

**AP23489856. Тектоникалық белсенділігі жоғары өңірлерде тау-кен өнеркәсібі объектілерінің сақталуын қамтамасыз ететін пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің ресурс үнемдеуші технологияларын әзірлеу. ғ.ж. – Мусин А.А.**

***Жобаның аңдатпасы:***

Кен орындарын игергеннен кейін көмір, кен және басқа да пайдалы қазбалар қорларының 40-50% - ы жиі қалады, бұл белсенді тау-кен қызметі бар аудандарда шикізаттың айтарлықтай жоғалуына және геодинамикалық тәуекелдерге әкеледі. Бұл ресурстарды үнемдеу саясатын күшейтуді және пайдалы шикізатты толық алу үшін жаңа технологияларды қолдануды талап етеді. Жер бетінің шөгуге және ғимараттар мен құрылыстар үшін қауіп-қатерге байланысты проблемалар, әсіресе, қалған қорларды қайта өңдеу кезінде өзекті болады. Қорлардың сарқылуы жағдайында қалған ресурстарды тиімді пайдалану үшін қауіпсіз даму параметрлерін геомеханикалық негіздеу қажет.

***Жобаның мақсаты:***

Жобаның мақсаты қазіргі заманғы тектоникалық белсенділігі жоғары өңірлерде тау-кен өнеркәсібі объектілерінің сақталуын қамтамасыз ететін пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің ресурс үнемдеуші технологияларын құру болып табылады.

***Жобаның міндеті:***

- пайдалы қазбалар кен орнын игерудің ресурс үнемдеуші технологиялары негізінде тау-кен өнеркәсібі объектілерін сақтау мәселесін зерттеу мен шешудің әлемдік тәжірибесін талдау;

- тау жыныстары үлгілерінің серпімділік модулін, деформациялық сипаттамаларын, мықтылық шегін бір осьті сығу мен созуға, жарықшақтың тау жыныстары сілемінің орнықтылығына әсерін анықтау бойынша зертханалық зерттеулер жүргізу, тау жыныстарының мықтылық паспорттарын құру;

- қауіпті табиғи және техногендік әсерлерді модельдеу жағдайында тау жыныстарының кернеулі-деформацияланған жай-күйін кешенді бағалау;

- тау-кен құрылымдары мен қазбаларының негізгі элементтерін түрлендіруді анықтайтын әртүрлі факторларды зерттеу және осындай түрлендіру заңдылықтарын белгілеу;

-құрылымдық-тектоникалық және геодинамикалық жағдайды ескере отырып, күрделі тау-кен-геологиялық жағдайларда пайдаланылатын және салынып жатқан Қазақстанның тау-кен өңірлерінің тау-кен өндіру кәсіпорындарына қатысты тау жыныстары сілемінің кернеулі-деформацияланған күйінің сандық көрсеткіштері; -тау жыныстарының игеру тереңдігіне, физикалық-механикалық қасиеттеріне және серпімділік модуліне байланысты тау құрылымдарының негізгі элементтерінің айналасындағы максималды созылу және қысу кернеулері аймағының параметрлерін өзгерту арқылы заңдылықты анықтау;

- деформациялардың өзгеру заңдылығын бір және жақын кен орындары үшін тазарту кенжарының технологиялық параметрлеріне байланысты зерттеу;

- кен орындарының қуаты мен көлбеу бұрышының тау-кен өнеркәсібі объектілерін сақтау аспектісінде тазарту кеңістіктерінің айналасындағы деформация аймағының мөлшері мен пішініне әсерін анықтау бойынша сандық модельдеу;

- пайдалы қазбалар кен орындарын игеру тәртібінің өзгеруі және оның кен орындарын пайдалану тиімділігіне әсері кезінде тау жыныстары сілеміндегі геодинамикалық қауіпті аймақтардың дамуын салыстырмалы сандық бағалау.

*Материалдың жарияланған күні: 01.08.2024 ж.*