

6D071200 – «Машина жасау» мамандығы бойынша PhD философия докторы дәрежесін алу үшін

Нурымов Ерлик Кыдыралиевичтің

«Берік тау жыныстарынан құралған блокты тастарды бөлу кезіндегі тесіктік қазбаларды механикаландырылған кесумен өңдейтін машина параметрлерін әзірлеу»

тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің жазбаша пікірі

№	Критерийлер	Жарамдылық критерийлері	Ресми рецензенттің ұстанымын негіздеу
1	Диссертация тақырыбы ғылым мен технологияның даму бағыттарына, мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы.	1.1. Ғылымды дамытудың басым бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын жоба немесе мақсатты бағдарлама шеңберінде орындалды (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен номерін көрсету).	Диссертациялық жұмыс тақырыбы ғылымның бағыттарына сәйкес келеді.  Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері және тақырыптың бағыттары 0966ГФ3 2013-2015 жылдарға арналған «Граниттік блоктарды игеру кезіндегі тесіктік қазба жүргізу үшін қуатты термодинамикалық жұмыс органы бар машинаның жаңа конструкциясын жасау» тақырыбында бюджеттен қаржыландырылған жоба шеңберінде орындалған.
2	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі <u>үлес қосады/қоспайды</u> , жобаның <u>маңыздылығы ашылған/ашылмаған</u> .	Диссертация ғылымның дамуына айтарлықтай үлес қосады. Диссертацияның мазмұны мен зерттеу нәтижелері жүргізілген зерттеулердің өзектілігі мен маңыздылығын жақсы көрсетеді.
3	Тәуелсіздік принципі	Сенімділік деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған;	Дербестік (өздігімен жұмыс жасау) принципінің нәтижесінде диссертация авторы көп қатысқан жарияланымдардың үлкен көлеміне, диссертация авторының дербестігінің жоғары дәрежесі туралы қорытынды жасауға болады.
4	Ішкі бірлік принципі	4.1. Диссертацияның өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген;	Диссертациялық жұмыс берік тау жыныстарын жою процесінің параметрлерін зерттеу мәселелерін шешу және олардың негізінде термоқұралдардың параметрлерін есептеудің инженерлік әдісін әзірлеу, блокты тасты механикаландырылған өндіру және өңдеу технологиясын жетілдіру, сондай-ақ қуатты термоқұралдармен

			жабдықталған жоғары өнімді машинаны әзірлеу өзекті болып табылады.
		4.2 Диссертация мазмұны оның тақырыбын айқындайды. 1) <u>айқындайды</u> , 2) жартылай айқындайды, 3) айқындамайды.	Диссертацияның мазмұны диссертацияның мәлімделген тақырыбын толығымен көрсетеді..
		4.3. Диссертацияның мақсаты мен міндеттері оның тақырыбына сәйкес келеді. 1) <u>сәйес келеді</u> , 2) жартылай сәйес келеді, 3) сәйкес келмейді.	Жұмыстың мақсаты мен міндеттері тақырыпқа сәйкес келеді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық түрде өзара байланысты: 1) <u>өзара толық байланысты</u> ; 2) жартылайбайланысты, 3) байланыс жоқ.	Диссертациялық жұмыстағы барлық бөлімдер мен ғылыми ережелері логикалық түрде өзара байланысты, зерттеу тақырыбына сәйкес келеді.
		4.5. Автор ұсынған жаңа шешімдер (принциптер, әдістер) белгілі шешімдермен салыстырғанда дәлелденіп, бағаланады: 1) <u>сыни талдау бар</u> ; 2) талдау жартылай жүргізілген, 3) талдау өз пікірі емес, тадау басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген.	Ұсынылған жаңа шешімдер (принциптер, әдістер) белгілі шешімдермен салыстырғанда жеткілікті дәлелді және бағаланады.
5	Ғылыми жаңалық принципі	5.1. Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табылама? 1) <u>толығымен жаңа</u> , 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (25-тен аз).	Диссертациялық жұмыстың жаңа ғылыми нәтижелері мен қағидаларына жатқызуға болады: - тесіктік қазбаларды кесуге арналған машинаның өнеркәсіптік үлгісінің кинематикалық және конструктивтік параметрлерінің теориялық негіздемесі орындалды, нәтижесінде буындардағы бұрыштар мен қозғалыстардың векторлары орнатылып, матрицалық формада манипулятордың қозғалыс теңдеулері жасалды, шығу

			<p>буынының берілген позициясы бойынша манипулятор механизмінің жалпыланған координаттарын анықтау мәселесін және позициялық басқару кезінде осы манипуляторды бағдарламалау мәселесін шешуге мүмкіндік береді.</p> <p>- қуатты термодинамикалық жұмыс органы бар тесік қазбаларды кесуге арналған машина жасау, жанарғының газ ағынын бұзылу аймағына механикаландырылған біркелкі беру арқылы термоқұралдың рұқсат етілген қабілетін арттыруға мүмкіндік береді, ал тесіктік кесу жұмыс процесін қашықтан басқару өнімділікті арттырады, жұмыс және қоршаған ортаны оттық шуының зиянды әсерінен қорғайды.</p>
		<p>5.2. Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?</p> <p>1) мүлдем жаңа;</p>	<p>Диссертация қорытындылары толығымен жаңа, зерттеу нәтижелерінен туындайды, олар нақты және негізделген.</p>
		<p>5.3. Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқарушылық шешімдер жаңа және негізделген:</p> <p>1) толығымен жаңа,</p>	<p>Техникалық, технологиялық және экономикалық шешімдер мүлдем жаңа, практикалық маңызы бар және жеткілікті негізделген.</p>
6	Негізгі қорытындылардың негізділігі.	Барлық негізгі тұжырымдар ғылыми дәлелдерге <u>негізделген/негізделмеген</u> .	Диссертацияда қорғауға ұсынылған нәтижелер теориялық заңдылықтарға негізделген, тәжірибелік зерттеулер нәтижелерімен анықталып, расталған.
7	Қорғауға ұсынылған негізгі қағидаттар.	<p>Әрбір 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) жоқ.</p>	<p>7.1. Қорғауға ұсынылған 4 қағида толығымен тәжірибелік зерттеу нәтижелерімен дәлелденіп, өндірістік технология ретінде қолданыс тапқан.</p> <p>7.2. Диссертациялық жұмыста тривиалды элементтер жоқ. Жұмыста ұсынылған заңдылықтар, жасалған қорытындылар заманауи теориялық және технологиялық жетістіктерге негізделіп жасалған.</p> <p>7.3. Диссертациялық жұмыста келтірілген қағидалар, жұмыс тақырыбы бойынша алынған нәтижелер жаңа, ғылыми әдебиетте кездеспейді.</p>

		<p>7.3. Жаңа ма? 1) <u>иә</u>; 2) жоқ.</p> <p>7.4. Қолдану деңгейі. 1) тар; 2) <u>орташа</u>; 3) кең.</p> <p>7.5.Мақалада дәлелденген бе? 1) <u>иә</u>; 2) жоқ.</p>	<p>7.4. Қолданыс деңгейі жоғары, диссертациялық жұмыста жасалған берік тау жыныстарынан құралған блокты тастарды бөлу кезіндегі тесіктік қазбаларды механикаландырылған кесумен өңдейтін машина параметрлерін әзірлеу нәтижелері өндіріске «Кристалл» АҚ және «Титушин» ЖК (Қазақстан) тас өндіру және тас өңдеу карьерлері мен тасты өңдеу зауыттарын енгізу үшін берілді және Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ - да 5В071200 - «Машина жасау» мамандығы бойынша бакалаврларды даярлау кезінде оқу процесінде іс жүзінде қолданыс тауып отыр.</p> <p>7.5.Барлық ережелер мен әдіснамалар диссертация тізімінде келтірілген мақалаларда дәлелденген.</p>
8	Сенімділік принципі Берілетін дереккөздердің және ақпараттың сенімділігі	<p>8.1.Әдістемені таңдау негізделген немесе әдістеме жеткілікті түрде егжей-тегжейлі сипатталған 1) <u>иә</u>; 2) жоқ</p> <p>8.2.Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін және компьютерлік технологияларды қолдану, деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістерін қолдану арқылы алынды: 1) <u>иә</u>; 2) жоқ</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): 1) <u>иә</u>;</p>	<p>Диссертациялық жұмысты талдау оның авторы зерттеу әдістемесін нақты және негізделген түрде таңдағанын, сынақ әдістері қолданғаны көрсетілген. Эксперименттердің нәтижелерін өңдеу үшін заманауи бағдарламалар қолданылды.</p> <p>Диссертациялық жұмыстың нәтижелері стандартты әдістер бойынша заманауи аспаптар мен жабдықтарды пайдалана отырып алынды, алынған дерктерді өңдеу және түсіндіру компьютерлік технологияларды қолдану арқылы жүзеге асырылды.</p> <p>Теориялық тұжырымдар, модельдер, анықталған қатынастар мен заңдылықтар эксперименттік зерттеумен дәлелденген және расталған.</p>

		8.4. Маңызды мәліметтер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге <u>сілтемелермен расталған/ішінара расталған/расталмаған.</u>	Маңызды мәліметтерге нақты сілтемелер берілген.
		8.5. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жекiлiктi/жеткiлiксiз.</u>	Әдеби шолу үшін дереккөздердің саны жеткілікті.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1. Диссертацияның теориялық маңызы бар. 1) <u>иә;</u> 2) жоқ.	Диссертациялық жұмыстың теориялық маңыздылығы тесік қазбаларды кесу кезінде тау жыныстарын от ағынды процестерінің негізгі параметрлерін ғылыми негіздеуден тұрады; дыбысы жоғары шілтердің соққы толқынында отын қоспасын жағудың жаңа түрін жүзеге асыратын жылу құралының жаңа құрылымын әзірлеуде, Лаваль шүмегімен эжекциялық саптаманың цилиндрлік қуысына ағатын, термоқұрал түрінде жасалған қуатты жұмыс органымен жабдықталған машинаның (манипулятордың) жаңа құрылымын параметрлерін әзірлеу.
		9.2. Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелердің практикалық қолдану мүмкіндігі жоғары. 1) <u>иә;</u>	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді қолданудың жоғары ықтималдығы бар. Еңгізу актілері бар.
		9.3. Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылама? 1) <u>толығымен жаңа;</u> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (25-тен аз).	Университет пен «Титушин» ЖК (Қазақстан) тас өндіру және тас өңдеу карьерлері мен тасты өңдеу зауыттарында тәжірибелік мақсатта қолданылады, сондай-ақ оқу процесіне еңгізумен расталады.
10	Жазу және дизайн сапасы	Академиялық жазбаның сапасы: 1) <u>жоғары;</u> 2) орташа, 3) орташадан төмен, 4) төмен.	Жұмыс ғылыми стильде жазылған және қойылған талаптарға толығымен сәйкес орындалған. Академиялық жазудың сапасы жоғары, диссертациялық жұмыстың мәтіні түсінікті жазылған. Алайда, жұмыста келесі кемшіліктер кездеседі: 1. Диссертациялық жұмыстың теориялық бөлімінде отандық ғылыми дереккөздерді кеңірек қарастырған жөн деп есептеймін.

			<p>2. Диссертация мәтінде стилистикалық сипаттағы кемшіліктер кездеседі. Дегенмен, аталған ескертулер алынған нәтижелердің маңыздылығын төмендетпейді және жұмыстың оң бағасына әсер етпейді.</p>
--	--	--	---

Нурымов Ерлик Кыдыралиевичтің «Берік тау жыныстарынан құралған блокты тастарды бөлу кезіндегі тесіктік қазбаларды механикаландырылған кесумен өңдейтін машина параметрлерін әзірлеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы толық көлемде орындалған, жұмыстың жаңалығы мен өзектілігі бар PhD диссертациялық жұмысқа қойылған барлық талаптарға сәйкес келеді, сондықтан ізденуші Нурымов Ерлик Кыдыралиевичке 6D071200 - «Машина жасау» мамандығы бойынша философия докторы PhD дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

**«Логистика және көлік академиясы» АҚ,  
«Автокөлік құралдары және өміртіршілік қауіпсіздігі»  
кафедрасының меңгерушісі, PhD докторы,  
ЛЖКА қауымдастырылған профессоры**



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]* Шингисов Б.Т.