

6D072400 - «Технологиялық машиналар және жабдықтар» мамандығы бойынша
 философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған
МҰРАТЖАНҚЫЗЫ НАЗЕРКЕНІҢ

«Аймақтық табиғи ресурсты тиімді пайдалану мақсатында өсімдік тектес шикізатты престоуге арналған
 жабдықты жетілдіру»

тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің

ЖАЗБАША ПІКІРІ

р/н №	Өлшемшарттар	Өлшем шарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсив пен көрсету)
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету); 2) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету); 3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді.	Мұратжанқызы Назеркенің диссертация тақырыбы – «Аймақтықта биғи ресурсты тиімді пайдалану мақсатында өсімдіктес шикі затты престоуге арналған жабдықты жетілдіру» Қазақстан Республикасының Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың мемлекетті кбағдарламасына сәйкес негізделген.
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Ізденуші Н.Мұратжанқызы жетілдірген тәжірибелік шнекті пресс жабдығы арқылы алынған шырғанақ шырынын химиялық құрамына байланысты медицинада, косметологияда, фармацевтика саласында, тамақ өнімдері өндірісінде пайдалануға болады. Себебі,

			шырғанақ жидектері сияқты, шырғанақ шырынында да адамға қажетті барлық дәрумендер, 200-ге жуық белсенді биохимиялық және минералды қосылыстар, талшықтар, ақуыздар мен майлар бар. Сондықтан, шырын алу өндірісіндегі шнекті пресс жабдығын ережелерге сай қайта жабдықтау, заман талабы қажеттілігімен байланысты туындап отырған мәселелердің бірі.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазудеңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған.	Диссертация қазақ тілінде жазылған және автордың жазу деңгейінің жоғары екендігін атап өткен жөн.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	өзектілігінің Ізденуші Н. Мұратжанқызының орындап шыққан жұмысының мазмұны мен қол жеткізген нәтижелері Қазақстан Республикасының ғылыми дамыту тұрғысындағы басым бағыттармен үндес болғандықтан, өзектілігі жағынан алғанда бұл жұмыс толықтай негізделген деп тұжырым жасауға болады. Қазақстан Республикасында өсімдік шикізатының, оның ішінде шырғанақ өнімінің тағамдық және биологиялық құндылығының маңызы зор екендігі дәлелденген.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертацияның мазмұны зерттеу тақырыбын толығымен айқындайды.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді, ол диссертациялық жұмыстың тиісті тарауларымен оларда берілген тақырыптар және қорытындылармен расталады.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан;	Диссертация ұсынылған материалдың кешенділігімен және өзара байланыстылығымен сипатталады. Диссертациялық зерттеу толығымен аяқталған ғылыми

		<p>2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.</p>	<p>жұмыс болып табылады және оның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық толық байланысқан.</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау ішінара жүргізілген; 3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4) талдау жоқ.</p>	<p>Диссертацияда ұсынылған шешімдер мен әдістердің дұрыстығын дәлелдеу жүзеге асырылды, олар белгілі шешімдермен салыстырылып, бағаланды және сыни талдау жүргізілді. Қысым реттеу механизмі талданды.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	<p>Диссертациялық жұмыста ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толығымен жаңа болып табылады және келесі ретпен сипатталған: - жұмыс аймағында қысымды өздігінен реттеу механизмімен жабдықтау нәтижесінде шырын сығуға арналған шнекті пресс жабдығы жетілдірілді; - қысым реттегіш механизм арқылы жабдықты жетілдірудің математикалық модельдеу теңдеулері алынды; - жабайы шырғанақ өнімін престоуге арналған жабдықты жетілдірудің сандық және сапалық ерекшелігін сипаттайтын инженерлік есептеу әдістемесі ұсынылды. Алынған нәтижелердің дәйектілігі математикалық модельдеу мен эксперименттік зерттеулер нәтижелерінің сәйкестігімен дәлелденді.</p>
		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың қорытындылары толығымен жаңа болып табылады.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа;</p>	<p>Техникалық, технологиялық шешімдері жаңа және жетілдірілген жабдықты өндірісте пайдалануға болатындығы негізделген.</p>

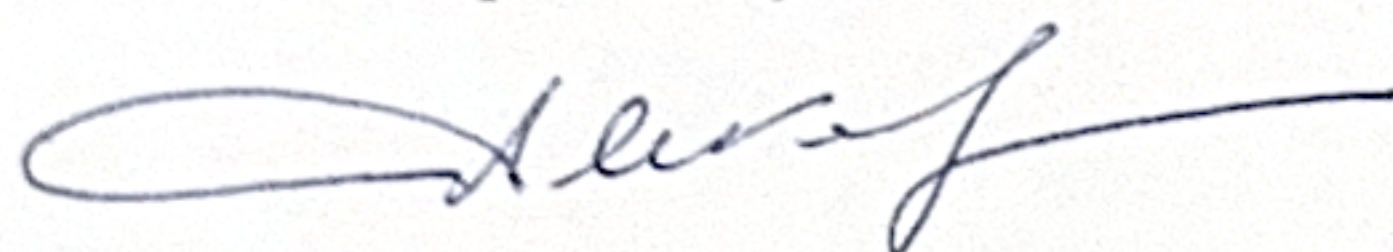
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
6.	Негізгі негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research (квалитативресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан негізделген: ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми баспаларда 5 мақала, Scopus пен Web of Science халықаралық базасындағы журналда 3 мақала, халықаралық конференцияларда 2 тезис, 1 аналитикалық шолу, ҚР пайдалы модельге 2 патент жарияланған.
7.	Қорғауға шығарылған ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді; 5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. 7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жоқ; 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жоқ; 3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес. 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең 4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес. 7.5 Мақалада дәлелденген бе?	Келесідей ережелер қорғауға ұсынылған: - тәжірибелік жабдықта жабайы шырғанақ өнімінен шырын алудың теориялық және тәжірибелік зерттеулерінің нәтижелері; - қысым реттегіш механизм арқылы престоу процесінің ұтымды режимінің алынған параметрлері; - престоу процесін қарқындатудың инженерлік есептеу нәтижелері; Қорғауға ұсынылатын ережелер мен диссертациялық жұмыстың нәтижелері қайта өңдеу саласындағы мамандардың қызығушылығын тудырады. Теориялық-тәжірибелік зерттеулер нәтижелеріне сүйену арқылы жан-жақты талданып, дәлелденуіне байланысты диссертациялық жұмыста қорғауға ұсынылған қағидалардың барлығы жаңа деп санауға негіз бар. Диссертациялық жұмыстың зерттеу нәтижелері ірі және шағын шырын өндіру өнеркәсіптерінде, ғылыми-зерттеу мақсатында пайдалануға болады. Диссертациялық жұмыстың негізгі ғылыми нәтижелері ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми баспаларда, Scopus пен Web of Science халықаралық базасындағы журналда, халықаралық конференцияларда жарияланған; сонымен қатар

		<p>1) ия; 2) жоқ 3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p>	<p>Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің 19.04.2024 ж., № 9032 «Шырғанақ шырынын сығуға арналған шнекті пресс» және 19.04.2024 ж. №104456 «Өсімдік қосылған котлет дайындау тәсілі» пайдалы модельге патенттерімен расталған.</p>
8.	Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ақпараттың дәйектілігі ұсынылған	<p>8.1 Әдіс наманы таңдау – негізделген немесе әдісін анықты жазылған: 1) ия; 2) жоқ.</p>	<p>Зерттеу әдістемесін таңдау негізделген, сонымен қатар диссертациялық жұмыстың эксперименттік бөлімінде толықтай сипатталған.</p>
		<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия; 2) жоқ.</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін, сондай-ақ компьютерлік технологиялар негізінде деректерді өңдеу және түсіндіру әдістерін қолдану арқылы алынды. Эксперименттерді жүргізу кезінде сыналған зерттеу әдістері, заманауи аспаптар мен жабдықтар қолданылды.</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) ия; 2) жоқ.</p>	<p>Теориялық тұжырымдар, модельдер, анықталған қатынастар мен заңдылықтар тәжірибелік зерттеулермен дәлелденген және расталған.</p>
		<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған/ішінара расталған/расталмаған.</p>	<p>Диссертациялық жұмыстағы маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен толығымен расталған.</p>
		<p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз.</p>	<p>Диссертациялық жұмыста қолданылған 91 әдебиет көзі сапалы әдеби-патенттік шолу жүргізу үшін жеткілікті.</p>
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы:	Диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер

		<p>1) бар; 2) жоқ.</p>	<p>теориялық маңызы бар және одан әрі ғылыми зерттеулер үшін негіз бола алады. Диссертациялық зерттеу нәтижелерін оқу үрдістерінде пайдалануға толық негіз бар.</p>
		<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия; 2) жоқ.</p>	<p>Зерттеудің практикалық маңызы мен нәтижелері бар; ғылыми тұжырымдар және алынған нәтижелерді тәжірибеде қолдану ықтималдығы жоғары.</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	<p>Диссертацияда берілген практикалық ұсыныстар, тамақ өнімдері өнеркәсібі үшін толықтай жаңа және өндірісте қолдануға болады.</p>
10.	Жазу және рәсімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.</p>	<p>Академиялық жазу сапасы «философия докторы» PhD дәрежесін алу үшін диссертациялық жұмысты рәсімдеуге қойылатын талаптарға сәйкес келеді.</p>
11.	Диссертацияға ескертулер		<p>Диссертациялық жұмысқа байланысты келесідей ескертулер мен ұсыныстар бар: 1. Диссертациялық жұмыста кейбір кестелер мен суреттерге сипаттама берілмеген және грамматикалық қателіктер кездеседі. 2. Шырын сығу барысындағы конус тәріздес торлы саптаманың тесіктер саны ескерілмеген. Аталған кемшіліктер диссертациялық жұмыстың негізгі теориялық және практикалық нәтижелеріне әсер етпейді және оның ғылыми құндылығын төмендетпейді.</p>
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясыны санында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми		<p>Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі жоғары деп есептеймін. Отандық және шетелдік ғылыми басылымдардағы мақалалармен дәлелденген.</p>

	деңгейін зерделейді)		
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		Назерке Мұратжанқызының 6D072400 «Технологиялық машиналар және жабдықтар» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру үшін ҚР ҒЖЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті «Ғылыми дәрежелерді тағайындау ережелері» қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді, ал оның авторы философия докторы (PhD) дәрежесіне лайықты.

Ресми рецензент:
Техника ғылымдарының докторы, ҚР ҰАҒА академігі
«Азық - түлік өнімдерінің технологиясы және қауіпсіздігі» кафедрасының
меңгерушісі, «М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті»,
(Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы).
05.03.2025 ж.



А.У. Шингисов

ҚОЛЫН РАСТАЙМЫН

ҚЖЖ бөлімінің
басшысы

