

Рыспаева Салимат Букенкызының

8D07107 – «Көмірсутек қосылыстарының химиялық инженериясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған «Асфальтендерді тұндырудың жаңа ингибиторы ретінде – терең эвтектикалық еріткіштер» тақырыбындағы диссертациясына отандық ғылыми кеңесші А.Ж. Керимкулованың

### ШҚІРІ

Қазіргі заманғы мұнай өнеркәсібі асфальтендердің тұнбалануы сияқты өзекті мәселемен бетпе-бет келіп отыр — бұл мұнайдың ауыр фракциялары құбырлардың бітелуіне, қабаттардың өткізгіштігінің төмендеуіне және басқа да технологиялық қиындықтарға алып келуі мүмкін. Осы тұрғыда, тұнбалануды тиімді, экологиялық қауіпсіз және экономикалық тұрғыдан тиімді ингибиторлармен болдырмау жолдарын іздеу аса маңызды болып отыр. Бұл жұмыс мұнай құрамындағы асфальтендердің тұнбалануын тежейтін жаңа, экологиялық таза терең эвтектикалық еріткіштерді қолдануға арналған.

Диссертант С.Б. Рыспаеваның докторлық диссертациясының мақсаты — сутектік байланыс донорлары негізінде холин хлориді мен бетаинге негізделген жаңа экологиялық таза еріткіштерді синтездеу болып табылады. Диссертациялық жұмыс өндірістік маңызы бар, қызықты тақырыпты қозғайды және осы салаға елеулі ғылыми үлес қосады.

Диссертациялық жұмыста Холин хлориді және Бетаин негізінде жаңа терең эвтектикалық еріткіштер синтезделіп, олардың физика-химиялық қасиеттері мен құрылымдары мен тазалығы зерттелді. Қаражанбас ауыр мұнайынан асфальтендер экстракцияланып, модельдік мұнай жүйесі жасалып, соның негізінде терең эвтектикалық еріткіштердің (ТЭЕ) ингибиторлық қасиеттері зерттеліп, УК-спектроскопия мен Оптикалық микроскопия әдістерімен дәлелденіп, дәстүрлі ингибитормен салыстырылды. Соның ішінде Холин хлориді негізіндегі ТЭЕ жақсы нәтижелер көрсетті.

Диссертациялық жұмыстың ғылыми жаңалығы бар және зерттеу жұмысының ішкі бірізділігі мен байланысы толық сақталған.

Диссертанттың зерттеу жұмысына қосқан үлесіне тоқталсақ, С.Б. Рыспаева зерттеу жұмысы барысында тақырыпқа байланысты әдеби шолу жасап, диссертациялық жұмыстың мақсатымен міндеттеріне байланысты зерттеу әдістерін анықтап, тәжірибелік жұмысты толық орындады. Зерттеу нәтижелерін теориялық және практикалық тұрғыда талдап, диссертациялық жұмыс түрінде қорытындылады.

Зерттеу жұмысын жүргізу барысында С.Б. Рыспаева өзін жауапкершілігі жоғары, кездескен мәселелерге байланысты өз бетінше шешім қабылдай алатын, зерттеуді алдын-ала жоспарланған тәртіп бойынша жүйелі түрде жүргізетін, ғылыми ұстанымы айқын зерттеуші ретінде көрсете білді. Сонымен қатар, Чехия жаратылыстану ғылымдары университетінің (Прага)

базасында шетелдік кеңесшісі PhD, ғылыми қызметкер А. Калинюкова жетекшілігімен жемісті ғылыми тағылымдамадан өтті.

Докторанттың ғылыми зерттеу нәтижелері 5 жарияланым ретінде жарық көрді. Оның ішінде

- ҚР ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған ғылыми басылымда 3 мақала;
- халықаралық және республикалық ғылыми конференциялардың материалдарында 1 мақала мен баяндама тезисі;
- Scopus және Web of Science базаларына кіретін импакт-факторы бар басылымдарда 1 мақала жариялады. Басылымның атауы:

1. Journal «Engineered Science» - CiteScore 15.9, жоғарғы процентиль – 91%, Q1

Диссертациялық жұмыс көлемі, сенімділігі және ғылыми-практикалық маңыздылық деңгейі бойынша Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті тарапынан қойылатын талаптарға сәйкес келеді. Ал, докторант Рыспаева Салимат Букенқызы 8D07107 – «Көмірсутек қосылыстарының химиялық инженериясы» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп санаймын және диссертациялық жұмысты қорғауға жіберуді ұсынамын.

**Қ. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық**

**техникалық зерттеу университеті**

**химиялық және биохимиялық**

**инженерия кафедрасының**

**қауымдастырылған профессоры, х.ғ.к.**



**А.Ж. Керимкулова**