

6D070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша
 философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған
 «Хромтау кенорнының тұрақты емес массиві жағдайында
 дайындық қазбаларын бекіту технологиясын таңдау және негіздеу» тақырыптағы
 Матаев Азамат Қалижанұлының докторлық диссертациясына
 ресми рецензенттің жазбаша пікірі

р/ н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі (жауаптардың біреуін белгілеу қажет)	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі) 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен	Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссиясымен бекітілген «Табиғи, оның ішінде су ресурстарын ұтымды пайдалану, геология, қайта өңдеу, жаңа материалдар мен технологиялар, қауіпсіз бұйымдар мен конструкциялар» атты басым бағытқа сәйкес келеді.

		ҒЫЛЫМ дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u> /қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған</u> /ашылмаған.	Бұл жұмыстың маңыздылығы - комбинациялық бекітпе технологиясын қолдана отырып, дайындық кен қазбаларын бекітуді қамтамасыз ету, сондай-ақ Хромтау кен орындарында жерасты ғимараттары құрылысы мен көлемінің өсуі, оларды жүзеге асырудың техникалық деңгейін, жұмыс сапасын, еңбек өнімділігін арттыруды, сайып келгенде қаржы мөлшерін үнемдеп, құрылыс салу мерзімін қысқартуды қажет етеді. Қарастырылып отырған кенорындарының басты ерекшелігіне қазымның терең қабаттарға ауысқан сайын күрделі тұрақсыз массив жағдайына ұшырауы. Бұл жағдайда кен қазбаларын өтуге сабақтаса жүргізілетін бекіту жұмыстары қоршаған орта өзгерістеріне сәйкестендіріле атқарылуға тиісті. Осы тұрғыдан қарағанда, қойылатын мақсаттардың оңтайлы

			шешімін табу - қазбалар тұрақтылығын бекітпелер түрі мен параметрлерін геомеханикалық тұрғыдан терең зерттеулер арқылы негіздеуге байланысты қажет ету мәселелері кеңінен қарастырылған.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертант ғылыми жұмыстың мақсатын анықтап, зерттеу міндеттерін бекіту үшін, мақалалар мен баяндамалардың тезистерін жазып, жоспарын құруға қатысты. Автор өзі ғылыми жұмыстың негізгі бөлігін алды, онда ғылыми жаңалықты да, жұмыстың тәжірибелік құндылығын да анықтап берді.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Жұмыстың өзектілігі бойынша тау-кен саласындағы өзекті мәселелердің бірі – диссертациялық жұмыста қарастырылған мәселелер Хромтау шахталарының терең қабаттарында кен алу кезінде қазбалар тұрақтылығына байланысты туындайтын іс-шаралардың тиімділігін арттыруға бағытталған. Жұмыс бойынша мәселе кеңінен және өте жоғары деңгейде талқыланды.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбына сәйкес келеді және зерттелетін мәселенің мазмұнын егжей-тегжейлі баяндайды. Көрсетілген ғылыми және тәжірибешілік нәтижелер реттілікке ие.
		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді;	Зерттеудің мақсаты мен міндеттері диссертациялық жұмыстың тақырыбына сай келеді. Қойылған міндеттерге сәйкес диссертациялық жұмыстың тиісті бөлімдері анықталды.

		<p>2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді</p>	
		<p>4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ</p>	<p>Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелер толығымен өзара бір-бірімен тығыз байланысты. Жүргізілген зерттеулер логикалық дәйектілікпен сипатталатын ғылыми жұмыстың толық жүйесін білдіреді.</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</p>	<p>Автор ұсынған жаңа шешімдер бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырғанда сыни көзқараспен ой қорытындылаған.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Диссертациялық жұмыста зерттеу әдісі жан жақты қолданылды: - диссертациялық зерттеулер тақырыбы бойынша әдеби қор, патенттік материалдар мен техникалық әзірлемелер талданып және қорытылды; - ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдана отырып, тау-кен қысымының, тау жыныстарының деформациясы мен бұзылуының көріністерін зерттеуге арналған шахталық эксперименттер қойылды.</p>

		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Диссертацияда ғылыми нәтижелерге негізделген жаңа қорытындылар бар. Алынған нәтижелердің жаңалығы Scopus базасына кіретін халықаралық рейтингтік басылымдарда мақалалардың жариялануымен расталды.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Технологиялық шешімдер жаңа және негізделген болып табылады, бұл халықаралық шетелдік конференцияларда мақалалар тезистерінің жариялануымен, нәтижелерді практикалық қызметке енгізу актісімен расталады.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген</u>/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)</p>	<p>Алынған нәтижелер, сондай-ақ диссертация қорытындылар негізделген және сенімді, бұл зерттеу әдістерімен, эмпирикалық және есептелген мәліметтермен қамтамасыз етіледі.</p>
7.		<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p>	<p>Қорғауға шығарылған 3 қағидаттар:</p>

	<p>Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар</p>	<p>7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма? 1) иә; 2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма? 1) иә; 2) жоқ</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) иә; 2) жоқ</p>	<p>1 қорғалатын қағидат бойынша жауаптар: 7.1 дәлелденді 7.2 жоқ 7.3 иә 7.4 кең 7.5 иә</p> <p>2 қорғалатын қағидат бойынша жауаптар: 7.1 дәлелденді 7.2 жоқ 7.3 иә 7.4 кең 7.5 иә</p> <p>3 қорғалатын қағидат бойынша жауаптар: 7.1 дәлелденді 7.2 жоқ 7.3 иә 7.4 кең 7.5 иә</p>
8.	<p>Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған</p>	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) иә; 2) жоқ</p>	<p>Әдістеменің таңдауы негізделген.</p>

ақпараттың дәйектілігі	<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) иә; 2) жоқ</p>	<p>Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: RocLab және RS-2 бағдарламалық жасақтамасы арқылы тау массивіндегі геомеханикалық процестерді шекті элементтер әдісімен сандық модельдеу жүзеге асырылған.</p>
	<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):</p> <p>1) иә; 2) жоқ</p>	<p>Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденіп, расталған.</p>
	<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге</p>	<p>Маңызды мәлімдемелер қолданыстағы және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталады. Бұл пайдаланылған әдебиеттер тізімінен көрінеді.</p>

		сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті /жеткіліксіз	Автор жеткілікті әдеби дереккөздерге шолу жасады. Scopus және Web of Science халықаралық рецензияланатын деректер базасынан алынған дереккөздерге сілтемелер келтірілген.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) иә; 2) жоқ	Жұмыста теориялық маңызы бар нәтижелер мен оларға негізделген тұжырымдар келтірілген. Теориялық мән тау сілемдерінен газ шығару процестерінің өзгеру динамикасын зерттеу нәтижелерінде көрсетілген.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) иә; 2) жоқ	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді тазарту жұмыстарының әсер ету аймағына салынған тау-кен қазбаларының тұрақтылығын сақтауда массивтің кернеулі деформацияланған күйін және тау жыныстарының құрылымдық және беріктік қасиеттерін ескере отырып, бекітпенің оңтайлы түрлері таңдалып ЖШС «Восход Ориел» компаниясының практикалық қызметіне енгізу анықтамасы бойынша расталды.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Тәжірибеге арналған ұсыныстар жаңа болып табылады, атап айтқанда, салыстырмалы, статистикалық және талдамалық талдаулардың нәтижелерімен расталады.

10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазудың сапасы жоғары, диссертацияны ресімдеу талаптарға сәйкес келеді.
-----	---------------------------	---	---

Қорытынды:

6D070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған «Хромтау кенорнының тұрақты емес массиві жағдайында дайындық қазбаларын бекіту технологиясын таңдау және негіздеу» тақырыптағы Матаев Азамат Қалижанұлының докторлық диссертациясы жоғары деңгейде орындалды және өзекті қолданбалы міндетті шешеді. Диссертациялық жұмысы жаңа негізделген нәтижелер жиынтығын қамтиды, ішкі біртұтастыққа ие және қолданыстағы нормативтік талаптарға жауап береді.

Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған диссертацияларға қойылатын талаптарына сәйкес келеді деп есептеймін және А.Қ. Матаев 6D070700 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін беру туралы ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті алдында өтініш білдіруді ұсынамын.

Ресми рецензент:

ЖШС ҒИО «Геомарк» директоры
техника ғылымдарының докторы



Ходжаева Р. Р.
инженер. ОК
З. В. Ткачев



Р.Р. Ходжаев