

**8D05303 – «Жылуфизика және теориялық жылутехника» білім беру  
бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін  
ұсынылған Булкаирова Гульден Айтбаевнаның  
«Электрогидравликалық әдіспен өндөлген табиғи шикізаттың  
жылуфизикалық қасиеттерін зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық  
жұмысына ғылыми көңесшінің  
ПКРІ**

Қазіргі таңда жергілікті шикізат негізінде құрылым материалдарын алуға  
ерекше назар аударылады. Цемент қажеттілігін азайту құрылым материалдарын өндіретін кәсіпорындарда жергілікті табиғи минералды шикізатты ұнтақтау және кейіннен минералды қоспаларды

зерттелді. Сондай-ақ кварц қосылысы элементтерінің стехиометриясына есептеулер жүргізілген. Тәжірибелік өлшеулердің нәтижелері компьютерлік өндөуден өткізілді. Алынған нәтижелерге талдау ғылыми кеңесшілермен бірге жасалды.

Жалпы, Г.А. Булкаированың «Электрогидравликалық әдіспен өндөлген табиғи шикізаттың жылу физикалық қасиеттерін зерттеу» атты тақырыбындағы диссертациясы колемі мен мазмұны бойынша ГЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті қоятын талаптарған сәйкес келеді. Жұмыс жоғары ғылыми деңгейде орындалды, өзіндік идеялармен және практикалық түрғыдан үлкен мүмкіндіктерімен ерекшеленеді.

Диссертациялық жұмыстың тақырыбы бойынша Thomson Reuters және Scopus базасына кіретін журналда 2 мақала (Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2023, 2024, IF – 2.2, Q3, процентиль – 46), ҚР ГЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда 2 мақала және халықаралық конференциялар материалдарында 3 мақала жарияланды.

Сонымен бірге, «Кварц материалын ұнтақтауга арналған электрогидравликалық құрылғы» пайдалы модельге патент алынды, 29.12.2023ж., №8985.

Алынған нәтижелер мен жұмыстың қорытындылары күмән тудырмайды. Г.А. Булкаированың диссертациялық жұмысы аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады және докторлық диссертацияларға қойылатын ҚР ГЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің барлық талаптарына жауап береді, ал оның авторы 8D05303 – «Жылуфизика және теориялық жылу техника» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Ғылыми кеңесші  
т.ғ.к., профессор

