

**«8D07302-Геоинформатика» білім беру бағдарламасы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін орындалған
Аталыкова Назым Султангалиевнаның «Қазақстан кенорындарындағы
карьер кемері тұрақтылығын зерттеу әдістемесін әзірлеу» атты
диссертациялық жұмысына**

ПІКІР

Қазіргі уақытта Қазақстанның тау-кен өндіру саласының дамуы заманауи технологиялар мен жоғары өнімді жабдықтарды енгізумен байланысты, бұл ашық тау-кен жұмыстарын жүргізудің қарқынын арттыруға және олардың ауқымын кеңейтуге мүмкіндік береді. Өндіріс көлемдерінің артуына байланысты геолого-тектоникалық құрылысы күрделі кен орындарын игеру қажеттілігі мен еңіс бұрыштары ұлғайтылған карьер борттарын қалыптастыру міндеті бір мезгілде күшея түседі.

Мұндай үрдіс борттық жыныс массивтеріне геомеханикалық күш түсірілімдерінің артуына әкеліп, карьер қияларының орнықтылығын қамтамасыз ету міндетін едәуір күрделендіреді. Төменгі, терең горизонттарға өткен жағдайда олардың орнықтылығы мәселелері карьерді қауіпсіз пайдаланудың, тау-кен жұмыстарының экономикалық тиімділігін арттырудың және авариялық жағдайлар туындау тәуекелдерін төмендетудің негізгі факторы болып табылады.

Осы жағдайларда Қазақстан кен орындарының құрылымдық-тектоникалық ерекшеліктерін талдауды, геомеханикалық есептеулерді, аспаптық геодезиялық бақылауларды және цифрлық модельдеуді біріктіретін кешенді тәсілге негізделген карьер борттарының орнықтылығын зерттеудің ғылыми тұрғыдан негізделген әдістемесін әзірлеу қажеттілігі туындайды.

Диссертациялық жұмысты орындау кезінде қолданылатын негізгі зерттеу және талдау әдістеріне тоқталсақ:

- Ақжал, Ақчий-Спас және Итауыз кен орындарында ашық өндіруден жер асты өндіруіне көшу кезеңіндегі геомеханикалық үдерістерді модельдеу;
- Ақчий-Спас және Итауыз кен орындарында бақылаулардың қажетті көлемі, құрамы және әдістемесіне қатысты ұсыныстар әзірлеу;
- Бақылау станциясының жобасын құрастыру;
- Белгіленген аймаққа қатысты Sentinel-1 деректерін талдау және суреттерді жүктеу;
- Радиолокациялық интерферометрия (InSAR) әдістерін қолдана отырып ғарыш суреттерін өңдеу, оның көмегімен жер бетінің орын ауыстыру карталарын алу, белсенді деформациялық аймақтарды анықтау және өзгерістердің уақыттық қатарларын құру.

Н.С. Аталыкованың диссертациялық жұмысы осы мәселелерге арналған. Жұмыста геодезиялық желілерді құру және талдау нәтижелері келтіріліп, кателіктер бағаланған, ғарыштық суреттер геоакпараттық жүйелерде өңделді және деформациялық бақылау әдістері негізделген.

Жұмыс ғылыми негізділігіме, әдістемелік тәсілдерінің жоғары деңгейімен және күрделі жер бедері мен сейсмикалық белсенділік жағдайында көлік инфрақұрылымының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағтталған практикалық маңыздылығымен ерекшеленеді.

Докторант Аталыкова Назым Султанғалиевна докторантурада оқу барысында жауапты, мақсаткер зерттеуші ретінде танылды, қазіргі заманғы геодезиялық технологиялар мен талдау әдістерін және геоақпараттық жүйелерді меңгерген, өз бетінше ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге қабілетті маман ретінде қалыптасты. Оның диссертациялық жұмысы қазіргі PhD диссертацияларына қойылатын талаптарға толық сай келеді және жоғары бағаға лайық.

Н.С. Аталыкованың диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігіне қарасты білім беру сапасын қамтамасыз ету комитеті бекіткен философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін «8D07302-Геоинформатика» білім беру бағдарламасы бойынша диссертацияларға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді.

Отандық ғылыми жетекші
Т.ғ.к., қауымдастырылған профессор

Г.К. Жангулова

