

**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	Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен 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.	«Аймақтық табиғи ресурсты тиімді пайдалану мақсатында өсімдік тектес шикізатты престоуге арналған жабдықты жетілдіру» тақырыбындағы (№33 ПО-18 04.04.2018 ж. бұйрық) диссертациялық жұмысы «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ орындалып, бекітілген. Диссертация тақырыбы Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағыты - Агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың мемлекеттік бағдарламасына сәйкес келеді.
2.	Ғылым маңыздылығы үшін	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Диссертациялық жұмыс ғылымға айтарлықтай үлес қосады, өйткені жұмыс аймағында қысымды өздігінен реттеу механизмімен жабдықтау нәтижесінде шырын сығуға арналған шнекті пресс жабдығы жетілдірілді, эксперименттік және теориялық зерттеулер негізінде есептеудің жаңа әдістері мен алгоритмі ұсынылды, жабайы шырғанақ өнімін престоуге арналған жабдықты жетілдірудің сандық және сапалық ерекшелігін сипаттайтын инженерлік есептеу әдістемесі ұсынылды.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары;	Ізденуші Н. Мұратжанқызы теориялық және тәжірибелік

		2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған.	зерттеулер жүргізген. Өзі жазу деңгейі жоғары.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертация тақырыбы өзекті және негізделген. Диссертациялық зерттеудің өзектілігі орта және шағын кәсіпорындарда, атап айтқанда өсімдік шикізатын өңдеу саласында қалдықсыз технологияларды дамыту қажеттілігіне байланысты. Қысым реттеу механизмі арқылы престоу процесін қарқындату әдістеріне зерттеулер жүргізілген.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертацияның мазмұны, ұсынылған нәтижелері расталатын зерттеу тақырыбын толығымен айқын көрсетеді.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	Диссертацияда мақсаттар мен міндеттер диссертация тақырыбына сәйкес келеді, олардың қойылымы барлық қажетті аспектілерді қамтитын нақты және қисынды түрде баяндалған және диссертацияның тиісті бөлімдерінде расталған.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері бір-бірімен толығымен байланысқан, мұны диссертацияның әрбір кезеңінің логикалық бірізділігінен байқауға болады. Диссертацияның әр бөлімі қысқаша тұжырымдармен аяқталған және диссертациялық зерттеудің қорытындысына толық сәйкес келеді. Диссертация құрылымы алға қойған міндеттерді тиімді шешуге ықпал етеді.
		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.	Диссертацияда келтірілген шешімдер мен әдістер дәлелденді, шешімдер салыстырылып бағаланған және сыни талдау бар. Жабайы шырғанақ өнімін престоуге арналған жабдықты жетілдірудің сандық және сапалық ерекшелігін сипаттайтын инженерлік есептеу әдістемесі ұсынылды
5.	Ғылыми жаңашылдық	5.1 Ғылыми нәтижелер мен	Диссертациялық жұмыста бірқатар

	принципі	<p>ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	<p>ерекше ғылыми нәтижелер бар. Атап айтқанда, жұмыс аймағында қысымды өздігінен реттеу механизмімен жабдықтау нәтижесінде шырын сығуға арналған шнекті пресс жабдығы жетілдіріліп, математикалық модельдеу теңдеулері алынды; математикалық модельдеумен, сондай-ақ эксперименттік мәліметтермен расталған есептеудің жаңа инженерлік әдістемесі ұсынылды.</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>Жүргізілген зерттеулерге сәйкес диссертацияда жасалған тұжырымдар жаңа және негізделген. Диссертация қорытындыларының сенімділік дәрежесі эксперименттік жұмыстардың нәтижелерімен расталады, өндірістік сынақтан өткізіліп, шағын және орта кәсіпорындарда енгізуге ұсынылады.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	<p>Қойылған мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу үшін пайдаланылатын техникалық, технологиялық шешімдер жаңа және негізделген болып табылады. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда баяндалды.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research (куолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).</p>	<p>Барлық негізгі тұжырымдар диссертацияда ұсынылған теориялық және эксперименттік зерттеулерден алынған, ғылыми тұрғыдан маңызды дәлелдерге негізделген.</p>
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	<p>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;</p>	<p>Диссертация тәжірибелік жабдықтағы теориялық және эксперименттік зерттеулермен расталған үш негізгі ережені қамтиды: жетілдірілген тәжірибелік жабдықта шырын алудың оңтайландырылған параметрлері, шнекті пресс пен оның жұмыс органдарын инженерлік есептеу нәтижелері және престеу процесін тәжірибелік зерттеу деректері. - Диссертациялық жұмысты зерттеу нәтижелері және қорғауға шығарылған ережелер тривиалды</p>

		<p>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? 1) ия; 2) жоқ 3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p>	<p>емес. Алынған нәтижелерді тамақ өнеркәсібі салалары мамандары үшін құнды ақпарат ретінде қарастыруға болады. - Ғылыми ережелердің, нәтижелердің тұжырымдарының негіз ділігі мен дұрыстығы мақсаттардың жүйелі қойылуымен, теориялық және эксперименттік зерттеулердің жеткілікті деңгейдегі сәйкестігімен расталған, нәтижесінде алынған қағидаттар жаңа болып табылады. - Жетілдірілген шнекті пресс жабдығы Қазақстанның тамақ өнеркәсібі кәсіпорындары үшін, атап айтқанда, агроөнеркәсіптік сектордағы шағын және орта бизнес үшін жаңа мүмкіндіктер ашады, бұл өндірісті жаңғыртуға және бәсекеге қабілеттілікті жаңа деңгейіне шығуға мүмкіндік береді. - Ережелер жарияланған жұмыстарда дәлелденді, алынған нәтижелерді растайтын жарияланымдар бар (ішінде ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми журналдарда, Scopus, халықаралық ғылыми конференциялардың материалдары). Жұмыстың жаңалығы 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 ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған: 1) ия; 2) жоқ. 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>Диссертацияда зерттеу әдістемесі жеткілікті сипатталған. Әдістемені таңдау толығымен негізделген. Зерттеу жүргізудің таңдалған өзекті әдістемелері, зерттеу сұлбасы жасалды. Зерттеу нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін және компьютерлік технологияларды, қолдана отырып алынды. Математикалық модельдеу есептері анықталды және шешілді.</p>

		<p>1) ия; 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):</p> <p>1) ия; 2) жоқ.</p>	<p>Теориялық тұжырымдар, анықталған қатынастар мен заңдылықтар ұсынылған негізгі аналитикалық және эксперименттік зерттеулермен дәлелденді.</p>
		<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған/ішінара расталған/расталмаған.</p>	<p>Зерттеу нәтижелерін талқылау барысындағы маңызды тұжырымдардың өзектілігі және ғылыми әдебиеттерге сәйкестігі көрсетілген.</p>
		<p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз.</p>	<p>Пайдаланылған әдебиет көздері әдеби шолу үшін жеткілікті және кең. Ғылыми негізделген ақпарат пен деректердің 91 көзі пысықталды. Бұл деректер әдеби шолудың сипаттамасында, зерттеуді жоспарлауда, әдістемені әзірлеуде және алынған нәтижелерді талқылауда берілген.</p>
9	Практикалық құндылық қағидаты	<p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы:</p> <p>1) бар; 2) жоқ.</p>	<p>Практикалық құндылық принципі диссертациялық жұмыстың нәтижелерін ет және тамақ өнеркәсібіндегі одан әрі ғылыми зерттеулерде қолдану мүмкіндігімен негізделген және тиісті өндірістерде, атап айтқанда, ҚР АӨК ет және тамақ өнімдерін өңдеу өндірістерінде қолданылуы мүмкін.</p>
		<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия; 2) жоқ.</p>	<p>Диссертацияның нәтижелері айқын практикалық сипатқа ие және оларды тәжірибеге сәтті енгізуге болады.</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	<p>Зерттеуде тұжырымдалған практикалық ұсыныстардың жаңалығы тек өзіндік ерекшелігі мен тартымдылығымен ғана емес, сонымен қатар жеткілікті негізділігімен де ерекшеленеді.</p>
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) жоғары;</p>	<p>Академиялық жазу сапасы жоғары. Сілтемесіз басқа авторлардың</p>

		2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	еңбектерін қолданбаған. Диссертациялық жұмыс жазу барысында академиялық адалдық сақталған
11.	Диссертацияға ескертулер		Диссертациялық жұмысқа байланысты келесідей ескертулер мен ұсыныстар бар: 1. Тәжірибелік пресе бірегей серіппелер қолданылады, бірақ олардың материалының маркасы белгісіз. 2. Диссертация мәтіні бойынша орфографиялық қателіктер кездеседі. 3. Диссертация мәтінінде шнекті пресе жабдығына қатысты бірыңғай тұжырымдаманы қолдану керек, өйткені «шырынсыққыш», «шнекті пресе», «тәжірибелік пресе жабдығы» сияқты әртүрлі тұжырымдамалар қолданылған. Аталған кемшіліктер диссертациялық жұмыстың негізгі теориялық және практикалық нәтижелеріне әсер етпейді және оның ғылыми құндылығын төмендетпейді.
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)		Зерттеу тақырыбы бойынша ізденуші мақалаларының ғылыми деңгейі жоғары, өйткені зерттеудің негізгі нәтижелері мен жұмыстың жаңалығы ғылыми қоғамдастық арасында жоғары рейтингісі бар журналдарда және халықаралық конференцияларда жарияланған: Scopus базасына енгізілген халықаралық журналдағы 3 мақала, халықаралық практикалық конференцияда 2 тезис, ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда жарық көрген 5 мақаламен расталған.
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		Жоғарыда айтылғандардың негізінде Назерке Мұратжанқызының диссертациялық жұмысын аяқталған ғылыми еңбек деп санаймын, 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) дәрежесін алуға лайықты.
--	--	--	--

Ресми рецензент:

Техника ғылымдарының докторы,
«Технология және стандарттау»
кафедрасының профессор-зерттеуші,
«Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология
және бизнес университеті» АҚ,
(Астана қаласы, Қазақстан Республикасы).



М.Ч. Тултабаев

26.02.2025
Подпись заверяю,
Отдел управления
персоналом 

