

«8D05303 – Жылуфизикасы және теориялық жылу техникасы» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Нусупбеков Улан Бекболатовичтің «Шикізаттан сұйық отын өнімін алудың электроимпульстік технологиясын жобалау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

СЫН-ПІКІР

Нусупбеков Улан Бекболатовичтің диссертациялық жұмысы замануи ғылымның алдыңғы қатардағы бағыттарына сәйкес келеді. Зерттеу 2022–2024 жылдарға арналған ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің гранттық қаржыландыру бағдарламасы шеңберіндегі «Минералды шикізатты, өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды өңдеудің жоғары тиімді технологиясы» ғылыми-зерттеу жобасы аясында жүргізілген (мемлекеттік тіркеу нөмірі: № AP14870607). Бұл жағдай зерттеу тақырыбының маңыздылығы мен өзектілігін айғақтайды.

Энергетика саласында дәстүрлі емес энергия көздерін пайдалану және энергияны үнемдейтін жаңа технологияларға көшу қоршаған ортаға зиянды әсерді азайтуға мүмкіндік бере отырып, екінші жағынан, отынды өндіру, тасымалдау және тұтыну тиімділігін арттыруға бағытталған, ғылыми негізделген жаңа тәсілдер мен шешімдерді қажет етеді. Ұсынылып отырған ғылыми еңбекте аталған мәселелерді шешу үшін бәсекеге қабілетті көмір өңдеу технологиясы жобаланып, көмір қалдықтарын сулы-көмірлі қоспа ретінде өндіріске қайта енгізу мүмкіншілігі жан – жақты қарастырылған. Сулы-көмірлі отынды (СКО) өндірісте қолдану түбегейлі сұрақтарды шешуге ықпалын тигізеді. Мысалы, сұйық отынды тасымалдауда ең тиімді көлік түрі – құбыр желісі болып табылады. Сондай-ақ сұйық отын сапасының нашарлауы (тотығу үрдісі, физикалық үгілу, тозандану, қату және т.б.) жойылады. Бұл – отынды тасымалдау барысында энергияны үнемдеудің және ресурстарды сақтаудың маңызды элементі болып саналады.

Диссертациялық жұмыстың негізгі ғылыми нәтижелері Қазақстанда және шетелде жарияланған 12 ғылыми басылымда келтірілген. Олардың ішінде:

- алыс шет елдердің жоғары рейтингті басылымдарында – 3 мақала;
- ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы бақылау комитеті ұсынған республикалық басылымдарда – 4 мақала;
- халықаралық конференциялар материалдарында – 2 жарияланым бар.

Сонымен қатар «Кенді және көмірді ұнтақтаудың электрогидравликалық тәсілі» тақырыбы бойынша ҚР Пайдалы модельге Патент (№ 2022/0317.2, 20.05.2022, бюл. №20) алынған. Жұмыстың негізгі нәтижелері алыс және жақын шетелдердегі халықаралық ғылыми конференцияларда баяндалып, талқыланған.

Жұмыстың теориялық және тәжірибелік құндылығы – тұтынушылық қасиеттері жақсартылған тауарлық өнім мен көмір шламдарынан алынатын, электрогидроимпульстік өңдеуден өткен сулы-көмірлі отын даярлау болып

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, Нусупбеков Улан Бекболатовичтің «Шикізаттан сұйық отын өнімін алудың электроимпульстік технологиясын жобалау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің талаптарына толық сәйкес келеді және оның авторы «8D05303 – Жылуфизикасы және теориялық жылутехникасы» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алуға толық лайық деп есептеймін.

А.Ж.Тұрмұхамбетов

Калинин

