

Ізденуші Серикбаева Багдагуль Садуехасовна 8D07160-Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға арналған «Мыс және күмісі бар қабықшаларды қолдана отырып термопластикалық полимерлердің бетін модификациялау технологиясын әзірлеу» тақырыбында дайындалған диссертациялық жұмысына ғылыми жетекшінің

## ШКІРІ

Серикбаева Багдагуль Садуехасовна 2021 жылы М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетіне 8D07160-«Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша докторантураға түсіп, 2024 жылы курсты толық аяқтады. Оқу кезеңінде алған жоғары ғылыми және кәсіби дағдылары оған металл қабықшаларды қолдану арқылы полимерлердің бетін модификациялау технологиясы бойынша практикалық және экологиялық маңызы бар диссертациялық жұмысты орындауға мүмкіндік берді.

Қазіргі уақытта Қазақстанда арнайы қасиеттері бар полимерлерді алу технологияларын әзірлеу саласындағы зерттеулерге сұраныс жоғары деп бағалануда. Себебі Қазақстанда полимерлі металдау өндірісі қолға алынбаған және өндірісте қолданылатын металданған полимерлер шет елдерден жеткізіледі. Сондықтан ішкі және сыртқы нарықтағы сұранысқа ие металданған полимер материалдарын алу Қазақстан Республикасында өзекті мәселе болып табылады. Осыған байланысты, докторанттың диссертациялық зерттеу жұмысы «Мыс және күмісі бар қабықшаларды қолдана отырып термопластикалық полимерлердің бетін модификациялау технологиясын әзірлеу» тақырыбында бекітіліп, мақсаты мен міндеттері нақтыланды.

Химиялық тотықсыздандырғыштар толық немесе ішінара болмаған кезде, бірқатар негізгі процестерді жүргізу үшін жарық сәулесінің электромагниттік толқындарын қолдану диссертацияның ғылыми жаңалығы болып табылады. Осы кезде, бұл процестерге полимерлі материалдардың жеке құрылымдық компоненттері (соңғы буындар, қанықпаған қосылыстар және т.б.) қатысады.

Ұсынылған технологияның тиімділігі қымбат металдардың шығынын азайту және жарық сәулесінің энергиясын (күн, жасанды жарықтандыру) пайдалану болып табылады. Арнайы функционалдық қасиеттері бар полимерлі материалдарды алу техниканың әртүрлі салаларында және күнделікті өмірде қолдануға мүмкіндік береді.

Жалпы, диссертация дербес дайындалған, аяқталған біліктілік жұмыс болып табылады, оның ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы бар, жаңа ғылыми негізделген нәтижелері бар, оның мазмұны ғылыми нәтижелер мен тәжірибе негізінде маңызды қолданбалы мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Ғылыми жұмысты зерттеу нәтижелері бойынша 9 ғылыми еңбектер, оның ішінде ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің



бұйрығымен бекітілген басылымдарда 2 мақала, сілтемелендірудің жоғары рейтингі журналдарында 3 мақала (Scopus базасына кіретін), Халықарлық ғылыми-практикалық конференцияларда 3 мақала, 1 өнертабысқа патент алынды.

Диссертациялық жұмыс тақырыбының өзектілігі, ғылыми және практикалық нәтижелердің құндылығы, зерттеу көлемі, негізгі принциптері, нәтижелер мен тұжырымдар ғылымның дамуына айтарлықтай үлес қосады деп ойлаймын.

Докторант Серикбаева Багдагуль Садуехасовнаның «Мыс және күмісі бар қабықшаларды қолдана отырып термопластикалық полимерлердің бетін модификациялау технологиясын әзірлеу» атты диссертациялық жұмысын қорғауға ұсынамын және 8D07160 - «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» PhD докторы атағына лайықты деп санаймын .

«Бейорганикалық және мұнайхимия  
өндірістерінің технологиясы»  
кафедрасының профессоры,  
техника ғылымдарының докторы

*Сатаев*

Сатаев М.С.



**КОЛЫН РАСТАЙМЫН**  
ҚХЖ бөлімінің  
басшысы *[Signature]*