«6D071000 –Материалтану және жаңа материалдар технологиялары» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін Қырықбаева Әсем Ақылшақызының «Полимерлік композит материалдардың оптико-механикалық қасиеттеріне ықпалдандырушы модификаторлардың әсері» тақырыбы бойынша диссертациялық жұмысына отандық ғылыми жетекшісінің

# ПІКІР

Радиациялық ықпалдандырушы құбылыстар мен эффектілеге негізделген ғылыми және технологиялық бағыттар (қатты дене қасиеттерін модификациялау, жаңа материалдар синтезі т.б.) ауқымы өте кең. Аталған ғылыми және технологиялық бағыттардың бірегейлігі мен жан-жақтылығы олардың әрдайым өзекті екенін көрсетеді. Олардың көбі технологиялық мәселелерді шешудің «инженерлік құралы» болып табылады.

Иондаушы сәулеленудің әсерінен композиттерде болатын процесстер мен эффектілердің іргелі негізін физикалық тұрғыдан түсіну және зерттеу, беріктілік, қаттылық, иілгіштік, морттылық, күйреу және радияциялық төзімділік және басқа да физика-механикалық сипаттамалардың өзгерісін түсінуге мүмкіндік береді. Әр түрлі композиттерді жоғары энергетикалық сәулелермен мен әсерлесу кезіндегі радияциялық эффектілерді жүйелі зерттеу берілген мәселені шешу қажеттілігін өзекті жасайды.

Диссертациялық жұмыста қазіргі материалтану ғылымының дамуына үлес қосатын полимерлік композит материалдардың оптико-механикалық қасиеттері модификациясына дисперсті толықтырғыштардың, радиациялық сәулелендіру мен төменгі температуралық жасытудың әсері зерттелінген. Ізденуші мынадай мәселелерді қарастырған: - «Полиимид-YBCO» композит материалының деформациясына механикалық жүктеменің әсерін тәжірибие жүзінде зерттеу; Гамма сәулелендіруден кейін «Полиимид-$YBa_2Cu_3O_{6,7}$» композит материалының деформациясына механикалық жүктеменің әсерін зерттеу; "Полиимид-$YBa_2Cu_3O_{6,7}$" жүйесінің гамма сәулелендіруден кейін ИҚ және Раман спектрлерінде туындайтын қосымша жұтылу жолақтарының табиғатын зерделеу; Жарықты өткізудің оптикалық спектрлерін, жұтылу және сыну коэффициенттерін қарастыру негізінде "Полиимид-$YBa_2Cu_3O_{6,7}$" жүйесінің оптикалық қасиеттеріне гамма сәулеленудің әсерін талдау; Полиимид-$YBa_2Cu_3O_{6,7}$" жүйесінің құрылымының өзгерісі мен радиациялық әсер ету нәтижесіндегі өзгерістерді анықтауда инфрақызыл және раман спектроскопия әдістері; "Полиимид-$YBa_2Cu_3O_{6,7}$" үлгілерінің жарықты өткізу шекарасын, жұтылу және сыну коэффициенттерін анықтауға арналған оптикалық әдістер.

Диссертациялық жұмыстың тақырыбы бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің біріне бағытталған. Диссертацияға қойылатын талап деңгейіндегі ғылыми нәтижелерді қанағаттандырады.

Зерттеу жұмысының нәтижелері төрт халықаралық ғылыми конференцияда баяндалған. Диссертация материалдары бойынша алты баспа жұмыстары, оның ішінде үш мақала SCOPUS базасында, үшеуі ҚР Білім және Ғылым министрлігі жанындағы білім және ғылым саласын бақылау комитеті ұсынған басылымдарда жарияланған.

Диссертациялық жұмысты орындау барысында Қырықбаева Әсем берілген тапсырмаларды уақытында еңбекорлықпен орындап, өзін жақсы жағынан көрсете білді.

«6D071000 –Материалтану және жаңа материалдар технологиялары» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған Қырықбаева Әсем Ақылшақызының диссертациялық жұмысы барлық талаптарды қанағаттандырады, сондықтан жұмысты қорғауға жіберуді ұсынамын.

Ғылыми жетекші
ф.м.ғ.к. профессор міндетін атқарушы Мурадов А.Д.

РАСТАЙМЫН
әл-Фараби атындағы Қаз[illegible] Ғылыми кадрларды
даярлау және аттестаттау басқармасының басшы[illegible]
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления подготовки и аттестации
научных кадров КазНУ им. аль-Фараби
Р.Е. Кудайбергенова
«_____» _____ 20___ж.Л.