

6D070600 – «Геология және пайдалы қазбалар кенорындарын барлау» мамандығы бойынша PhD докторанты Молдабеков Мұрат Сманұлының «Геотехнологиялық ұңғымаларды құру кезіндегі шиеленістердің себебін зерттеу және оларды қалпына келтіру шараларын өңдеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

РЕЦЕНЗИЯ

Тақырыптың маңыздылығы. Қазақстан уранның әлем нарығында жетекші орынды алады – нарықтың шамамен 40 пайызы. Басқа шикізат нарықтарымен салыстырғанда осы сала бойынша тұрақтылық пен дамуы байқалады. Бүгінгі күні уран өндірумен Ресей, Франция, Қытай, Канада, Жапония және Қырғызстанның компанияларымен бірлескен 11 кәсіпорын айналысады. Елімізде уран өндіру процесінде соңғы технологиямен, жоғары санатта сапалы өңделген, барынша байытылған өнім қажеттілігіне сұраныс артуда. Сол себепті уран өндіру кезінде болатын шиеленістерді анықтап, оларды болдырмауға қарсы техника мен технологияны жетілдіру маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Рецензияға ұсынылып отырған жұмыста келесі міндеттерді шешу қарастырылған: геологиялық қимада каверналардың пайда болу себептерін анықтау және саз таужыныстарының «жайылып кетуін» болдырмайтын жуу сұйықтарының жаңа рецептураларын жасау мүмкіндігін теориялық негіздеу; ұңғымалардың табиғи қисаюының, яғни геологиялық себептерін анықтау және бұрғылау снарядының қатаңдығын жоғарылатуды теориялық зерттеу; ұңғыма трассасын берілген бағытта ұстап тұру шараларын және бұрғылау снарядының қатаңдығын жоғарылататын техникалық құралдарды жасау; өнімді горизонтты кавитацияланған сұйықпен декольматациялау бойынша техникалық құралды жасау.

Ғылыми нәтижелердің диссертацияларға қойылатын талаптарға сәйкестігі. Диссертациялық жұмыста реттілік сақталған, бөлімдер бір-бірімен өзара байланыстырылған және әр бөлімге қорытындылар берілген. Жұмыстың әр бөлімінде келтірілген тұжырымдар шетелдік және еліміздің ғалымдарының еңбектеріне талдау жүргізу және жан-жақты зерттеулер жасау арқылы негізделген. Келтірілген ұсыныстар зертханалық жағдайда жасалған эксперименттермен дәлелденіп, өндірісте жасалған сынақтардың нәтижелерімен толықтырылған. Сонымен бірге, диссертациялық жұмыстың негізгі тұжырымдары ғылыми-практикалық конференцияларда қарастырылып, талданған және ғылыми еңбек жинақтары мен геологиялық барлау, ғылыми-техникалық бағыттағы журналдарда жарияланған.

Ғылыми жаңалықтар мен қорытындыларының негізделу нәтижелері. Диссертация тақырыбы бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында келесі жаңа ғылыми нәтижелер негізделген:

1. Геологиялық қимада ұңғыма қабырғасын құрайтын саз жыныстарының «жайылып кетуін» болдырмайтын жуу сұйықтарының жаңа рецептурасы жасалған;

2. Ұңғыма қабырғасында және сүзгілеу тізбегінің сүзгі аймағында пайда болатын саз қабыршығын бұзатын арнайы снарядтар жасалған;

3. Ұңғыманың қисаюын болдырмауға арналған қаттылық белдеулерін қойып бұрғылау снарядының қатаңдығы жоғарылатылған;

4. Кавитаторлардан шығатын ағыстардың реактивтік күшін құрылғы корпусын айналдыруға пайдаланып және кавитацияланған сұйықпен сүзгі тізбегін тазалайтын құрылғы-снаряд жасалынған.

Жұмыстың ғылыми-тәжірибелік құндылығы. Диссертациялық жұмыста келтірілген нәтижелер өндірістік деңгейде қолданбалы сипатқа ие. Зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында жүйелі түрде көптеген тәжірибелер жасалған және геотехнологиялық ұңғымаларды құру кезіндегі шиеленістердің алдын алу шаралары бойынша құнды негіздемелер алынған.

Диссертациялық жұмыс бойынша ескертулер.

1. Жұмыстың кейбір бөлімдері ұсақ тақырыпшаларға бөлінген. Оларды біріктіруге болмас па еді?

2. Екінші бөлімнің үш сөйлемінде «колонна» сөзін «тізбек» терминіне ауыстыру.

3. Ұңғыма трассасын берілен бағытта ұстап тұруға арналған құрылғы 1 ұңғымада ғана қолданылған, салыстыру мақсатында 3 ұңғымаға қолданған жөн болар еді деп санаймын.

4. Сүзгілерді декольматациялау құрылғыларының 3 түрленімі дайындалған. Осы үш түрленімді құрылғылар Иіркөл кенорнында тазаланған 30 ұңғымалардың қайсысына қай түрленімі түсірілгені жеке-жеке көрсетілу керек еді.

5. Кейбір грамматикалық, орфографиялық, стилистикалық қателер докторантқа ауызша есертілді.

Бұл ретте, анықталған ескертулер жұмыстың жалпы оң нәтижелерін және алынған ғылыми нәтижелердің құндылығын төмендетпейді.

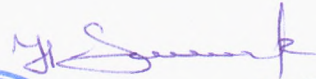
Ғылыми дәрежелерді тағайындау Ережелерінің талаптарына диссертация мазмұнының сәйкестігі. Диссертациялық жұмыс орындау қорытындысы бойынша алынған нәтижелер геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі шиеленістердің алдын алуға көп ықпал етеді. Рецензияға ұсынылған диссертациялық жұмыс зерттеулерді жүйелі түрде жүргізуімен, жоғары деңгейде мазмұндау логикасымен, өндірістік құндылығымен ерекшеленеді.

Ғылыми зерттеулердің негізгі нәтижелері жарияланған жұмыстарда көрсетілген: 9 мақала және ғылыми баяндамалар, оның ішінде 1 жұмыс Scopus деректер базасына енгізілген халықаралық басылымда, 3 мақала ҚР Білім және Ғылым Министрлігі ұсынған және РФ Білім және Ғылым Министрлігі ұсынған ғылыми баспаларда, 1 мақала алыс шетелдің (Болгария, 2016) Халықаралық конференциясының ғылыми баяндамалар жинағында, 4 мақала Халықаралық конференциялардың жинақтарында жарияланған,

жасалған техникалық құралдар Қазақстан Республикасының алдын ала патентімен қорғауға сұраныс берілген.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып Молдабеков Мурат Смановичтің «Геотехнологиялық ұңғымаларды құру кезіндегі шиеленістердің себебін зерттеу және оларды қалпына келтіру шараларын өңдеу» тақырыбы бойынша жазылған диссертациялық жұмысы өзінің өзектілігі мен ғылыми-тәжірибелік маңыздылығы бойынша ҚР БЖҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің «Ғылыми дәрежелерді тағайындау Ережесіне» сәйкес болып табылады, ал жұмыстың авторына «6D070600 – Геология және пайдалы қазбалар кенорындарын барлау» мамандығы бойынша (PhD) философия докторы дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Ресми рецензент
т.ғ.к., PhD докторы,
«Ғылыми енгізу орталығы «Алмас»
ЖШС директоры



Н.Ж.Смашов

Н.Ж. Смашовтың қолын растаймын:

