

## Диссертациялық кеңестің жұмысы туралы есеп

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жанындағы «6D074000, 8D07113 – Наноматериалдар мен нанотехнологиялар (химиядағы)», «6D073400, 8D07103 – Жарылғыш заттар мен пиротехникалық құралдардың химиялық технологиясы», «6D074000, 8D07112 – Наноматериалдар мен нанотехнологиялар» білім беру мамандықтар/білім беру бағдарламалар тобы бойынша диссертациялық кеңесі

**Есепте мынадай мәліметтер бар:**

**1. Өткізілген отырыстар саны туралы деректер: 1**

**2. Өткізілген отырыс санының жартысынан кемінде қатысқан кеңес мүшелерінің тегі, аты, әкесінің аты (ол болған жағдайда).**

Диссертациялық кеңестің барлық мүшелері – 7 адам, олардың ішінде 4 адам (60%) диссертациялық кеңестің тұрақты мүшелері және 3 адам (40%) докторлық зерттеу тақырыбына байланысты докторанттың қорғау кезеңіне уақытша тағайындалды.

**3. Оқу орны көрсетілген докторанттар тізімі.**

| № | Докторанттардың<br>ТАӘ          | Докторант<br>оқыған,<br>ЖОО                           | Докторанттың кеңесшілері                                                                                                                                                                                                                              |
|---|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Айтуған Айзат<br>Нағметоллақызы | Әл-Фараби<br>атындағы<br>Қазақ ұлттық<br>университеті | 1. Тілеуберді Ербол - PhD,<br>Абай атындағы ҚазҰПУ, химия<br>кафедрасының<br>қауымдастырылған профессоры,<br>Алматы, Қазақстан<br>2. Onuralp Yucel – Химия<br>ғылымының докторы, Стамбул<br>Техникалық Университетінің<br>профессоры, Стамбул, Туркия |

**4. Мынадай бөлімдері белгіленіп көрсетілген, есепті жыл ағымында кеңесте қаралған диссертацияларға қысқаша талдау:**

**1) қаралған жұмыстар тақырыптарына талдау:**

Айтуған Айзат Нағметоллақызының диссертациялық жұмысында белсенді тасымалдағыш алу үшін отандық сазды химиялық белсендіру әдісі ұсынылып, оның катализатордың каталитикалық белсенділігін арттыруға ықпал ететіндігі анықталды. Бұл процессте жаңа белсенді орталықтардың түзілуі катализатордың жалпы қасиеттерін жақсартқан. Металл-катализатор қатысында ацетиленді гидрлеу реакциясында мақсатты өнімнің жоғары шығымы 89,62 % алынғаны, ал катализатордың құрылымы мен құрамының тиімділігі нақтыланған, белсенділігінің жоғарылауы құрамында 337-596 нм

бөлшектердің пайда болуына байланысты екені дәлелденген. Белсенді металдың концентрациясы мен оның әсері зерттеліп, катализатордың қасиеттерінің өзгеруіне әкелетін оңтайлы құрам (450 °C көміртектелген 7 % Co/Саz нанокұрылымды катализатор) анықталды. Бұл дисперсиясының артуына ықпал етіп, өлшемі 57-230 нм кобальт нанобөлшектері диаметрі 11-24 нм көпқабырғалы көміртекті наноталшықтарға тұндырылып, катализатордың тиімділігін жақсартқан. Ацетиленнің жоғары конверсиясын қамтамасыз ететін оңтайлы реакция шарттары анықталып (реакция қысымы - 20 атм., температура – 140 °C, шикізаттың қатынасы  $C_2H_2:H_2$  - 1:1), ұзақ мерзімді жұмыс істейтін (28 сағат) катализаторлардың тұрақтылығы мен тиімділігі бағаланған. Наноөлшемді катализатордың беттік ауданының жоғары болуына байланысты белсенділігінің жоғарылығын және термиялық тұрақтылығын көрсетеді. Оларды полиэтилен өндірісіндегі басты шикізатты этиленді алудағы гидрлеуші катализатор ретінде қолдануға болады.

**2) 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:**

Айтуған Айзат Нағметоллақызының диссертациялық еңбегінде нормативтік-техникалық база ретінде Қазақстан Республикасының МЕМСТ және ЕАС пайдаланылды. Талдау үшін өнеркәсіптік ұйымдардың жарияланған техникалық есептілігі пайдаланылды. Зерттеу барысында бақылау, салыстыру, талдау, топтастыру, химиялық-техникалық әдістемелер қолданылды, MS Excel, Origin Pro және Image J бағдарламаларының көмегімен деректер өңделді.

**3) диссертациялар нәтижелерінің практикалық қызметке енгізу деңгейін талдау:**

Айтуған Айзат Нағметоллақызының диссертациялық жұмысында алынған нәтижелер әлемдік нанотехнология ғылымын зерттеуге мүмкіндік беретін аналогтық жүйені жасау үшін үлес қосады. Полиэтилен алуда пайдаланылатын негізгі шикізатты этиленді ацетилен қоспасынан тазалауға мүмкіндік беретін, отандық сазды тасымалдағыш ретінде қолданатын карбонизацияланған нанокұрылымды катализатордың синтездеу технологиясы алынды. Әзірленген әдістеме көмегімен алынған катализаторлар жоғары селективті катализаторларды қолдануды қажет ететін бірқатар зертханалық және өнеркәсіптік гидрлеу және гидротазалау процестерінде кеңінен қолданылуы мүмкін.

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

Диссертацияның мазмұнын оқып зерделеу үшін және сыни пікір беруі үшін әрбір диссертацияға ресми түрде екі рецензент тағайындалды, олардың

ғылыми дәрежелері ғылым докторы немесе ғылым кандидаты, философия (PhD) докторлары болды және докторанттың зерттеу аумағындағы ғылыми мақалалары 5 (бесеуден) аз болмауы шарт екендігі ескерілді.

Ресми рецензенттерді тағайындау кезінде диссертациялық кеңес рецензент пен докторанттың бір-біріне тәуелсіз болу принципін жетекшілікке ала отырып тағайындады.

Ресми рецензенттер диссертациялық кеңеске жазбаша түрде пікірлерін көрсетті, онда диссертацияның ғылымның даму бағытына және (немесе) мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестілігі, өзектілігі, жаңашылдық принциптеріне сәйкестілігі, автордың жеке үлесі, нақтылығы, ішкі бірлігі, практикалық маңызы, академиялық адалдылығы ескерілген және философия (PhD) докторы дәрежесін алу мүмкіншілігі қортындыланған. Ресми рецензенттердің берген пікірлерінің көшірмесі докторанттарға берілді және диссертацияны қорғау күні белгіленген күнге 5 (бес) жұмыс күні қалғанға дейін университеттің интернет ресурсына ілінді.

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

1. Диссертациялық кеңеске қорғауға ұсынылған диссертациялық жұмысты ресми алдын-ала сараптау практикасын қайтару.

2. Диссертациялық кеңестің уақытша мүшелерін іздеу, іріктеу мен бекітуге берілген уақытты ұзарту.

2. Диссертациялық жұмысты қорғау барысында толтырылуы қажет құжаттар санын азайту.

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

| № | Білім беру бағдарламасы                                                           | «6D074000, 8D07113 – Наноматериалдар мен нанотехнологиялар (химиядағы)» | «6D073400, 8D07103 – Жарылғыш заттар мен пиротехникалық құралдардың химиялық технологиясы» | «6D074000, 8D07112 – Наноматериалдар мен нанотехнологиялар» |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | қорғауға қабылданған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)      | -                                                                       | -                                                                                          | -                                                           |
| 2 | қараудан алынып тасталған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының) | -                                                                       | -                                                                                          | -                                                           |

|   |                                                                                                     |   |   |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 3 | рецензенттердің теріс пікірін алған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)         | - | - | - |
| 4 | қорғау нәтижелері бойынша теріс шешім алған диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының) | - | - | - |
| 5 | пысықтауға жіберілген диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)                       | - | - | - |
| 6 | қайта қорғауға жіберілген диссертациялар (оның ішінде басқа ЖОО докторанттарының)                   | - | - | - |

**Диссертациялық кеңестің  
төрағасы, қауымдастырылған  
профессор, PhD**

**Е.С. Мухаметкаримов**

**Диссертациялық кеңестің ғалым  
хатшысы, қауымдастырылған  
профессор м.а., PhD**

**М. Әуелханқызы**

**«31» желтоқсан 2024 ж.**