

**8D07202 – «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған  
Оралбай Алдияр Оралбайұлының  
«Бортмаңайы сілемдерінің тұрақтылығын қамтамасыз ету арқылы темір кен қорларын тиімді өндіруге бағытталған технологияны  
дамыту» тақырыбындағы докторлық диссертациясына ресми рецензенттің жазбаша**

**СЫН-ШҚРІ**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ішкі рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және /немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі)</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) <u>Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми- техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</u></p>	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» және «Геология, минералды және көмірсутекті шикізатты өндіру және қайта өңдеу, жаңа материалдар, технологиялар, қауіпсіз бұйымдар мен конструкциялар» атты басым бағыттарға сәйкес келеді.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Диссертациялық жұмыс жоғары деңгейдегі іргелі ғылыми-практикалық зерттеу сипатына ие. Автормен тау-кен жұмыстарын жүргізу жағдайындағы тау жыныстары массивінің орнықтылық параметрлеріне терең геомеханикалық бағалау жүргізіліп, контурлы бұрғылау-жарылыс технологиясын оңтайландыру бойынша өндіріске бағытталған негізді ұсыныстар қалыптастырылған.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертацияның ғылыми стилі мен мазмұны автордың тақырып аясындағы жоғары біліктілігі мен ғылыми-зерттеушілік әлеуетін көрсетеді. Жұмыстың мақсатты бағыттылығы, зерттеу әдіснамасының логикалық жүйелілігі және алынған нәтижелердің дәйектілігі еңбектің жоғары деңгейде және дербес орындалғанының тікелей дәлелі болып табылады.

4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) <b>негізделген;</b> 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертацияның кіріспе бөлімі мен бірінші тарауында зерттеу тақырыбының өзектілігі жан-жақты ашылып, қазіргі тау-кен өндірісінің басым міндеттері ғылыми тұрғыдан дәйекті негізделген. Мәселенің мұндай терең қойылымы ізденушінің зерттеу нысанының өзекті сұрақтарын жүйелі айқындай алғанын көрсетеді.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) <b>айқындайды;</b> 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертацияның мазмұны тақырыпқа толық сәйкес келіп зерттелетін мәселелердің мәнін жан-жақты ашып көрсетеді. Жұмыста алынған ғылыми және тәжірибелік нәтижелер құрылымдық тұрғыда өзара үйлесімді түрде жүйеленген.
		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) <b>сәйкес келеді;</b> 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Жұмыстың құрылымы зерттеу міндеттеріне сәйкес жүйеленіп құрылған, ал зерттеу мақсаты мен міндеттері диссертацияның тақырыбымен толық үйлеседі.
		4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) <b>толық</b> байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Зерттеудің барлық құрамдас бөліктері – кіріспе мен әдіснамалық блоктан бастап, негізгі нәтижелер, қорытындылар мен қосымшаларға дейін – айқын логикалық байланысқа ие. Бұл тұтастық бірін-бірі толықтыра отырып, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін дәйекті түрде жүзеге асыруды қамтамасыз етеді.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) <b>сыни талдау бар;</b> 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Автор ұсынылып отырған ғылыми шешімдерді дербес терең зерттеп, олардың тиімді тұстары мен кемшіліктеріне жүйелі салыстыру жүргізген. Диссертациялық талдау бағыты бұған дейінгі белгілі пікірлерді қайталаумен шектелмей, ізденушінің жеке зерттеушілік позициясы мен дәйекті аргументтері негізінде өрбіген.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) <b>толығымен жаңа;</b> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Ұсынылған ғылыми нәтижелер мен қағидаттар қазіргі ғылыми зерттеулер тұрғысынан жаңа болып табылады. Жұмыстың ғылыми жаңалығы келесідей: - кен орнының геологиялық-геомеханикалық үлгісін ескеріп кемер қиябет-терінің тұрақты пішінін қалыптастыру үшін жару жұмыстарын жүргізу технологиясы бейімделді; - бортмаңайы сілемдердің орнықтылығын қамтамасыз ететін бұрғылап-жару жұмыстары параметрлері кемер орнықтылық қорының коэффициенті ұңғымадағы жарылғыш зат массасына тәуелділігін анықтаумен оңтайландырылды.

		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) <b>толығымен жаңа;</b></p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Диссертацияда келтірілген тұжырымдар мен қорытындылар жүргізілген ғылыми зерттеулерге сәйкес негізделген және жаңа ғылыми нәтижелерді қамтиды.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) <b>толығымен жаңа;</b></p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың мақсат-міндеттерін шешу үшін қолданылған инженерлік-техникалық және технологиялық әдістердің жаңашылдығы мен ғылыми негізділігі күмән тудырмайды. Бұл шешімдердің өндірістік және экономикалық тиімділігі халықаралық деңгейде танылған ғылыми журналдарда жарияланған зерттеу нәтижелерімен және ғылыми қоғамдастықтың оң бағасымен сенімді түрде айғақталған.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <b>негізделген/негізделмеген</b> (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)</p>	<p>Ғылыми ережелер мен тұжырымдардың әдіснамалық және теориялық негіздері ғылыми тұрғыдан дәйектелген, ал ұсынылған ұсынымдар негізді әрі сенімді болып табылады.</p>
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) иә;</p> <p>2) <b>жоқ</b></p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) <b>иә;</b></p> <p>2) <b>жоқ</b></p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) <b>кең</b></p>	<p>Қорғауға шығарылған 3 қағидаттар:</p> <p>1 қорғалатын қағидат бойынша жауаптар:</p> <p>7.1 <b>дәлелденді;</b></p> <p>7.2 шамамен дәлелденді;</p> <p>7.3 шамамен дәлелденбеді;</p> <p>7.4 дәлелденбеді</p> <p>2 қорғалатын қағидат бойынша жауаптар:</p> <p>7.1 <b>дәлелденді;</b></p> <p>7.2 шамамен дәлелденді;</p> <p>7.3 шамамен дәлелденбеді;</p> <p>7.4 дәлелденбеді</p> <p>3 қорғалатын қағидат бойынша жауаптар:</p> <p>7.1 <b>дәлелденді;</b></p> <p>7.2 шамамен дәлелденді;</p> <p>7.3 шамамен дәлелденбеді;</p> <p>7.4 дәлелденбеді</p>

		7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) иә; 2) жоқ	
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) иә; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыста пайдаланылған зерттеу әдістемесі жан-жақты қарастырылып, оның таңдалу негіздемесі тиісті деңгейде дәлелденген. Ғылыми және практикалық маңыздылығы негізді түрде айқындалған.
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) иә; 2) жоқ	Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалану арқылы алынған. Атап айтқанда, Suprac бағдарламалық жасақтамасында (БЖ) геолого-геомеханикалық моделі жасалынып және Slide БЖ көмегімен бортмаңайы сілемдері аймақтары модельделіп, зерттелген. Бұл әдіс зерттеу дәлдігін арттырып, алынған нәтижелердің сенімділігі мен нақтылығын қамтамасыз етеді.
		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): 1) иә; 2) жоқ	Жұмыстың негізін құрайтын теориялық қорытындылар, модельдер және анықталған заңдылықтар ауқымды эксперименттік зерттеулердің деректерімен сенімді түрде расталған. Тәжірибелік сынақтар мен теориялық есептеулер арасындағы жоғары деңгейдегі сәйкестік автор әзірлеген ғылыми әдіснаманың дұрыстығы мен дәйектілігін айқын айғақтайды.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <b>расталған</b> / ішінара расталған / расталмаған	Ұсынылған негізгі тұжырымдар ғылыми әдебиеттермен толық қолдау тауып, тиісті дереккөздерге жасалған сілтемелер арқылы негізделген, бұл әдебиеттер тізімінде көрініс тапқан.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <b>жеткілікті</b> /жеткіліксіз	Диссертациялық тақырып бойынша отандық және халықаралық авторлардың зерттеулерін қамтитын релевантты әдебиеттер көзіне терең сыни шолу жасалған. Жиналған ақпараттық қор автордың жеке ғылыми нәтижелерін талдау, оларды белгілі теориялық тұғырлармен салыстыру және қорытынды тұжырымдарды негіздеу үдерісінде тиімді интеграцияланған.
9.	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) иә; 2) жоқ	Жұмыста теориялық маңызы бар нәтижелер мен оларға негізделген тұжырымдар келтірілген. Ашық тау кен жұмыстары технологиясын жетілдіру мен бұрғылап-жару жұмыстары параметрлерін таңдау ұсыныстары жасалды

		<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) иә; 2) жоқ</p>	<p>Жұмыстың ғылыми-практикалық маңыздылығы мен нәтижелерді тау-кен өндірісі тәжірибесінде кеңінен қолдану мүмкіндігі күмән тудырмайды. Ұсынылған технологиялық шешімдер нақты кен орындарының геологиялық, геомеханикалық және гидрогеологиялық ерекшеліктерін есепке ала отырып, борт маңындағы сілемдердің орнықтылық көрсеткіштерін оңтайландыруға бағытталған. Диссертациялық жұмыстың теориялық және қолданбалы нәтижелері тиісті өндірістік мекемелер мен білім беру үдерісіне заңды түрде енгізіліп, арнайы бекітілген енгізу актілерімен объективті дәлелденген.</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?:</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Тәжірибеге арналған ұсыныстар жаңа болып табылады, атап айтқанда, салыстырмалы және талдамалық талдаулардың нәтижелерімен расталады.</p>
10.	Жазу және рәсімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.</p>	<p>Жұмыстың академиялық жазылу деңгейі және рәсімделуі қолданыстағы талаптарға сай келеді, елеулі ескертулер анықталмаған.</p>
11.	Диссертацияға ескертулер	<p>Диссертациялық жұмыстың мазмұнына әсер етпейтін келесідей ескертулер мен ұсыныстар бар:</p> <p>1. Диссертациялық жұмыстың кейбір кестелері тақырыпшаларында физикалық шамалардың өлшем бірліктері барлық жерде бірдей көрсетілмеген, дегенмен олар мәнмәтіннен түсінікті;</p> <p>2. Диссертация мәтінінде, әсіресе екінші тарауда, жұмыстың жалпы мазмұнын түсінуге әсер етпейтін жекелеген синтаксистік жазылу қателері мен стилистикалық кемшіліктер кездеседі;</p> <p>3. Автор кейбір параграфтарда синонимдік терминдерді кезектестіріп қолданады, ал іс жүзінде бірінші тарауда қабылданған қатаң терминологияны ұстану керек еді.</p>	
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр		<p>Докторанттың отандық және халықаралық ғылыми журналдардағы жарияланымдары диссертациялық жұмыстың негізгі мазмұны мен зерттеу концепциясын толық көлемде көрсетеді. Мақалалардың тақырыбы мен ондағы ғылыми тұжырымдар қорғауға ұсынылған еңбектің бағытымен толықтай үйлесім тапқан.</p>

	мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)	
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28тармағына сәйкес)	8D07202 – «Тау-кен ісі» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған «Бортмаңайы сілемдерінің тұрақтылығын қамтамасыз ету арқылы темір кен қорларын тиімді өндіруге бағытталған технологияны дамыту» тақырыбындағы Оралбай Алдияр Оралбайұлының докторлық диссертациясы жаңа ғылыми нәтижелерді қамти отырып, тау-кен ісі саласындағы маңызды қолданбалы мәселелерді шешуге үлес қосады. Құрылымы мен мазмұны бойынша диссертация барлық нормативтік талаптарға сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылатын диссертацияларға қойылатын талаптарына сәйкес келеді деп есептеймін және Оралбай Алдияр Оралбайұлының 8D07202 – «Тау-кен ісі» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін беру туралы ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті алдында өтініш білдіруді ұсынамын.

**Ресми рецензент:**

**техника ғылымдарының кандидаты,  
қауымдастырылған профессор,  
«Академик Қ.Сәтбаев атындағы  
Екібастұз инженерлік-техникалық  
институты» «Тау-кен ісі»  
кафедрасының меңгерушісі**



**С. Кайназаров**

*Кайназаров А.С. [Signature]*

