

РЕЦЕНЗИЯ

6D073200 – «Стандарттау және сертификаттау» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Ибжанова Айнур Алимбаевнаның «Биоыдырайтын қаптама өндіру технологиясының ғылыми-техникалық негіздерін әзірлеу және КО ТР 005/2011 сәйкес жаңа өнімді стандарттау» тақырыбындағы диссертациясына ресми рецензенттің жазбаша пікірі

№	Критерийлер	Критерийлерге сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертацията қырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: сәйкес</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауымен нөмірі);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан</p>	<p>Ибжанова Айнурдың диссертация тақырыбы «Экология, қоршаған орта және табиғатты ұтымды пайдалану», «Су ресурстарын, жануарлар мен өсімдіктер әлемін ұтымды пайдалану, экология» ғылымын дамытудың басым бағытына және «Қазақстан-2050» Стратегиясына, Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасына сәйкес келеді.</p> <p>Диссертация №226 «Жаңа инновацияларды ынталандыру» бюджеттік бағдарламасы шеңберіндегі ҚР БҒМ және Дүниежүзілік қайта құру және даму банкі қаржыландырған № ААР-РНД-А-18/020Р «КО ТР 005/2011 сәйкес тамақ өнімдеріне арналған биологиялық ыдырайтын қаптама материалдары технологиясының ғылыми-техникалық негіздерін әзірлеу» жобасы бойынша; 2022-2024 жылдарға арналған бағдарламалық-</p>

		<p>Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми- техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>нысаналы қаржыландыру шеңберінде ғылыми- техникалық бағдарлама BR12967830 «Тамақ өнімдері өндірісінің және экологиялық қаптаманың тиімділігін, қауіпсіздігін, ресурс үнемдеуін арттыру мақсатында техникалық реттеу құралдарын дамыту» төңірегінде; Ұлттық мемлекеттік ғылыми- техникалық сараптама орталығында бастамашыл тақырып бойынша есеп тапсыру нәтижесінде РНТД22РКИ007 мемлекеттік тіркеу нөмірі берілген «Бидай сабанынан көпфункционалды материал» атты ғылыми және ғылыми-техникалық қызметінің нәтижелері бойынша орындалған.</p>
2.	Ғылымға маңыздылығы	<p>Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, алоның маңыздылығы аш ылған/ашылмаған.</p>	<p>Диссертация ғылымға айтарлықтай үлес қосады. Диссертацияда ауыл шаруашылығы қалдықтары сабаннан целлюлоза талшықтары алынып, бұл өнім целлюлоза-қағаз өнеркәсібінде колданылған. Зерттеудің маңыздылығы диссертацияда және тиісті басылымдарда толық ашылады.</p>
3.	Өзі жазу принципі	<p>Өзі жазудеңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған</p>	<p>Жұмыстың авторы диссертация тақырыбы бойынша дербестіктің жоғары деңгейін көрсетті. Диссертацияда ұсынылған барлық ғылыми және тәжірибелік нәтижелерді автордың өзі жүзеге асырды.</p>

4. Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертация өзектілігі ғылыми-зерттеу жұмыстарының толық аяқталған жаңалығына, ағаш емес өсімдіктерден алынған целлюлоза талшықтары мен минералды қоспа волластониттің химиялық құрамы КО ТР 005/2011 – «Қаптаманың қауіпсіздігі туралы» техникалық регламент талаптарына сәйкесқауіпсіз болуы және алынған ыдырайтын жаңа материал қағаз қаптамасы целлюлоза-қағаз өнеркәсібінде қолдануға негізделген.
	4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертацияның мазмұны биоыдырайтын қаптама өндіру технологиясының ғылыми-техникалық негіздері және КО ТР 005/2011 сәйкес жаңа өнімге ұйым стандартын әзірлеу болып табылады және қорғалатын ережелер мен диссертация тақырыбын айқындайды.
	4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Диссертацияның ішкі бірлік қағидасы, мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді.
	4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан;	Диссертация кіріспеден, бес бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен, қосымшалардан тұрады және барлық бөлімдердің логикалық байланысы, ішкі тұтастығы

		3) байланыс жоқ	мен бірлігі толық байланысқан.
		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	Автор қол жеткізген нәтижелерге сыни талдауды стандартты әдістермен, Парето диаграммасы, себеп-салдарлық диаграммасы, Сапа үйі, әлемдік ғылыми әдебиеттердегі әдістерімен салыстырмалы түрде бағалау жүргізді.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	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)	Ғылыми нәтижелер мен ережелер толығымен жаңа, себебі халықаралық РСТ патентіне өтініш қабылданған және ҚР пайдалы моделіне патент алынған. Құрамында минералды қоспа волластониті бар сабан қалдықтарынан алынған целлюлозадан дайындалған қағаз қаптамасы физикалық-механикалық қасиеттері жақсартылған жаңа материалдар ретінде ғылыми негізделді және тәжірибе жүзінде расталды; Сабан целлюлозасына минералды қоспа волластонит, картон қалдықтары қосылып дайындалған экологиялық таза, ыдырайтын қағаз қаптамасы алынды; Нормативтік құжат– ұйым стандарты әзірленді.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа	Диссертацияның қорытындылары толығымен

		<p>болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>жаңа болып табылады, ауыл шаруашылығы қалдықтары негізінде қағаз қаптамасын алу әдістері, тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері бойынша деректер түрінде ұсынылған.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Диссертацияда ұсынылған техникалық және технологиялық шешімдер толығымен жаңа болып табылады және Қазақстан Республикасында құрамында беріктікті қамтамасыз ететін минералды қоспа волластонит бар жаңа қағаз қаптамасына РСТ патентіне өтінішпен және пайдалы модельге патентпен расталады.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық қорытындыларғылымы тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)</p>	<p>Диссертацияның барлық қорытындылары ғылыми тұрғыдан ауқымды, зерттеулерде алынған нәтижелерден туындайтын маңызды ғылыми дәлелдемелерген негізделген.</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; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p>	<p>Қорғауға ұсынылған диссертацияның негізгі ережелері жаңа болып табылады.</p> <p>1. Қаптамаға арналған экологиялық таза биобидері қаздардың құрамы алынды;</p> <p>2. Сабаннан алынған целлюлозадан қаптама қаздарын өндірудің технологиялық процесі жасалды;</p> <p>3. Бидай мен күріш сабаны негізінде жасалған жаңа материалдарға стандарттау</p>

		<p>7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жоқ</p>	<p>жүргізілді.</p> <p>7.1 Қорғауға шығарылған барлық негізгі ережелер алынған нәтижелермен дәлелденді.</p> <p>7.2 Қорғауға шығарылған қағидаттар тривиалды емес, жаңа болып табылады.</p> <p>7.3 Сабан целлюлозасына минералды қоспа волластонит, картон қалдықтары қосылып дайындалған экологиялық таза, ыдырайтын қағаз қаптама алу технологиясы жаңа болып табылады.</p> <p>7.4 Қорғауға шығарылатын ережелер Қазақстанда қолданылады, бұл туралы енгізу актісі куәландырады, сонымен қатар Қазақстанның целлюлоза-қағаз өнеркәсібінде негізгі шикізатының 90%-ы макулатура болғандықтан ағаш целлюлоза өндірісі жоқ, себебі орманды алқап 3,8% ғана құрайды, сондықтан басқа да кәсіпорындар қолдана алады, қолдану деңгейі кең болады.</p> <p>7.5 Қорғауға шығарылған зерттеу нәтижелеріндегі негізгі қағидаттар ҚР патенті мен РСТ халықаралық патентіне қабылданған өтінішпен және 17 мақалалармен дәлелденген.</p>
8.	<p>Дәйектілікпринципі Дереккөздермен ұсынылғанақпараттыңдәйектілігі</p>	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p>	<p>Зерттеу әдістемесін таңдау толығымен жазылған және негізделген. Целлюлоза мен қағаз қаптамасының сапасын талдау әдістемесін таңдау,</p>

i		жоғары рейтингті журналдардағы жарияланым негізінде зерттелген.
	<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргізаманғы әдістерімен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдаланаотырып алынған:</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p>	<p>Диссертацияда ұсынылған зерттеу нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін, сондай-ақ деректерді өңдеу әдістерін қолдана отырып алынды. Зерттеу нәтижелерін өңдеу ықтималдық теориясы әдістерін қолдана отырып, заманауи есептеу құралдары мен «Excel 2010» бағдарламасын қолдана отырып жүргізілген. Диссертацияның негізгі ережелерінің сенімділігі теориялық және эксперименттік зерттеулердің конвергенциясымен, зерттеулерде жоғары технологиялық жабдықтар мен заманауи бағдарламалық кешендерді қолданумен расталған.</p>
	<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өз ара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):</p> <p>1) ия;</p>	<p>Эксперименттік зерттеулер қаптаманың сапасын бақылау әдісін сипаттайтын ұйым стандартын әзірлеу бойынша тұжырымдармен расталған. Теориялық қорытындыларанықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған.</p>

		2) жоқ	
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	Диссертациядағы барлық маңызды мәлімдемелер жұмыстың әр бөліміндегі өзекті ғылыми дереккөздерге сілтемелер арқылы расталған. Ғылыми зерттеулерді орындау барысында ғылыми этиканың барлық нормалары сақталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Пайдаланылған әдебиет көздері жеткілікті. Ғылыми әдебиеттер тізіміне пайдаланылған дереккөздердің 303 атауы кіреді.
9.	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	Диссертацияда алынған теориялық нәтижелерді университеттерде «Стандартгау, сертификаттау және метрология» мамандығында білім беру жүйесінде пайдалануға болады. Ауыл шаруашылығы қалдықтарынан, атап айтқанда бидай сабанынан және күріш сабанынан алынған жаңа материалдарды тек целлюлоза-қағаз өнеркәсібінде ғана емес, сонымен қатар басқа салаларда, мысалы, гүл көшеттері үшін құмыра түрінде, сүзгі ретінде, топырақтың құрамындағы гумусты жоғарылату мақсатында қолдануға болады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді

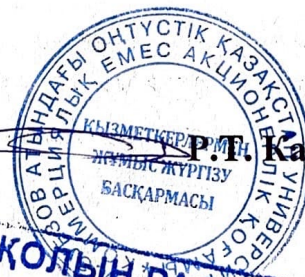
		<p>нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p>	<p>практикада қолдану ықтималдығы жоғары. Диссертация нәтижелері «Unpacking Astana» кәсіпорнына енгізілген, ұйым стандарты әзірленген.</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Практикалық іске асыру үшін әзірленген ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады.</p> <p>Агроөнеркәсіптік қалдықтар негізінде жаңа материалдар алынды, олар қағаз қаптамасын өндіру бойынша целлюлоза-қағаз кәсіпорындарында сұранысқа ие болары анық.</p>
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) жоғары;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) орташадан төмен;</p> <p>4) төмен.</p>	<p>Бұл диссертацияның академиялық жазу сапасы жоғары. Диссертацияның мәтіні жоғары зерттеу деңгейінде нақты және айқын көрсетілген.</p> <p>Диссертация жеңіл оқылады, ал ізденуші зерттеу нәтижелерін, өз ойларын түсінікті түрде жаза алған. Бірен-саранкездескен теру қателері жазу сапасын және жұмыстың маңыздылығын төмендете алмайды.</p> <p>Диссертация мәтіні Ұлттық орталықта бақылаудан өткен.</p> <p>Диссертацияның ресімделуі мен құрылымы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарға сәйкес келеді.</p>

Қорытынды: «Биоыдырайтын қаптама өндіру технологиясының ғылыми-техникалық негіздерін әзірлеу және КО ТР 005/2011 сәйкес жаңа өнімді стандарттау» тақырыбы бойынша ұсынылған диссертация аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады және философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін диссертацияларға арналған «Дәрежелер беру ережелерінің» барлық талаптарына сәйкес келеді.

Ресми рецензенттің шешімі- Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетіне Айнур Алимбаевна Ибжанова 6D073200 – «Стандарттау және сертификаттау» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне лайық деп ұсынамын.

Ресми рецензент:

техникағылымдарының кандидаты,
«М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан
университеті» КеАҚ «Жеңіл өнеркәсіп
бұйымдарының технологиясы және
конструкциялануы» кафедрасының доценті



Р.Т. Қалдыбаев

ҚОЛЫН РАСТАЙМЫН
ҚЖЖ бөлімінің
басшысы *15.04.2014*