-зерттеу институттарынан.

Есеп беру мерзімінде Диссертациялық кеңестің 26 отырысы болды, оның 11 диссертациялар қорғалуына арналды. Кеңестің барлық мүшелері отырыстарға белсенді түрде қатысты.

Диссертациялық кеңестің отырыстарында 11 жұмыс қорғалды, оның 3 - 6D060600-«Химия», 4 - 6D072000-«Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы», 2 - 6D072100-«Органикалық заттардың химиялық технологиясы» және 2 - 6D073900-«Мұнайхимия» мамандықтары бойынша философия докторы дәрежесін ізденуге арналған (1- кесте).

1- кесте - 2019 жылы диссертацияларын қорғаған докоранттардың тізімі

№	Докоранттың аты-жөні	Дайындаған ұйым, мамандығы	Ғылыми кеңесшілері
1	Ихсанов Ербол Сагинович	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Химия	Абилов Ж. А., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Muhammad Iqbal Choudhary – PhD, профессор, Карачи Университетінің химия ғылыми-зерттеу институты, Карачи қ., Пәкістан
2	Шевченко Анастасия Сергеевна	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, ОЗХТ	Музычкина Р.А., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Самир А. Росс – PhD, профессор, Миссисипи Университеті, Миссисипи шт., АҚШ
3	Бәкірова Ботагөз Санатқызы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,	Акбаева Д.Н х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Хельмут Зитцманн (Helmut Sitzmann) – PhD, Кайзерслаутерн қ.

		Мұнайхимия	Техникалық Университетінің профессоры, Германия
4	Имангалиева Айнур Нуралыкызы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, БЗХТ	Сейлханова Г.А., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Ицхак Мастай (Yitzhak Mastai) – PhD, Нанотехнология Институтының және Бар-Илан Университеті химия факультетінің профессоры , Рамат-Ган қ., Израиль
5	Бейсенова Гүлмира Сембайқызы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, БЗХТ	Буркитбаева Б.Д., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Флоранс Вакандио (Florance Vacandio) – PhD, Экс-Марсель Университетінің профессоры, Марсель қ., Франция
6	Құдайбергенов Нұрболат Жарылқасынұлы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, ОЗХТ	Суербаев Х.А х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Жаксылыкова Г. Ж., х.ғ.к., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ доцент м.а.; Вавасори Андреа – ғылым докторы, Венецияның Ка Фоскари университетінің профессоры, Венеция қ., Италия
7	Суймбаева Салтанат Маликовна	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Мұнайхимия	Каирбеков Ж.К., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Муртезаоглу Кирали – Ph доктор, Гази университетінің профессоры, Анкара қ., Түркия
8	Турсинова Жанар Илиясовна	ҚазНацЖПУ, Химия	Матаев М.М., ҚазҰҚПУ профессоры; Сиддхарт Саксена – Ph доктор, Кембридж университетінің профессоры, Кембридж қ., Ұлыбритания
9	Шалабаев Жандос Смагулович	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, БЗХТ	Буркитбаев М.М., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Уракаев Ф.Х., - х.ғ.д., РҒА СБ Геология және минералогия Институтының жетекші ғылыми қызметкері, Новосибирск қ., Ресей; Matej Balaz, Ph доктор, Словак ҒА Геотехника институты, Словакия.
10	Савденбекова Балжан Есимханкызы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Химия	Оспанова А.К., х.ғ.д., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; Уваров Николай Фавстович – х.ғ.д., Новосибирск мемлекеттік технологиялық институтының профессоры, Новосибирск қ.,, Ресей
11	Кеңес Қайрат Маратұлы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, БЗХТ	Алдабергенов М.К., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ профессоры; «Modern Chemistry» ЖШК бас директоры; Гусаров В. В. – х.ғ.д., профессор, РҒА корр.-мүшесі, Санкт-Петербург мемлекеттік технологиялық институты, Санкт-Петербург қ., Ресей

Диссертациялар аналитикалық, физикалық химияның, полимерлер химиясының, органикалық заттардың химиялық технологиясының,

бейорганикалық заттардың химиялық технологиясының және мұнайхимияның өзекті мәселелерін және химия ғылымы мен технологиясының Республика үшін маңызды басымдықтарын шешуге бағытталған (2-кесте).

Ихсанов Е.С. Диссертация тақырыбы «Жасушалар өсіріндісінен алынған заттардың физика-химиялық қасиеттері мен биологиялық белсенділігін зерттеу».

Диссертациялық жұмыс *Tamaricaceae* тұқымдасына жататын *Tamarix hispida* өсімдігінің үстіңгі бөлігінен алынған заттың химиялық құрамын бастапқы заттың биологиялық белсенділігін арттыру мақсатында биотүрлендіру процесін зерттеуге арналған.

Новизна исследования заключается в изучении процессов биотрансформации комплекса БАВ спиртового экстракта, полученного из надземной части растений вида *Tamarix hispida*, под действием *Cunninghamella blakesleeana* ATCC8688A, *Microphomina phaseoline* KUCC 730, *Fuscasium lini* NRRL 2204, *Glomerella fusarioides* ATCC 9552, *Curvularia lunata* ATCC 12017, *Cephalosporium aphidicola* ATCC 28300, *Rhizopus stolonifer* TSY 047, *Guoclodium viride* ATCC 10097.

Зерттеудің жаңалығы биотрансформация өнімдерінің сапалық және сандық құрамын және биологиялық белсенділігін зерттеуде, яғни *Cunninghamella blakesleeana* ATCC8688A, *Microphomina phaseoline* KUCC 730, *Fuscasium lini* NRRL 2204, *Glomerella fusarioides* ATCC 9552, *Curvularia lunata ATCC* 12017, *Cephalosporium aphidicola ATCC* 28300, *Rhizopus stolonifer* TSY 047, *Guoclodium viride* ATCC 10097 әсерімен *Tamarix hispida* түрінің супернатант бөлігінен алынған алкоголь сығындысының биологиялық белсенді заттар кешенінің биотрансформациялық процестерін анықтауда болып отыр.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы әртүрлі биокаталитикалық процестердің өсімдік шыққан этанолдың жалпы сығындыларының химиялық құрамы мен биологиялық белсенділігіне әсер ету моделін зерттеу болып табылады. Селективті қоректік ортаны пайдаланатын микроорганизмдердің суспендінің медиа құралдарында өсімдік сіріндісінің биологиялық белсенді заттар кешенінің биомодификациясының блок-схемасы жасалды.

Tamarix hispida өсімдігінің үстіңгі бөлігінен алынған этанол сығындысы биологиялық белсенді заттардың негізгі топтарын қамтиды және биологиялық белсенділігімен ерекшеленеді. Дегенмен, осы сығындының биологиялық модификациясымен салыстырғанда, Қазақстандағы өсімдік материалдарына негізделген жаңа тиімді дәрілік препараттарды алу үшін пайдалы болатын салыстырмалы түрде қол жетімді, арзан және экологиялық таза әдістерді пайдалана отырып, оның қабынуға қарсы және иммуностимуляциялау әрекеттерінің өсуіне қол жеткізуге болады.

Өндірілген технологиялық схема *Tamarix hispida* түрлерінің өсімдіктерінен этанол сығындысы түрінде биологиялық белсенді заттар кешенін тиімді оқшаулауға және оны дайындау блогын құруға мүмкіндік береді. Биологиялық белсенді заттардың биомодификацияланған кешенін алудың әзірленген технологиясы түпнұсқа затпен салыстырғанда биологиялық белсенділікті жоғарылатуға мүмкіндік береді. Биокаталитикалық трансформацияның реакциялық өнімдері бастапқы заттың басқа химиялық құрамына ие және биологиялық белсенділікті арттырады.

Шевченко А.С. Диссертация тақырыбы «*Polygonum L.* өсімдігінің фармакопеялық түрін кешенді өңдеу технологиясын жасау».

Диссертациялық жұмыс каннабиноидтік және опиоидтық биологиялық белсенділігі бар *Polygonum L.* тегіне жататын кейбір фармокопеялық өсімдіктердің құрғақ экстракттарын алу технологиясын жасауға арналған.

Заманауи физика-химиялық зерттеу әдістері *Polygonum* L. тұқымдасының химиялық құрамы жөнінде жаңа мәліметтер алуға және сапалық баға беруге септігін тигізді. Шикізат құрамындағы сандық және сапалық әдістердің нәтижелері өсімдіктің құндылығын көрсетті. Каннабиноидты және опиоидты қасиеттерін зерттеу *P. hydropiper* шөптерінің кең көлемде қолданысқа жарамдылығын негіздейді.

Жергілікті флораларды отандық фармацевтикалық өнеркәсіпте негізгі шикізат ретінде қолдану зерттеудің тәжірибелік маңызы болып табылады, сондай-ақ жергілікті фармакопеялық шикізаттан дәрілік препараттар алу өндірісінің ассортиментін кеңейту және де болашақта препараттарды медицинаға енгізуді қамтамасыз етеді.

Polygonum L. тұқымдас өсімдігінің ББЗ топтарының сандық және сапалық топтары анықталды. Сандық анализ бойынша полисахаридтер *P. aviculare* (5.13%) жер үсті бөлігінде басым, тері илеуіш заттар - *P. hydropiper* (2.11%), флавоноидтер - *P. aviculare* және *P. minus* (3.41% және 6.21% сәйкес), аминқышқылдар - *P. hydropiper* және *P. minus* (7.72% және 6.16% сәйкес). Сондай-ақ тау шикізатының күл қалдықтары түрлі микроэлементтерге (Zn, Ni, Cr, Cu, Mn, Co, Mg) бай, жалпы күлділігі- *P. hydropiper* – 12.68%, *P. aviculare* – 8.21%, *P. minus* – 10.32%). Өнімде фосфор мен марганец мөлшері көп, сондықтан да оның биосинтез процесінде біріншілік және екіншілік метаболизм кезінде атқарар рөлі маңызды болып табылады.

Диссертациялық жұмыс ҚР БҒМ «Қазақстан өсімдіктерінен өндіріске маңызды биологиялық белсенді заттарды бөліп алудың таңдамалы әдістерін табу» 2048/ГФ4 ғылыми-техникалық бағдарламасы аясында жасалған (мем.тіркеу № 0115РК00563), 2015-2017 жж.

Бәкірова Б.С. Диссертация тақырыбы «Олефиндердің каталитикалық өзгерістері».

Диссертациялық жұмыс оттегі және бейорганикалық тотықтырғыштармен сулы – органикалық орталарда октен – 1 екіфазалы тотығуына арналған палладий(II) хлориді, мыс(II) хлориді, темір(III) хлориді және поливинилпирролидон (әрі қарай ПВП) полимерметалдық кешенді қосылыстары (әрі қарай ПМКҚ) негізіндегі жаңа катализаторларды синтездеуге арналған. Синтезделген ПМКҚ жұмсақ жағдайларда октен – 1 октанон – 2 дейін сұйық фазалы бейорганикалық тотықтырғыштармен (KIO_4, $NaBrO_3$, $Na_2S_2O_8$, $K_2S_2O_8$) және оттегімен тотығу реакциясында катализатор ретінде қолданылған. Каталитикалық жүйелер тұрақтылығына со – катализатор, температура, еріткіш табиғаты (диметилсульфоксид, диметилформамид), құрамдастардың концентрациясы әсері және каталитикалық жүйенің тұрақтылығы зерттелген.

Октен – 1 оттегімен және бейорганикалық тотықтырғыштармен (KIO_4, $NaBrO_3$, $Na_2S_2O_8$, $K_2S_2O_8$) $PdCl_2$(ПВП) – со-катализатор ($CuCl_2$(ПВП), $FeCl_3$(ПВП) со – катализатор ретінде қолданылған) дайындалған аралас каталитикалық жүйелер қатысындағы тотығу реакциясы мысалында көрсетілген гомогенді катализ саласында орындалған диссертациялық жұмыс нәтижелелерінің құндылығы – алынған нәтижелерді жұмсақ жағдайларда бағалы оттегіқұрамды қосылыстар (олар дәрілік заттар синтездеуге арналған улы емес еріткіштер, лак – бояу материалдары ретінде қолданылады, сонымен қатар спирт, органикалық қышқылдар және өзге де бірқатар өнімдер өндіруде маңызды жартылай өнім) синтездеуге пайдалана алу мүмкіндігінде.

Диссертациялық жұмыста ұсынылған октен - 1 сулы – органикалық орталарда оттегі және бейорганикалық тотықтырғыштармен (KIO_4, $NaBrO_3$, $Na_2S_2O_8$, $K_2S_2O_8$) жұмсақ жағдайларда тотығу үдерісі үлгісі «жасыл химия» талаптарына сәйкес келеді.

Диссертациялық жұмыс «Сары фосфор, спиртттер және қанықпаған көмірсутектерден органикалық қосылыстар алу мақсатында тотығу және гидрогенизация каталикалық процестерді жасау» ғылыми жоба шеңберінде жасалған. Мемл. Тіркеу номері 0115РК01013, 2015 - 2017 жж.

Имангалиева А.Н. Диссертация тақырыбы « Табиғи шикізат негізіндегі композициялық материалдардың сорбциялық және каталитикалық сипаттамалары».

Диссертациялық жұмыс қолданбалы сорбциялық және катализдік қасиеттері бар табиғи шикізат негізінде жаңа композициялық материалдарды синтездеуге негізделген. Синтез әдістемесі жасалған, алынған материалдардың физика-химиялық сипаттамалары анықталған, ауыр металл иондарының сорбциялық ерекшеліктері және сары фосфордың тотығуы мен нитрофенолдың тотықсыздануының катализдік процестері зерттелген.

КМ өндірісі Қазақстан Республикасы экологиялық дамуына тұрақты үлесін қосуда. Жұмыс барысында жүргізілген зерттеулер алынған материалдарды өндіріс орындарында ағын суларды тазалау үшін тиімді, қол жетімді және арзан сорбент ретінде қолдануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, табиғи бентонит пен цеолитте иммобилизденген, полиэтиленгликольмен түрлендірілген in situ Cu2O нанобөлшектерінің қатысында 4-нитрофенолдың тотықсыздануының зерттелген реакциясы тиімділігі жоғары және экономикалық қол жетімді болып табылады. Қазақстан фосфоритті кендердің қорына бай болғандықтан фосфоры бар өнімдерді алу еліміз үшін маңызды бағыт.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы жаңа полимер-бейорганикалық композициялық материал синтездеудің тиімді жағдайларын жасау болып табылады. Алғаш рет сорбциялық әдіспен ауыр металл иондарын судан тазалау үшін алынған КМ қолдану мүмкіндігі көрсетілген. Алғаш рет синтезделген мыс бар КМ 4-нитрофенолды гидрлеу және сары фосфордың тотығу реакцияларында катализатор ретінде қолданылды, ары қарай фосфор қышқылы мен форфор қышқылының эфирлерін алуға мүмкіндік береді.

Жұмыстың ғылыми-практикалық маңыздылығы. КМ өндірісі Қазақстан Республикасы экологиялық дамуына тұрақты үлесін қосуда. Жұмыс барысында жүргізілген зерттеулер алынған материалдарды өндіріс орындарында ағын суларды тазалау үшін тиімді, қол жетімді және арзан сорбент ретінде қолдануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, табиғи бентонит пен цеолитте иммобилизденген, полиэтиленгликольмен түрлендірілген in situ Cu2O нанобөлшектерінің қатысында 4-нитрофенолдың тотықсыздануының зерттелген реакциясы тиімділігі жоғары және экономикалық қол жетімді болып табылады. Қазақстан фософритті кендердің қорына бай. Осыған қатысты, фосфоры бар өнімдерді алу еліміз үшін маңызды бағыт. Фосфор қышқылы әр түрлі техникалық тұздар, фосфорорганикалық қосылыстар өндірісінде, инсектицид, жартылайөткізгіштер, ионалмасу шайырлар, металлдарға қорғаныш қабат жасауда қолданылады. Жұмыста фосфор қышқылын алу реакциясында мыс (II) ионының және полиэтиленгликольмен (ПЭГ) жаңа полимерметалдық катализаторлардың катализдік қасиеті көрсетілген. Сонымен бірге, жұмыста гетерогенді катализатор – $CuCl_2$-ПВП қатысында сары фосфорды тотықтыра бутоксилдеу реакциясы зерттелген, ол жоғары катализдік белсенділігі және талғағыштығына байланысты сары фосфордан тікелей бағалы фосфор қышқылының эфирлерін синтездеуге мүмкіндік береді. Алынған фосфор қышқылының эфирлері пластификатор, антипирен, еріткіш, комплекстүзгіш, жылутасымалдағыштар және сирек және трансуранды элементтер үшін тиімді экстрагенттер ретінде кеңінен қолданылады. Алынған нәтижелердің физикалық химия (гетерогенді процестердің термодинамикасы мен кинетикасы: сорбция, катализ), координациялық қосылыстар химиясын дамыту үшін теориялық маңызы бар екенін айта кетуге болады.

Жұмыс ҚР ҒБМ қаржыландыратын «Техногенді минеральды шикізат негізінде құрамында фосфор бар қосылыстарды алудың ғылыми негізін жасау», 2015-2017жж., мем.тіркеу № 0115РК00515, жобасы негізінде орындалды.

Бейсенова Г.С. Диссертация тақырыбы ««Қазақстандағы каралашты индийді электрохимиялық рафинирлеу шарттарын оптимизациялау».

Диссертациялық жұмыс Қазақстанда өндірілетін қаралашты индийді рафинирлеу электролитін сорбциялық және цементациялық тазалау сатылары арқылы электррафинирлеуге арналған. Хлоридті электролиттерде титан электродында индийдің электр тотықсыздануына температураның әсері зерттелді және оңтайлы температуралық режим анықталды. Температураның 40^0С дейін артуы катодты тұнбалардың ірілеуіне және олардың тазалығының артуына әкеп соқтырады. Индийдің титандағы электртотықсыздануының активтену энергиясының (Еа=35,7 кДж/моль) мәні анықталып, процестің аралас режимде жүретіні дәлелденді. 30 және 40^0С температурада қаралашты индийді электрорафинирлеу жүргізілді және катодтық тұнбалардың тазалық дәрежесі анықталды, оның орташа мәні 99,9992% құрады. Қаралашты индий құрамындағы қоспа металдардың индий электртұнуына әсері зерттелді. Таңдалған шарттарда қоспа металдар мен индийдің бөлу коэффициенттері есептеліп, осы мәннің диэтилентриаминпентасірке қышқылы мен шарап қышқылдарының қатысында жүргізілген зерттеулерде артатыны дәлелденді. Аталған қоспалар қатысында жүргізілген электрохимиялық рафинирлеу нәтижесінде алынған индийдің тазалық дәрежесі 99,9993%-ды құрады. Индийдің электрод аралық қашықтық және ток тығыздығын түрлендіре отырып электролиттік рафинирлеуі жүргізілді. Негізгі технологиялық көрсеткіштер: катод және анод процестері үшін индийдің ток бойынша шығым мен электр энергиясының меншікті шығыны есептелді. Токтың оңтайлы тығыздығы 50А/м^2, ал электрод аралық қашықтық – 1,8 см болды. Құрамында кадмий, мыс және қорғасын иондары бар хлоридті электролиттердегі хитозанның сорбциялық қасиеттерін зерттеу жүргізілді. Зерттелген металдардың құрамы сорбция жүргізгенге дейін және одан кейін дифференциалды импульсты вольтамперометрия (ДИВ) әдісімен анықталды. Сорбцияланған металдың саны және барлық зерттелген қоспалар үшін жою тиімділігі есептелген. Ленгмюр мен Фрейндлих сорбциялық изотермаларын пайдалана отырып, эксперименталды нәтижелер өңделді, олардан Ленгмюр үлгісіне сәйкес келетін ең жоғары регрессиялық шама алынды. Катодты тұнбаларды ластайтын қоспалардың электролиттегі мөлшерін азайту мақсатында катодты және анодты кеңістіктері бөлінген, сыртқы циркуляция арқылы анолиттің цементациялық және сорбциялық камераларынан өтуін қамтамасыз ететін электролиздік ұяшық құрылды.

Диссертациялық жұмыс ҚР ҒБМ қаржыландыратын «Қазақстанның полиметалды және техногенді шикізатынан қаралашты индийді

электрохимиялық алудың технологиясымен тәжірибелік-өндірістік құрылғысын жасау» (мем.тіркеу № 0115ҚР02243) жобасына сәйкес жүргізілді.

Құдайбергенов Н.Ж. Диссертация тақырыбы «Көміртегі оксидтері негізіндегі каталитикалық синтездер».

Көміртек моноксиді және диоксиді негізінде органикалық қосылыстарды синтездеу – негізгі органикалық синтез бен мұнай химиясының ауқымды, әрі болашағы өте зор саласы болып табылады . Бұл синтетикалық органикалық химияның маңызды саласы үздіксіз дамуда және жыл сайын оның практикалық мәні өсіп келеді.

Диссертациялық жұмыс көміртегі оксидтері (CO, CO2) мен қолжетімді мұнайхимия шикізаттары (α-олефиндер, спирттер, гидроксиарендер және олардың туындылары) негізіндегі практикалық құнды органикалық қосылыстардың синтездерінің экологиялық таза «жасыл» технологияларын зерттеуге арналған.

Алғаш рет α-олефиндерді еріткіштердің қолданылуынсыз процесті жүргізудің жұмсақ жағдайында (CO қысымы 2,0 МПа-дан жоғары емес, температурасы 120 ºС) гидроалкоксикарбонилдеу реакциясы үшін әр түрлі тұрақтандырғыштар мен промоторлар және фосфорорганикалық лигандалы ауыспалы металдардың комплекстері негізіндегі жоғарғы эффективті каталитикалық жүйелері жасалды Фенолдар мен оның туындыларын алкилкөмір қышқылдарының сілтілік тұздарымен карбоксилдеу реакциясының жүру бағытына бастапқы субстраттар табиғатының, карбоксилдеуші реагенттер табиғатының және процесті жүргізу жағдайларының әсерін анықталуы.

Әр түрлі тұрақтандырғыштар мен промоторлар және фосфорорганикалық лигандалы ауыспалы металдардың комплекстері негізіндегі жоғарғы эффективті каталитикалық жүйелер қатысында α-олефиндерді көміртек моноксидінің төмен қысымында (≤ 2,0 МПа) гидроалкоксикарбонилдеу реакциясын жүргізудің оңтайлы параметрлерін анықталды. Фенолдар мен оның туындыларын алкилкөмір қышқылдарының сілтілік тұздарымен карбоксилдеудің электрофилді реакциясы үшін Льюис қышқылдары негізіндегі катализаторларды ізделуі және фенолдар мен оның туындыларын алкилкөмір қышқылдарының сілтілік тұздарымен карбоксилдеу реакциясының жүру механизмін зерттелуі.

Диссертациялық жұмыс № 2743/ГФ-4 – «Мұнай зауыттары технологиялық газдарындағы олефиндерді залалсыздандырудың ғылыми негіздері», 2015-2017 жж. ғылыми жоба аясында жасалған.

Суймбаева С.М. Диссертация тақырыбы «Мотор отындарын алу мақсатында сұйытылған көмір дистилляттарын гидрогенизациялық өңдеу».

Көмірді гидрогенизациялау кезінде алынған дистилляттар ерекше құрамға ие болады. Оның құрамында фенолдар, азотты негіздер, қанықпаған

көмірсутектер болады. Осыған байланысты көмір дистилляттары тауарлық отын ретінде тікелей қолданыла алмайды. Шикізаттан гетероциклді қосылыстарды терең жою және бір мезгілде көмірді сұйылту үдерісінде қолданылатын сутегінің тиімді донорын алу, сондай-ақ мотор отынын алу үшін мұндай шикізатты гидротазалау, каталитикалық риформинг, гидрокрекинг үдерістерді қолдана отырып, қайта өңдеуге ұшырату қажет.

Диссертациялық жұмыс мотор отын компоненттерінің шығымын арттыру және сапасын жақсарту үшін шикізаттан оттегі-, азот-, күкіртқұрамдас және қанықпаған қосылыстарды жоя отырып, көмірді сұйылту дистиллятты өнімдерін өңдеудің тиімді гидрогенизациялық үдерістерін зерттеуге арналған.

Мамыт кен орны көмірін кешенді өңдеудің ғылыми негіздері әзірленіп, каталитикалық гидрогенизациялау үдерісінде көмірдің органикалық массаның айналу механизмнің заңдылығы құрылды. Алғаш рет қайнау температурасы 180-360 °С болатын көмір дистилляттарын гидрогенизациялау реакциясының бірінші реттілігімен сипалатандығы және гидротазалау кезінде жылу эффектісінің шамасы шикізат құрамына байланысты 200-220 кДж/кг мәндеріне сәйкес келетіні анықталды. Мамыт кен орны көмірін өңдеудің жаңа жолдары ұсынылды және синтетикалық сұйық өнімін алу үшін боксит катализатор қатысында гидрогенизациялаудың әдісі құрастырылды. Механоактивтендіру, озондау және радиациялық сәулелендіру әдістермен көмірдің реакциялық қабілеттілігі арттыратын жолдары қарастырылды. Гидроөңдеу әдісімен жоғары сапалы мотор отындары алынды. Көмірді каталитикалық гидрогендеу үдерісінің кинетикалық және термодинамикалық параметрлері тепе-теңдік кинетикалық талдау әдісі арқылы анықталды. Мамыт кен орны көмір дистилляттарын 5 % Mo/Ni-Re катализаторы қатысында гидротазалау нәтижесінде бензин және дизель фракцияларының шығымы артатындығы және нәтижесінде азотты, оттекті, фенолды қоспалардың мөлшері азаятындығы анықталды. Көмір дистилляттарының гетеротомдық және қанықпаған қосылыстарын гидрогенизациялау реакцияларының жылу эффектісінің шамасы мен реттілігі анықталды. Алынған жылу эффектісінің шамасы технологиялық аппаратқа сәйкес келетін гидрогенизациялау және проектілеу кезінде өтетін реакциялардағы химиялық құрамын бағалау үшін қолданылады.

Диссертациялық жұмыс АР 05151787 «Гидрогенизациялық үрдістерді қолданып көмір дистилляттарынан төменкүкіртті дизель отынын алу технологиясын жасау», мем. тіркеу № 0118РК00226, 2018-2020 жж. ғылыми жоба аясында орындалалған.

Турсинова Ж.И. Диссертация тақырыбы «Күрделі оксидті манганиттердің бағытталған синтезі, құрылысы және электрофизикалық қасиеттері».

Микроэлектрониканың қарқынды дамуына байланысты бөлме температурасында жұмыс істейтін үлкен изотропты теріс магнитті қарама-қарсы жүйе құру тапсырмасы өте өзекті мәселе болды. Атап айтқанда, олар

магнитті жазбаның бастарын жасау үшін, ақпаратты сенімді сақтау үшін және т.б. қажет. Соңғы жылдары осы саладағы негізгі жұмыстар көп қабатты магнитті пленкалар мен түйіршіктелген поликристаллды жүйелерді құру бағытында жүргізілді.

Жұмыстың мақсаты висмутпен легирленген диспрозийдің күрделі манганиттерін синтездеу әдістерін жасау және олардың құрылымы мен функционалдық қасиеттерін зерттеу, сондай-ақ алынған материалдарды синтездеу тәсіліне байланысты құрылым, магниттік және диэлектрлік қасиеттері арасында өзара байланыс орнату.

Диссертациялық жұмыс висмутпен легирленген диспрозий манганиттері негізіндегі қатты ерітінділерді алу үрдісін, олардың құрылысындағы ерекшелігін, тасылмалдаушы сипаттамаларын түсінуге өз үлесін қосады. Жұмыс нәтижелері магнит энергияға тәуелді жадыны құрастыру кезінде манганиттердің перовскиттерінің магнит қасиеттері мен электр өткізгіштігі бойынша оңтайлы таңдау жасауда пайдаланылуы мүмкін. Бұдан басқа, зерттеу нәтижелері заряд тасығыштардың спинге тәуелді заряд тасымалдауышы бар қандай да бір құрылғыларда, оның ішінде магниттік туннель құрылымдарында немесе орасан магниттік кедергіні пайдаланатын гетероқұрылымдарда перовскиттердің манганиттерін қолдануды жеңілдетеді. Диссертациялық жұмыс бұрын зерттелмеген қосылыстарды, соның ішінде күрделі манганитерді бірнеше әдіс арқылы синтездеп, олардың рентгенографиялық, электронографиялық көрсеткіштерін және физикалық қасиеттерін, соның ішінде магниттік қасиеттерін зерттеуге арналған.

Диссертация тақырыбының ғылымның басым бағыттарымен байланысы:

ГФ4/38 «Көпфункционалды магниттік материалдардың жаңа буынын синтездеу және физико-химиялық зерттеу» 2015 – 2017 ж.ж.; AP05130165 «Мультиферроиктер класындағы жаңа кристалдық жүйелерді жасау және физикалық негіздері» 2018 – 2020 ж.ж.

Алайда Ж.И. Турсиноваға диссертациялық жұмысының нәтижелері жарияланған «Oriental Journal of Chemistry» халықаралық журналы Scopus базасындағы CiteScore мен процентилі бар журналдарға жатпайдығына және Web of Science мәліметтер базасына кірмейтіндігіне байланысты философия докторы (PhD) дәрежесі тағайындалмады.

Шалабаев Ж.С. Диссертация тақырыбы «Қаттыфазалы және сұйықфазалы күкірттің нанобөлшектері мен композиттерін алу: қасиеттері мен қолданылу аймағын зерттеу».

Диссертациялық жұмыс күкірт, мыс сульфиді (CuS) наноқұрылымдарын және құрамында күкірті бар нанокомпозиттерді сұйық фазалы және қатты фазалы дайындау әдістерімен алуға және қасиеттерін зерттеуге арналған. Осыған байланысты күкірт, CuS нанобөлшектері, сонымен қатар құрамында

күкірт бар нанокомпозиттер тез, қарапайым, энергияны үнемдейтін және арзан әдістермен синтезделді.

Бұл жұмыста механохимиялық жолмен ине тәрізді мыс сульфидінің (nCuS) нанокристалдары мен құрамында күкірті бар нанокомпозиттерді синтездеудің мүмкіншіліктері көрсетілген. Одан бөлек, сұйық фазалы әдіспен полисульфид ерітіндісіне көмір қышқыл газын көпіршіктендіру арқылы құрамында күкірті бар нанокомпозиттерді синтездеу мен оның құрамынан күкірт нанобөлшектерін бөліп алудың мүмкіншіліктері де қарастырылған.

Алғаш рет, нәтижесінде күкірт пен кальций карбонаты нанобөлшектері түзілетін, сілтілі жер металл полисульфиді мен көмірқышқыл газының химиялық реакциясы жүргізілді. Алдымен күкірт бөлшектері 20-25 нм шамасында сәйкес карбонаттан бұрын синтезделетіні анықталды, олар кейіннен күкірт пен карбонаттың гидрофобты бөлшектерінен тұратын композиттің ($S/CaCO_3$) тұндыруымен алынды. Құрамында күкірт бар нанокомпозит CuS/S сұйық фазалы (гидротермалды) әдіспен мыс ацетаты, мыс хлориді және тиоуреа прекурсорларын өзара 80 °C температурада сулы ортада кезек-кезек әрекеттестіру арқылы синтезделді.

Қалыңдығы 6-дан 8 нм-ге дейінгі және ұзындығы 60 нм-ге дейінгі (пропорционалды қатынасы 1:10 дейін) ине тәрізді мыс сульфидінің (nCuS) нанокристалдары механохимиялық әдіспен синтезделді. Синтез 5 минутта аяқталады. nCuS нанокристалдары бактерияға қарсы аз селективті агент екендігі анықталды, өйткені ол *E. coli*-ге де, *S. aureus* бактерияларына да қатысты, ал сфералық CuS үлгісі тек *E. coli*-ге қарсы белсенділік көрсетті.

Диссертациялық жұмыс «0130/МҚБ-14 әр түрлі функционалды мақсаттағы препараттарды өндіру технологиясын жасау үшін күкірт нанобөлшектерін алудың жаңа әдістерін әзірлеу» мақсатты қаржыландыру бағдарламасы аясында (20152017 жж.) және BR 05234566 «Жаңа күкірт бар нанокомпозиттер мен дәрілік заттарды алу технологиясын әзірлеу және апробациялау» (2018-2020 жж) орындалды. Сонымен қатар, бұл диссертациялық жұмыс AP 05133115 «Металл сульфидтері мен күкірт нанокомпозиттерінің механохимиялық және синтезі (MeS @ S; Me = Cd, Cu, Pb, Zn): қасиеттері мен қолдану перспективалары» (2018-2020 жж. ҚР БҒМ гранттық қаржыландыру жобасы аясында орындалды және қолдау тапты).

Савденбекова Б.Е. Диссертация тақырыбы «Имплантатталатын бұйымдарға арналған бактерияға қарсы».

Диссертация биомедициналық өнімдерге арналған полиэлектролиттер мен биоактивті қосылыстар негізінде бактерияға қарсы наножабындар алудың жағдайларын жасауға арналған. Хитозанның, натрий карбоксиметилцеллюлозаның, полиакрил қышқылың негізіндігі мультиқабаттар полимерлі матрица ретінде, ал хлорхексидинді, триклозанды және күміс нанобөлшектерін келешекті антисептиктер ретінде пайдаланылуы негізделді.

LbL әдісін қолдану арқылы мультиқабатты құрастыру әдістемесін және алынғын жабындарға антибактериалды агенттерді еңгізудің әдістері жасалып шығарылды, мультиқабаттардың түзілу механизмі ұсынылды, жұқа жабындардың беттік морфологиясына физика-химиялық параметрлердің әсері зерттелді және имплантатталатын жүйелер үшін зерттелетін материалдарды бактерияға қарсы жабын ретінде қолданудың қолданбалы мүмкіндігі көрсетілді.

Хитозанның, натрий карбоксиметилцеллюлозаның, хлоргексидиннің және триклозанның құрылымдық және энергетикалық сипаттамаларын кванттық-химиялық әдіспен полимер матрицаларындағы потенциалды активті орталықтардың электростатикалық әрекеттесулері және биоактивті реагенттер тұрғысынан зерттеу жоғарыда аталған заттарды бактерияға қарсы қасиеттері бар биоактивті наножабындарды алуда қолданылатын полимер матрицалары ретінде пайдалануды негіздеуге мүмкіндік беретіндігі көрсетілді.

LbL мультиқабатты құрастыру әдісінің модификациясы жартылай автоматты батыру әдісін қолдану арқылы қатты төсемдердің бетінде хитозан, ПАҚ және КМЦ негізінде жабынды монотон өсіруге мүмкіндік береді. Полиэлектролиттер ерітінділерінің бастапқы концентрациясы және олардың pH мәндері ХЗ / ПАҚ және ХЗ / КМЦ жабындарының қалыңдығына, кедір-бұдырлығына және морфологиясына әсер етеді.

Құрылымында ХГ бар жабындар *S. aureus,* сондай-ақ E. coli ATCC25922 мұражай штамына және P. Aeruginosa жабайы штамына қарсы бактерияға қарсы белсенділік көрсетеді. Құрамында ХГ бар $(ХЗ/КМЦ)_{40}$ жабындарының *E. coli* ATCC25922 және P. Aeruginosa-ға қарсы қысым аймақтары, сәйкесінше, 19 мм және 7 мм құрайды. Күміс нанобөлшектері бар жабындар *Staphylococcus aureus* мұражай штамдарына қарсы жақсы бактерияға қарсы белсенділік көрсетті. Құрамында AgНБ бар ХЗ/КМЦ үлгісі үшін қысым аймағы 7,1 ± 0,03 мм құрайды.

Диссертациялық жұмыс «Медико-биологиялық және имплантық жүйелер үшін антибактериалдық полиэлектролиттік мультиқабаттар алу»" (2015-2017 жж.); «Антибактериалдық және қабынуға қарсы қасиеті бар көпфункционалды биомедициналық материалдар (наноүлдірлер) алудың физико-химиялық негіздері», ИРН AP05131647, (2018-2020 жж.) жобалар аясында орындалған.

Кеңес К.М. Диссертация тақырыбы «Радиоактивті қалдықтарды иммобилизациялау үшін оксидті кристалды матрицалардың гидротермалды синтезі және қасиеттері».

Диссертациялық жұмыс гидротермалды әдіс негізінде фосфатты материалдарды ұнтақ түрінде алып, сол ұнтақ негізінде керамика алуға арналған. Жұмыс барысында рабдофан және монацит құрылымды лантан ортофосфатының (ары қарай $LaPO_4$) нанокристалды, кристаллиттердің өлшемі 10 нм көлемінде, ұнтақтарын алу үрдісі зерттелінді. Радиоактивті қалдықтарды

иммобилизациялауға арналған матрицалар жасауда қолдануға мүмкіндік беретін ашық кеуектілігі жоқ, жалпы кеуектілігі 5-7% болатын керамиканы сусыз лантан ортафосфаты негізінде алудың технологиялық тәртіптемесі анықталынды. Лантан ортофосфаты синтезі кезіндегі технологиялық параметрлердің оның құрылысы мен қасиеттеріне әсері анықталды.

Лантан фосфатының гидротермиялық синтезі мен оның қосылыстарын иттриймен легірлеудің анықталған ерекшеліктері (фазалық өзгерістер, нанобөлшектердің өлшемдері мен формалары) лантан химиясына теориялық толықтама болса, ал керамика алу кезіндегі анықталған технологиялық режимдер лантан және лантан қосылыстарының химиялық технологиясына қатысты теориялық маңыздылыққа ие.

Лантан фосфатының гидротермиялық синтезі және нанокристалды керамикалық материалдарды алу бойынша алынған нәтижелер инженерлік практикалық маңызға ие, себебі осы негізде алынған материалдар радиоактивті қалдықтарды сақтау мен иммобилизациялауда қолданылуы мүмкін. Лантанның жоғары эффективті қима көрсеткішімен күшті үйлесетін механикалық және физико-химиялық қасиеттеріне байланысты алынған материалдар ядролық энергетика мен уран өндірісіндегі радиоактивті қалдықтарды иммобилизациялау мақсатында және ионизирлеуші сәулелерден қорған ретінде қолдану болашағы үлкен.

Диссертациялық жұмыс Ресей фундаменталдық зерттеулер бағдарламасына кіретін «Жұмсақ химия» жағдайында алынған тотық нанокристалдарының түзілу механизмі мен құрылымына туынтек кластерлері құрылымдарының әсері ((№ 16-03-00532 жоба, 2016-2019жж.) және «YPO4-LaPO4-YVO4-LaVO4 жүйелері негізінде алынған нанобөлшектер мен нанокомпозиттердің олардың фотокаталитикалық қасиеттеріне әсері» (№ 19-33-50056 жоба, 2019ж.) аясында орындалды.

Таблица 2 – Қорғалған диссертациялардың тақырыптары

№	Докторанттың аты-жөні	Диссертациялардың тақырыптары
1	Ихсанов Ербол Сагинович	“Жасушалар өсіріндісінен алынған заттардың физика-химиялық қасиеттері мен биологиялық белсенділігін зерттеу”
2	Шевченко Анастасия Сергеевна	“Polygonum L. өсімдігінің фармакопеялық түрін кешенді өңдеутехнологиясын жасау ”
3	Бәкірова Ботагөз Санатқызы	Олефиндердің каталитикалық өзгерістері
4	Имангалиева Айнур Нуралыкызы	Табиғи шикізат негізіндегі композициялық материалдардың сорбциялық және каталитикалық сипаттамалары
5	Бейсенова	Оптимизация условий электрохимического рафинирования

	Гүлмира Сембайқызы	чернового индия Казахстан
6	Құдайбергенов Нұрболат Жарылқасынұлы	Көміртегі оксидтері негізіндегі каталитикалық синтездер
7	Суймбаева Салтанат Маликовна	Мотор отындарын алу мақсатында сұйытылған көмір дистилляттарын гидрогенизациялық өңдеу
8	Турсинова Жанар Илиясовна	Күрделі оксидті манганиттердің бағытталған синтезі, құрылысы және электрофизикалық қасиеттері
9	Шалабаев Жандос Смагулович	Қаттыфазалы және сұйықфазалы күкірттің нанобөлшектері мен композиттерін алу: қасиеттері мен қолданылу аймағын зерттеу
10	Савденбекова Балжан Есимханкызы	Имплантатталатын бұйымдарға арналған бактерияға қарсы
11	Кеңес Қайрат Маратұлы	Радиоактивті қалдықтарды иммобилизациялау үшін оксидті кристалды матрицалардың гидротермалды синтезі және қасиеттері

Қорғалған диссертациялардың тақырыптары ұлттық мемлекеттік бағдарламалармен және республикалақ ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламалармен тығыз байланыста (3-кесте), ал олардың практикалық маңыздылығы инновациялық патенттермен расталады.

3-кесте - Қорғалған диссертациялардың тақырыптарының ұлттық мемлекеттік бағдарламалармен және республикалақ ғылыми, ғылыми-техникалық бағдарламалармен байланысы

№	Докторанттың аты-жөні	Ғылыми-техникалықбағдарламалар мен жобалардың тақырыптары
1	Ихсанов Ербол Сагинович	-
2	Шевченко Анастасия Сергеевна	ҚР БҒМ «Қазақстан өсімдіктерінен өндіріске маңызды биологикалық белсенді заттарды бөліп алудың таңдамалы әдістерін табу» 2048/ГФ4 ғылыми-техникалық бағдарламасы (мем.тіркеу № 0115РК00563), 2015-2017жж.
3	Бәкірова Ботагөз Санатқызы	«Сары фосфор, спирттер және қанықпаған көмірсутектерден органикалық қосылыстар алу мақсатында тотығу және гидрогенизация каталикалық процестерді жасау» ғылыми жоба, мемл. тіркеу № 0115РК01013, 2015 - 2017 жж.
4	Имангалиева Айнур Нуралыкызы	ҚР ҒБМ қаржыландыратын «Техногенді минеральды шикізат негізінде құрамында фосфор бар қосылыстарды алудың ғылыми негізін жасау» - 2015-2017 (мем.тіркеу №0115РК00515) жобасы
5	Бейсенова	ҚР ҒБМ қаржыландыратын «Қазақстанның полиметалды және

	Гүлмира Сембайқызы	техногенді шикізатынан қаралашты индийді электрохимиялық алудың технологиясымен тәжірибелік-өндірістік құрылғысын жасау» (мем.тіркеу № 0115ҚР02243) жоба
6	Құдайбергенов Нұрболат Жарылқасынұлы	№ 2743/ГФ-4 – «Мұнай зауыттары технологиялық газдарындағы олефиндерді залалсыздандырудың ғылыми негіздері», 2015-2017 жж. ғылыми жоба
7	Суймбаева Салтанат Маликовна	АР 05151787 «Гидрогенизациялық үрдістерді қолданып көмір дистилляттарынан төменкүкіртті дизель отынын алу технологиясын жасау», мем. тіркеу № 0118РК00226, 2018-2020 жж., ғылыми жоба
8	Турсинова Жанар Илиясовна	ГФ4/38 «Көпфункционалды магниттік материалдардың жаңа буынын синтездеу және физико-химиялық зерттеу» 2015 – 2017 ж.ж.; АР05130165 «Мультиферроиктер класындағы жаңа кристалдық жүйелерді жасау және физикалық негіздері» 2018 – 2020 ж.ж.,жобалар
9	Шалабаев Жандос Смагулович	«0130/МҚБ-14 әр түрлі функционалды мақсаттағы препараттарды өндіру технологиясын жасау үшін күкірт нанобөлшектерін алудың жаңа әдістерін әзірлеу» мақсатты қаржыландыру бағдарламасы аясында (20152017 жж.) және BR 05234566 «Жаңа күкірт бар нанокомпозиттер мен дәрілік заттарды алу технологиясын әзірлеу және апробациялау» (2018-2020 жж) орындалды. Сонымен қатар, бұл диссертациялық жұмыс АР 05133115 «Металл сульфидтері мен күкірт нанокомпозиттерінің механохимиялық және синтезі (MeS @ S; Me = Cd, Cu, Pb, Zn): қасиеттері мен қолдану перспективалары» (2018-2020 жж. ҚР БҒМ гранттық қаржыландыру жобалары
10	Савденбекова Балжан Есимханкызы	«Медико-биологиялық және имплантық жүйелер үшін антибактериалдық полиэлектролиттік мультиқабаттар алу»" (2015-2017 жж.); «Антибактериалдық және қабынуға қарсы қасиеті бар көпфункционалды биомедициналық материалдар (наноүлдірлер) алудың физико-химиялық негіздері», ИРН АР05131647, (2018-2020 жж.) жобалар
11	Кеңес Қайрат Маратұлы	Ресей фундаменталдық зерттеулер бағдарламасына кіретін «Жұмсақ химия» жағдайында алынған тотық нанокристалдарының түзілу механизмі мен құрылымына туынтек кластерлері құрылымдарының әсері ((№ 16-03-00532 жоба, 2016-2019жж.) және «YPO4-LaPO4-YVO4-LaVO4 жүйелері негізінде алынған нанобөлшектер мен нанокомпозиттердің олардың фотокаталитикалық қасиеттеріне әсері» (№ 19-33-50056 жоба, 2019ж.) аясында орындалды.

Диссертанттар жасаған зерттеулердің ғылыми деңгейінің айғағы ретінде олардың алған нәтижерелерінің импакт-факторлары жоғары Web of Science және Scopus мәліметтер базасына кіретін журналдарда: ACS Sustainable Chemistry and Engineering (IF=6,97), Bulletin of Materials Science (IF=4,6), Journal

of Nanoparticle Research (IF=2,008), Green Process. Synth. (IF=1,291), Chemistry of Natural Compounds (SJR=0,622), Studia UBB Chemia (SJR=0,605), Journal of Chemical Technology and Metallurgy (SJR=0,559), Journal of Applied Engineering Science (SJR=0,224), Bulletin of Chemical Reaction Engineering and Catalysis (SJR=0,511), Russian Journal of Applied chemistry (SJR=0,5) и Eurasian Chemico-Technological Journal және халықаралық ғылыми симпозиумдар мен конференциялар материалдарында жариялануын көрсетуге болады: The 9th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME2017), Kosice (Slovakia), 3-7 of September, 2017; The 17th Czech and Slovak Conference on Magnetism, Kosice (Slovakia), 3-7 of June, 2019; The 22nd Physical Metallurgy and Materials Science Conference: Advanced Materials and Technologies (AMT2019), Bukowina Tatrzanska (Poland), 9-12 of June, 2019; III халықаралық Ресей-Қазақстан ғылыми-практикалық конференция « Функционалды материалдардың химиялық технологиясы », 27-29 сәуір 2017 ж., Новосибирск, Ресей; XIII халықаралық ғылыми конференция «Ерітінділерде сольваттану және комплекстүзу проблемалары», Суздаль, РФ, 1-6 шілде, 2018 ж.; 5th International Conference on Competitive Materials and Technology processes, Мишкольц, Венгрия, 8-12қазан, 2018 ж.; The 4 All-Russian with International Participation Bakeyev Conference “Macromolecular nanoobjects and polymer nanocomposites”, Moscow (Russia), 07-12 October, 2018; 6th International IUPAC Conference On Green Chemistry, 4-8 September, 2016, Venezia, Italy; Химия мен химиялық технологиядан IX халықаралық Бірімжанов съезі, 09-11 желтоқсан 2016 ж.; Халықаралық Ресей-Қазақстан ғылыми-практикалық конференция « Функционалды материалдардың химиялық технологиясы», 26-28 мамыр 2016 ж., Алматы, Қазақстан; VI халықаралық ғылыми-практикалық конференция « «Дәрілік өсімдіктану: алынған тәжірибелерден – заманауи технологияларға», Полтава, Ресей, 2017 ж.

Ізденушілердің жарияланымдары БҒМ ККСОН ұйғарған химиялық бағыттағы басылымдарды толығымен қамтыған: ҚазҰУ хабаршысының Химия сериясы; Journal of Chemistry and Biology; ҚазҰТУ хабаршысы; ҚБТУ хабаршысы; ҚР Ұлттық Инженерлік Академия хабаршысы; ҚР ҰҒА хабаршысы; Қазақстан өнеркәсібі және т.б..

Ұтымды жәйт ретінде ізденушілердің жарияланған жұмыстарымен қатар патенттерге иеленуін атуға болады, бұл көрсеткішті диссертациялық кеңесте қорғалған жұмыстардың жоғары практикалық маңыздылығының айғағы ретінде қарастыруға болады.

Диссертациялардың рецензенттері химия, мұнайхимия және химиялық технологияның сәйкесті салаларында қызмет ететін алдыңғы қатардығы ғалымдар болды. Олар өз рецензияларында зерттеу тақырыптарының өзектілігін және мемлекеттік бағдарламалармен байланыстығын, алынған нәтижелердің «Ғылыми дәрежелер мен ғылыми қызметкерлердің мамандыққа сәйкестік паспорттарын тағайындау ережелеріне» сәйкестігін, алынған нәтижелер мен

жасалған тұжырымдардың негізделгендігі мен шынайылығын, жаңалық дәрежесін, алынған нәтижелердің ішкі бірлігі мен сәйкесінше өзекті мәселені, теориялық және қолданбалы мәселелерді шешуге бағытталғандығын көрсетіп, диссертациялық жұмыстарға егжей-тегжейлі талдау жасады.

Талдау барысында ізденушілердің жарияланымдарына ерекше назар аударылған: рецензенттер сілтемеленетін журналдарда мақалалардың және патенттердің болуын, ізденушілердің алған нәтижелерінің халықаралық ғылыми конференцияларда апробациядан өтуін баса көрсетті. Әр рецензияда 4-8 ескертпелерден болды және ізденушілер оларға егжей-тегжейлі жауап беріп отырды.

Диссертациялық жұмыстардың сапасын көтеруге бағытталған іс-шара ретінде оларды қабылдау барысында 2 кеңес мүшесінің экспертизасын енгізу болды. Бірақ эксперттердің ескертпелерін диссертанттардың есепке алып, жұмыстарын соған сәйкес жөндеуін бақылау механизмі анықталмаған.

4-кесте - Философия докторын (PhD), профиль бойынша доктор дәрежесін ізденуге ұсынылған диссертацияларды қарастыру бойынша мәліметтер

	Мамандық 6D060600 – Химия	Мамандық 6D072000 – Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	Мамандық 6D072100 – Органикалық заттардың химиялық технологиясы	Мамандық 6D073900 – Мұнайхимия
Қарастырудан алынған диссертациялар	-	-	-	-
Оның ішінде диссертациялық кеңеспен алынғандары	-	-	-	-
Рецензенттер теріс пікір берген диссертациялар	-	-	-	-
Оң шешім қабылданған жұмыстар	2	4	2	2
Оның ішінде басқа оқыту ұйымдарынан келгендер	-	-	-	-
Қорғау нәтижесінде теріс шешім қабылданған жұмыстар	1	-	-	-
Оның ішінде басқа	1	-	-	-

оқыту ұйымдарынан келгендер				
Қорғалған диссертациялардың жалпы саны	3	4	2	2
Оның ішінде басқа оқыту ұйымдарынан келгендер	1	-	-	-

Қорғалған диссертациялар туралы сандық мәліметтер 5-кестеде берілген.

5-кесте - Қорғалған диссертациялар туралы сандық мәліметтер

№	Дисертациялық кеңес, мамандық	Всего защит	В т.ч. по гранту	В т.ч. выпуск 2019 г.	Защиты на англ. яз.	Защиты на каз. языке	Защиты иностр. граждан
	Химиядан	11	11	6	2	4	-
1	6D060600 – Химия	3	3	2	-	1	-
2	6D072000 – Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы	4	4	2	1	-	-
3	6D0721000 – Органикалық заттардың химиялық технологиясы	2	2	1	-	1	-
4	6D073900 - Мұнайхимия	2	2	1	-	1	-

Сонымен, диссертациялық кеңес жыл бойы нәтижелі жұмыс істеді. Кеңес отырыстарында химиядан, бейорганикалық заттардың химиялық технологиясынан, органикалық заттардың химиялық технологиясынан және мұнайхимиядан 11 жұмыс талқыланып, қабылданды. Олардың 10-ы бойынша PhD дәрежесін тағайындау туралы оң шешім қабылданды.

Диссертациялық кеңестің төрағасы Мун Г.А.

Диссертациялық кеңестің ғылыми хатшысы Тажибаева С.М.

18.01.2020