

6D070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD)  
ғылыми дәрежесін алу үшін

**Мұратұлы Берікболды**

«Үшқатын» кеніші жағдайында аралас қазу жүйесінде жақын орналасқан күрт құламалы кен денелеріндегі кентіректерді қазып алу технологиясын геомеханикалық негіздеу» тақырыбына жазылған диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

### **ШҚІРІ**

Диссертациялық жұмыс аралас қазу жүйесінде жақын орналасқан күрт құламалы кен денелеріндегі кентіректерді қазып алу технологиясын геомеханикалық негіздеу мәселесіне арналады.

Пайдалы қазбалар кен орындарын пайдалану кезінде жер қойнауын ұтымды пайдалану кез келген елдің тау-кен өнеркәсібін дамыту үшін бірінші кезектегі маңызды мәселе болып табылады. Бірақ көптеген кен орындарында пайдалы қазбалар қорын толық пайдалану қанағаттанарлықсыз болып қала береді. Атап айтқанда, бұл кен орындарының аралас қазылып алу жүйесінде байқалады. Мұнда кендердің едәуір жоғалуы қорғаушы және төбе кентіректерін қазып алудың күрделілігімен байланысты. Кешендерден қорларды алудың толықтығы мен сапасы аралас қазу жүйесіндегі көптеген кеніштерде қалыптасты.

Қазіргі уақытта еліміздің бірқатар кен орындарында кеннің сарқылуына байланысты қалдырылған кентіректердің бойындағы қорларды қайта қазып алу мәселелері кеңінен қарастырып жатыр. Осыған орай «Үшқатын-3» кеніші бойынша қазылып алынған деңгейжиектердің кентіректерінде қалған темір-марганец кендерін қайта қазып алу мәселесі туындап отыр.

«Үшқатын-3» кен орны күрт құламалы кен денелерінен құралған және кен орнында жерасты әдісімен темір-марганецты кендер қазылып алынады. Кен орны жалпы аралас әдіспен ашылған. Яғни аршықтан штольня арқылы жерасты әдісіне көшкен. Жер астында кен денелері күрт құламалы орналасқандықтан кенді блоктап қоймалау арқылы қазу жүйесі және этажаралық опырылу арқылы қазу жүйесі қабылданған.

Диссертациялық жұмыста қарастырылған мәселелер геомеханикалық зерттеулер кешені негізінде, Үшқатын кенішінің жақын орналасқан күрт құламалы кен денелерін аралас қазу кезінде қорғаушы және төбе кентіректердегі қорды толық және қауіпсіз қазып алуда сілемнің кернеулі-деформациялық күйінің өзгеру заңдылықтарын анықтауға бағытталған.

Диссертацияда келтірілген ғылыми қағидалар, нәтижелер мен қорытындылар жеткілікті дәрежеде негізделген және сенімді, әдеби дереккөздерді кең талдау, ғылыми зерттеу мақсаттарын дұрыс анықтау, әзірленген ұсыныстарды практикалық қызметте пайдалану кезінде оң нәтижелер алу, сондай-ақ негізгі ережелерді ашық баспасөзде жариялау арқылы расталады.



### **Қорғауға шығарылатын негізгі қағидалар:**

- аралас қазу жүйесіндегі жақын орналасқан кен денелерінің бойындағы кентіректердің нақты өлшемдерін, олардың қалдық беріктіктерін ескере отырып, шахталық жағдайда сейсмобарлау арқылы болжамды анықтауға болады.;

- жақын орналасқан күрт құламалы кен денелерінің бойындағы кентіректерді тереңдігіне байланысты қазып алу барысындағы сілемнің орнықтылығы сандық моделдеу арқылы бағаланады;

### **Ғылыми жаңалық:**

- тау жыныстарының орнықтылық рейтингіне және олардың кентіректердің маңы аймағының тау жыныстарының орнықтылығына әсеріне байланысты кен денелерінің арасындағы сілемнің кернеулі-деформациялық күйінің өзгеру заңдылықтарын анықтауда;

- тау жыныстары сілемінде болып жатқан геомеханикалық үрдістерді зерттеуді қамтитын жақын орналасқан күрт құламалы кен денелерінің бойындағы кентіректерді қазып алу кезіндегі зерттеудің кешенді әдісінің жасалуында;

- төбе кентіректі қазып алуды қамтамасыз ететін оның орнықты параметрі, жақын орналасқан кен денелердің арасындағы кентіректің қалыңдығына және оның қалдық беріктігіне байланыстылығы анықталды.

Аралас қазу жүйесінде жақын орналасқан күрт құламалы кен денелеріндегі қорғаушы және төбе кентіректерінің нақты өлшемдерін анықтап, сілемнің кернеулі-деформацияланған күйін және тау жыныстарының құрылымдық және беріктік қасиеттерін ескере отырып, кентіректерді қазып алу технологиясын геомеханикалық негіздеу жұмыстың практикалық маңыздылығы болып саналады.

Диссертацияның негізгі ғылыми ережелері, тұжырымдары, ұсыныстары мен практикалық нәтижелері 7 баспа жұмысында жарияланды.

**6D070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін беру мүмкіндігі туралы қорытынды».**

«Үшқатын кеніші жағдайында аралас қазу жүйесінде жақын орналасқан күрт құламалы кен денелеріндегі кентіректерді қазып алу технологиясын геомеханикалық негіздеу» тақырыбына жазылған диссертациялық жұмыс ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарына және «ғылыми дәрежелер беру ережелеріне» сәйкес келеді, ал оның авторы Мұратұлы Берікбол 6D070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алуға лайық деп санаймын.

**Ғылыми кеңесші,  
техника ғылымдарының кандидаты,  
«ISM Group» ғылыми-зерттеу  
орталығы» ЖШС  
директоры**



**Д.Қ. Таханов**