

6D071100 – Геодезия мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынған **Назгуль Серікқызының Донсибаеваның «Карьер беткейлерінің орнықтылығын геомониторингтеудің геодезиялық әдістерін жетілдіру»** тақырыбына жазған диссертациясына ғылыми кеңесшінің

ПІКІРІ

1. Зерттеу тақырыбының маңыздылығы. Күрделі тау-кен геологиялық жағдайда орналасқан кенорындарын, әсіресе құрама (алғашқыда - ашық, кейіннен - жерасты) тәсілмен игерудегі іс-әрекеттер – таужыныстарының кернеулі күйінің өзгеруімен, деформациялануымен және бұзылуымен байланысты геомеханикалық үдерістерді туындатады. Бұл үдерістер өте күрделі техникалық және экологиялық зардаптарға әкеліп соқтырады. Осындай геомеханикалық үдерістердің кері әсерлері шетелдерде және Қазақстан Республикасының көптеген жер қойнауын пайдаланушы кәсіпорын материалдық және экономикалық шығындарға әкеп соқтыратыны, экологиялық проблемалар туғызатыны сөзсіз.

Мұндай жағдайда, яғни карьер беткейлері тау жыныстарының жай-күйін аспаптық бақылауға және тау-кен қазбаларының орнықтылығын қамтамасыз етуге, яғни геомеханикалық мониторинг жүргізуге көп көңіл аударылады. Жалпы геомеханикалық мониторинг кешенінде бақылаудың геодезиялық әдістері ерекше орын алады.

Геомеханикалық мониторинг жүргізуде қолданылатын дағдылы геодезиялық аспаптық бақылаулар осы күнгі тау-кен өндірісінің талаптарына сай келмей жатады, өйткені олар өте көп еңбекті қажет етеді және деформациялық үдерістерге қарсы шараларды жасауға қажет тау жыныстары массивінің жай-күйі туралы толық мәліметтер алуға мүмкіндік бермейді. Сондықтан да, геомеханикалық мониторингті жүргізуде заманауи геодезиялық аспаптарды (электронды тахеометрлер, GPS технологиялар және лазерлі сканерлер) қолдану, олармен жұмыс істеу тәртібін жетілдіру – инновациялық әдістердің деңгейін көтерумен тығыз байланысты деп білеміз.

Бұл мәселеге Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және оны пайдалану», «Геодезия және картография» туралы Заңдарында ерекше көңіл аударылған. Заңдарда тау-кен кәсіпорындарына геодезиялық заманауи аспаптарды енгізуді және тау-кен қазбаларының орнықтылығын қамтамасыз етуге геодезиялық, топографиялық және басқа да арнаулы жұмыстар жүргізу жүктелген. Демек, бұл диссертациялық жұмыс массивтің жай-күйін геомеханикалық мониторингтеуде заманауи геодезиялық аспаптарды қолдануға және техногендік жүйелер нысандарының үшөлшемді модельдерін құруға арналған өзекті ғылыми-техникалық мәселеге арналғандығының айқын дәлелі.

Зерттеу жұмыстары өзектілігінің тағы бір дәлелі, ол диссертациялық жұмыстың Қ.И. Сәтпаев атындағы ҚазҰТЗУ «Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасының 2020-2022 жылдар аралығында жүргізген АР 08053410 – «Техногендік төтенше жағдайлардың алдын алу үшін тау жыныстары массивінің жай-күйін болжау мен бағалаудың инновациялық әдістерін әзірлеу» атты Білім және Ғылым министрлігінің гранттық қаржыландыру жобасы аясында жүргізілгендігі.

2. Ғылыми нәтижелер мен қорытындылардың негізделгендігі және сенімділігі өндіріс жағдайында жүргізілген геодезиялық өлшеулердің көлемімен, олардың математикалық оңделуімен, алынған нәтижелердің Ақжал кенорынында қолданыс табуымен және ҚазҰТЗУ-нің оқу үдерісіне енгізілудің оң нәтижелігімен расталады (қолдану актілері).

3. Жұмыстың ғылыми және практикалық маңыздылығы.

Жұмыстың ғылыми маңыздылығы:

1. Карьер беткейлері массивінің геомеханикалық жағдайын болжауға және кен орнын карқынды игеру кезінде өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін таужыныстарының физикалық-механикалық қасиеттері мен олардың орналасу тереңдіктерінің арасындағы логарифмдік корреляцияның алынғандығы.

2. Аспаптарды жоғары дәрежеде центрлеуді, көздеуді және қорғау шараларын қабылдау үшін беткеймаңы массиві деформациялық үрдістердің параметрлерін жедел анықтауды қамтамасыз ететін тұрақты мәжбүрлен центрлеудің жербетілік пунктіннің жетілдірілгендігі (жаңалығы ҚР 19.08.2022 жылғы №35798 патентімен расталған).

Техникалық шешімдер мен геомониторингтеу әдістерін негіздеуге карьер беткейінің орнықтылығына байланысты кенорында тау-кен жұмыстарының тиімділігі мен қауіпсіздігін жоғарылатындығы.

4. Алынған нәтижелердің ішкі бірлігі. Диссертациялық жұмыс логикалық тұрғыдан аяқталған, ішкі бірлігі сақталған. Жұмыстың әрбір тарауы бір-бірімен тығыз байланысты, яғни алғашқы жүргізілген зерттеулер кейінгі жұмыстардың негізі болып келген.

5. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері мен қорытындыларының ғылыми басылымдарда жариялану дәрежесі.

Диссертациялық жұмыстың тақырыбы бойынша 16 баспа жұмыс жарияланды, оның ішінде 4 - ҚР БҒМ Білім саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарында, 2 – Web of Science және Scopus базасына кіретін журналдарында, 5 - басқа да ғылыми журналдарында, 4 – халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында жарияланды, 1 – «Аспаптарды мәжбүрлеп центрлеудің жербетілік тұрақты геодезиялық пункті», №35798 ҚР патенті 19.08.2022ж.

6. Диссертацияның «Ғылыми дәрежесін беру ережесінің» талаптарына сәйкестілігі.

Доненбаева Назгуль Серікқызының диссертациясы кіріспеден, 4 тараудан қорытындылардан жинақталған, 125 беттік компьютерлік тектен тұрады.

Аталмыш диссертация көкейкестілігі, ғылыми жаңалығы және қолданбалық маңызы жағынан кандидаттық диссертацияларға қойылатын талаптарға толығымен жауап береді.

Назгуль Серікқызының жеке басына келетін болсақ, атқаратын қызметіне ұқыпты, тапсырманы дер кезінде орындайды, оқытушылар мен студенттер арасында беделді, кішіпейіл де әдепті. Диссертация даярлау барысында Доненбаева Н.С. өзін сауатты, ізденгіш, мемлекеттік тілге жетік, алдына нақтылы ғылыми-практикалық мақсат қойып, оны шеше білетін, ғылыми зерттеулерді дербес жүргізе алатын маман етінде көрсете білді.

Қорыта келе айтарым, Доненбаева Назгуль Серікқызының диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының ғылым және жоғары білім министрлігінің докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарына сай келетінін айта келе, жұмысты Диссертациялық кеңесте қарауға ұсынамын.

Докторанттың ғылыми кеңесшісі:

техника ғылымдарының докторы,
профессор



М.Б. Нүрпейісова