

**6D073500 – «Тағам қауіпсіздігі» мамандығы бойынша  
(PhD) философия докторы дәрежесін алуға ұсынылған**  
**Ашакаева Рысгуль Улыбаеваның**

**«ШҰЖЫҚ ӨНІМДЕРІ ТЕХНОЛОГИЯСЫНДА ЕТ ШИКІЗАТЫНЫҢ САПАСЫ МЕН ТАМАҚТЫҚ  
ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖҮЙЕСІН ЖАСАУ»**  
тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысына

**СЫН-ПІКІР**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту қүніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен каржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация баска мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	Р.У. Ашакаеваның 2018 жылы бекітілген диссертациялық жұмысының тақырыбы «Шұжық өнімдері технологиясында ет шикізатының сапасы мен тамактық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесін жасау» Халықтың жоғары сапалы тамак өнімдеріне қажеттілігін қанағаттандыру және өнімдердің тамактық қауіпсіздігін қамтамасыз ету экологиялық таза ет өнімдерін өндіруге және өндірістегі тағамдық қауіпсіздік шарттарын сақтауға тікелей байланысты. Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамыту жөніндегі 2021–2025 жылдарға арналған ұлттық жобасында көрсетілген міндеттердің көтөрілілік критерийлерінде «Отандағы өндірістің негізгі азық-түлік тауарларымен қамтамасыз етілуі» ғылымның даму бағыттарына және мемлекеттік бағдарламаларына сәйкес келеді.

2.	Ғылымға маныздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u> , ал оның маныздылығы <u>ашылған</u>	<p>Диссертациялық жұмыс елімізде өндірілетін жоғары сапалы ет шикізатынан жасалған өнімдердің қауіпсіздігі заманауи техника мен технологияларды, өндірісте НАССР қағидаттары негізінде қауіпсіздік жүйелерін колдану арқылы қамтамасыз етіледі. Жергілікті ет шикізатын тиімді пайдалану және дайын өнімнің тамактық құндылығын жоғарылату мақсатында, өсімдік компоненттерін қосу арқылы салауатты тамактану принциптеріне сай келетін, нутриенттік құрамы тенденстірлген шұжық өнімдерін өндіру тамак өндірістерінің өзекті мәселесі болып табылады. Диссертация осы мәселелерді шешуге бағытталып жазылған.</p> <p>«Жартылай ысталған шұжық өндіру тәсілі» №5235 30.07.2020 жылғы ҚР пайдалы модельге патентімен расталды.</p>
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі:	<p>1) <u>Жоғары</u></p> <p>2) Орташа</p> <p>3) Төмен</p> <p>4) Өзі жазбаған</p> <p>Диссертациялық жұмысты орындау барысында ізденуші өзбетінше дара жұмыс істеудің жоғарғы деңгейін көрсете білген. Ғылыми кеңесшілермен бірге диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттерін айқындаپ, зерттеу әдістерінің тиімді жолдарын тандаған. Зерттеу нәтижелерінің негізdemелері және нақтылығы мәліметтерді өндеудің заманауи әдістерін қолдану арқылы өткізілген кешенді зерттеулермен жеткілікті көлемде дәлелдеген. Ақызызды майлы эмульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжықтарды қолдану арқылы жана өнімнің</p>

			<p>рецептурасын өзірлеу барысында математикалық моделдеу жасалып оңтайлы рецептура тандалынды. Диссертациялық жұмыс жоғары білікті деңгейде орындалған, тәжірибелік мәні және мазмұнында жана дәлелденген нәтижелер бар толықтай аяқталған зерттеулерді ғылыми- тәжірибелік конференцияларға қатысып, мақалалар түрінде баспадан шығару, материалдарды дайындауда айтарлықтай үлес қосқан.</p>
4.	Ішкі бірлік принципі	<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Негізделген</u></li> <li>2) Жартылай негізделген</li> <li>3) негізделмеген</li> </ol>	<p>R.U. Ашакаеваның диссертациялық жұмысының мазмұны мен зерттеу нәтижелері бойынша Қазақстан Республикасы ғылымының дамытудың басым бағыттарымен бірегей болғандыктан, өзектілігі жағынан толық негізделген деп есептеймін.</p> <p>Өнеркәсіпті баскарудың үдерістері осы жүйелік тәсілдер негізінде халықаралық стандарттарды кешенді пайдалану, сапаны мен қауіпсіздікті үнемі жақсарту, тәуекелдерді азайту, тұтынышатын ет өнімдерінің қауіптілігін азайту және тұтынушылардың қанағаттануын арттыру. Жергілікті ет шикізатын тиімді пайдалану және дайын өнімнің тамақтық құндылығын жоғарылату мақсатында, өсімдік компоненттерін қосу арқылы салауатты тамақтану принциптеріне сай келетін, нутриенттік құрамы теңдестірілген шұжық өнімдерін өндіру тамак өндірістерінің өзекті мәселесі болып табылады.</p> <p>Ғылыми зерттеу жұмысының негізгі өзектілігі – ақуыз-майлы қоспасы бар жылқы етінен жартылай</p>

		<p>ысталған шұжық өнімінің технологиясын жасау және дайын өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін зерттеу. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі толық негізделген.</p>
	<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертациятақырыбын айқындайды</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Айқындаиды</u></li> <li>2) Жартылай айқындаиды</li> <li>3) Айқындаамайды</li> </ol>	<p>Кіріспеде жұмыстың өзектілігі, ғылыми жұмыстың мақсаты, ғылыми жаңалығы, сараптамалық күндылығы, корғауға шығарылған ғылыми ережелер, жұмыстың аprobациясы, жарияланымдар, ғылыми жұмыстың күндылығы келтірілген. Жұмыстың бірінші тарауында, Ет өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудің өзекті мәселелері, Жартылай ысталған шұжық өнімдерін өндіру технологиясында ақуызды майлы қоспаларды қолдану бағыттары, Қауіп-кательлерді талдау және сыни бақылау нұктелері (НАССР) негізінде тамақ қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз ету жүйесі, Ақуызды майлы эмульсиясы қосылған шұжық өнімдерінің қауіпсіздік жүйесін НАССР қафидаттары негізінде бағалаудың теориялық негізdemесіне ғылыми әдебиеттерге талдау жасаған. Диссертациялық жұмыстың екінші тарауында теориялық және тәжірибелік әдістеріне кеңінен тоқталып, олардың мүмкіншіліктерін бағалауға айрықша көніл бөлген. Жұмыстың үшінші тарауында Жылқы етінің тамактық қауіпсіздігі мен микробиологиялық, органолептикалық көрсеткіштерін зерттеу нәтижелері мен жартылай ысталған шұжық өнімінің онтайлы рецептурасы мен технологиясын</p>

		<p>әзірлеу. Жұмыстың төртінші тарауында дайын шұжық өнімінің макро- және микроэлементтер, дәрумендер және аминқышқылдар құрамының мөлшерін зерттеу мен оңтайлы математикалық модельдеу және зерттеу нәтижелерін талдау, ал бесінші тарауында «Нәрлі» жартылай ысталған акуызды майлы эмульсиялы шұжығының экономикалық тиімділігін есептеген. Диссертациялық жұмыстың мазмұны мен тақырыбын толық айқындаиды.</p>
	<p>4.3. Максаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>сәйкес келеді</u></li> <li>2) жартылай сәйкес келеді</li> <li>3) сәйкес келмейді</li> </ol>	<p>Адам ағзасына пайдалы өнім ретінде акуызды майлы эммульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжықты өндіру технологиясында НАССР жүйесін пайдаланып, қатерлі факторларды алдын-алу арқылы өнімнің сапасы мен тамақтық қауіпсіздігін қамтамасыз ету.</p> <p>Сондықтан осы тұстағы критерийлік талапқа сәйкес жұмыстың тақырыбы мен міндеттері сәйкес келеді.</p>
	<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылышы логикалық байланыскан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>толық байланысқан</u></li> <li>2) жартылай байланысқан</li> <li>3) байланыс жоқ</li> </ol>	<p>Диссидентант жұмысы шұжық өнімдері технологиясында ет шикізатының сапасы мен тамақтық қауіпсіздігінің өзекті мәселесіне бағытталған. Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері бір-біріне байланысы жоғары дәрежеде қалыптасқан, кіріспе, бес бөлім мен қорытындыдан тұратын құнды енбек деп бағалауга болады.</p> <p>Сын-пікір беріліп отырган Ашакаева Р.У. диссертациялық жұмысы нормативтік сілтемелер, анықтамалар, белгілеулер мен кыскартулар, әдеби</p>

		шолу мен кіріспеден, корытынды, 149 қолданылған әдебиеттер тізімі мен қосымшалардан тұрады. Диссертация 93 беттен, 26 кестеден, 15 суретпе 6 қосымшадан тұрады.	
	<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <p>1)<u>сыни талдау бар;</u>      2)талдау жартылай өткізілген      3)талдау өз пікірі емес, басқа сілтемелеріне негізделген</p>	Ізденуші тараپынан жұмыс нәтижелері бойынша уақыт аралығында тұтынушылардың тамақ өнімдеріне және оның сапасына, қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталғанын көрсетеді. Ақуызды майлыш әмульсиямен байытылған жартылай ысталған шүжық өнімін «Жартылай ысталған шүжық өндіру тәсілі» №5235, 30.07.2020 жылғы КР пайдалы модельге патентімен расталды. Бұл патенттің артықшылығы салыстырмалы талдау және алынған нәтижелерді статистикалық өндеу кезінде бағаланды және дәлелденді.	
5.	Фылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Фылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма?</p> <p>1)<u>толығымен жаңа</u>      2) жартылай жаңа      3) жаңа емес</p>	Диссертациялық жұмыстың фылыми зерттеу нәтижелері мен қорғауға шығарылған нәтижелері толықтай жаңа болып табылады. Зерттеу нәтижелерінің негізdemелері және нақтылығы мәліметтерді өндеудің заманауи әдістерін қолдану арқылы өткізілген кешенді зерттеулермен жеткілікті көлемде дәлелденеді. Ақуызды майлыш әмульсиямен байытылған жартылай ысталған шүжықтарды қолдану арқылы жаңа өнімінің рецептурасын әзірлеу барысында математикалық моделдеу жасалып онтайлы рецептура тандалынды. Диссертациялық

		<p>жұмыс жоғары білікті деңгейде орындалған, тәжірибелік мәні және мазмұнында жаңа дәлелденген нәтижелер бар толықтай аяқталған зерттеу. Зерттеу жұмыстарының осындай жетістіктері Web of Science және Scopus базасында импакт факторы нөлден жоғары «A Pumpkin-Based Emulsion Gel as a Texture Improvement of Mixed Horsemeat Semi-Smoked Sausages» (Basel, Switzerland Foods 2022, 11(23), 3886, Q1) журналында маңызды ғылыми еңбек корында тіркелген мәкаламен дәлелденді.</p>
	<p>5.2 Диссертацияның корытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>      2) жартылай жаңа      3) жаңа емес</p>	<p>Диссертациялық жұмыста келтірілген негізгі нәтижелер, қорытынды пікірлер мен тұжырымдар үшін жаңалық деңгейін бағалауға болады. Соның ішінде төмендегі төрт нәтижелерді айтып кетуге болады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жылқы етінен жасалынған жартылай ысталған шұжықтың биологиялық және тамақтық құндылығын арттыруға жартылай ысталған шұжық технологиясын жасаудың өзектілігі айқындалды.</li> <li>2. Ақуызды майлы эмульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжық өнімінің онтайлы рецептурасымен технологиясы әзірленді. «Жартылай ысталған шұжық өндіру тәсілі» №5235 2020/0288.2 30.07.2020 ж. КР пайдалы моделіне патентімен расталды.</li> <li>3. Жартылай ысталған шұжық өнімінің НАССР жүйесінің негізінде өндірістегі қауіп-қатерлі факторлардың алдын алу, өнімнің сапасы мен тамак</li> </ol>

		<p>кауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында сыйни бақылау нүктелері анықталды.</p> <p>4. Дайын өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығы, тамак қауіпсіздігі анықталды: ылғалдылығы - 58,8%, майлалығы - 17,4%, акуыз - 22,9%, күлділігі - 0,91%, құрамындағы макро- және микроэлементтер мөлшері: магний - 1,7 есе, калий - 1,4 есе, кальций - 2,03 есе, темір - 1,3 есе бақылау үлгісінен жоғары болды.</p> <p>Аминқышқылдарын құрамын бақылау үлгісімен салыстырғанда глутамин қышқылы, пролин, глицин мөлшері жоғары екенін көрсетті.</p> <p>Осылайша, диссертациялық жұмыста тұжырымдалған негізгі нәтижелер мен ережелер жеткілікті дәрежеде жаңалығымен ерекшеленеді.</p>	
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u></p> <p>2) жартылай жаңа</p> <p>3) жаңа емес</p>	<p>Жұмыстың алдына қойылған мақсаттың орындалуы үшін қажетті технологиялық шешімдер бүрын қолданыста болмаған, биологиялық және тағамдық құндылығы жоғары акуызды майлалы эмульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжықтың жаңа тәсілі жүзеге асырылды. «Жартылай ысталған шұжық өндіру тәсілі» №5235 30.07.2020 жылғы ҚР пайдалы модельге патентімен расталды.</p> <p>Акуызды майлалы эмульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжық өнімін өндіріске енгізу актілері бар. Жартылай ысталған шұжық технологиясы (ЖК«Тюменбаев» шұжық цехы) және («DARIYA» ЖК</p>

			«Масаева» шұжық цехы) өндірістік жағдайда аprobациядан өткізілген.
6.	Негізгі корытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан караганда ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген</u>	Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері, тұжырымдар мен қорытындылары КР ғылым және жоғары білім Министрлігінің саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми журналдарда 4 мақаласында, халықаралық ғылыми конференцияларының 8 мақаласында, алғы шетелдің ғылыми-практикалық конференциясында 1 мақаласында жарияланған. Жұмыс нәтижелерін зерделеу арқылы ғылыми-тәжірибелікманызы жоғары, мақсаты мен міндеттері толық орындалған, бөлімдері мен тараулары нақты дәлелдер арқылы логикалық байланыста орындалған енбек деп бағалауға болады.
7.	Корғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) <u>дәлелденді</u>  7.2 Тривиалды ма? 2) <u>жок</u>  7.3 Жаңа ма? 1) <u>иә</u> ;  7.4 Қолдану деңгейі? 2) <u>кен</u>	Диссертациялық жұмысты корғауға негізгі еki қағиданы ұсынады: 1. Адам ағзасына пайдалы өнім ретінде акуызды майлы эммульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжықты өндіру технологиясында НАССР жүйесін пайдаланып, көтерлі факторларды алдын-алу арқылы өнімнің сапасы мен тамақтық қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Жаңадан өндірілген «Нәрлі» жартылай ысталған шұжық Қазақстан Республикасының патенттік бөлімшелерінің қорытындысымен расталған. 2. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері,

3)

7.5 Мақалада дәлелденген бе?  
1) ия

тұжырымдар мен қорытындылары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым және жоғары білім беру сапасын қамтамасыз ету Комитеті ұсынған ғылыми журналдар 4 мақаласында, Web of Science және Scopus базасында импакт факторы нөлден жоғары «A Pumpkin-Based Emulsion Gel as a Texture Improvement of Mixed Horsemeat Semi-Smoked Sausages» (Basel, Switzerland Foods 2022, 11(23), 3886, Q1) журналында 1 мақаласында, халықаралық ғылыми конференцияларының 8 мақаласында, алыс шетелдің ғылыми-практикалық конференциясында 1 мақаласында жарияланған.

7.2 Қорғауға ұсынылған қағидалар мен зерттеу нәтижелері ет өндідеу, тағам өнеркәсібінде, қоғамдық тамақтану салаларындағы мамандар үшін құнды мағұлматтар көзі ретінде саналады.

7.3 Жұмыстың зерттеу нәтижелеріне сүйену арқылы жан-жақты талданып, дәлелденулеріне байланысты диссертациялық жұмыста корғауға ұсынылған қағидалардың барлығын да жаңа деп санауға толық негіз бар.

7.4 Диссертациялық жұмыста ет шикізатынан жасалған өнімдердің қауіпсіздігі заманауи техника мен технологияларды, өндірісте НАССР қағидаттары негізінде қауіпсіздік жүйелерін қолдану арқылы қамтамасыз етіледі. Жартылай ысталған шұжық өнімдерін өндіру тамақ өндірістерінің өзекті мәселесі болып табылады. Сондықтан өнімнің тағамдық және

биологиялық құндылығын көнінен талдауға және шешүге арналған. Жұмыста орындалған зерттеу нәтижелері мен тұжырымдары, көртындылары мен қағидаларын ЖОО-да бакалаврлар мен магистранттарды дайындауға байланысты оку жүйесіндеколдануға болады.

7.5 Диссертациялық жұмыстың тақырыбына сәйкес зерттеудің негізін ашатын 15 жұмыс жарияланды. Web of Science және Scopus базасында импакт факторы нөлден жоғары «A Pumpkin-Based Emulsion Gel as a Texture Improvement of Mixed Horsemeat Semi-Smoked Sausages» (Basel, Switzerland Foods 2022, 11(23), 3886, Q1) журналында 1 мақала, Қазакстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым және жоғары білім беру сапасын қамтамасыз ету Комитеті ұсынған ғылыми журналдар: «Ет өнімдерінің сапа және қауіпсіздік көрсеткіштері» (Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің Хабаршысы, №3-87 қыркүйек, 2019ж.), «Шұжық өнімдерінің тағамдық құндылығы»» (Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің Хабаршысы, №4-92 желтоқсан, 2020 ж.), «Қазақстандағы ет өнімдерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйелері» (Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің хабаршысы №4-92 желтоқсан, 2020 ж.), «The main indicators of the quality of horses meat» (Семей Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің хабаршысы, №2-90,

			2020) 4 (төрт) мақала, халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында 8 (сегіз) мақала, алғы шетелдің ғылыми-практикалық конференциясында 1 (бір) мақала, 1 (бір) КР пайдалы модельге (Патент №5235, 30.07.2020 ж.) берілген. Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері КР БФМ тарапынан қойылатын талаптарға сәйкес жан-жақты талдаудан өткізілген.
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) <u>ија</u>	Диссертациялық жұмыстың максаты мен міндеттеріне сәйкес, зерттеу әрекеттерін орындау үшін автор жұмыстың екінші тарауында толық көлтірілген, соңғы жылдардағы тиісті сілтемелері көрсетілген әртүрлі теориялық және эксперименталдық әдістерге сүйенген. Зерттеу нәтижелерінің негізділігі мен сенімділігі деректерді өндедің заманауи әдістерін қолдана отырып, жүргізілген кешенді зерттеудің жеткілікті көлемімен расталады. Деректерді ұсынудағы көптеген суреттер нәтижелерді көрнекі етіп, оларды түсінуді жеңілдетеді. Диссертация тақырыбы бойынша зерттеу жұмыстары Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеттінін «Тамақ өндірістерінің технологиялары және биотехнология» кафедрасының және «Радиоэкологиялық зерттеулер ғылыми орталығы», «Ресейлік ғылыми-зерттеу сынап орталығы», «В.М. Горбатов атындағы тамақ жүйесінің орталығы», КР ДСМ ҚДСК «Ұлттық сараптама

		<p>орталығында» және АҚ «Ұлттық сараптау және сертификаттау» орталығындағы зертхаларында өткізіліп сәйкес зерттеулер нәтижесі бойынша хаттамалары алынды. Алынған нәтижелер көрнекі ғылыми басылымдарда жарияланып, көптеген халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда баяндалып, талдаулардан өткізілді.</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:</p> <p><u>1) ия</u></p>	<p>Жұмыстың негізгі міндеттеріне сәйкес оларды іске асыру мақсатымен келесі тәжірибелік талдау әдістері қолданыс тапты: дегидраторда (Sedona SD-9000, Tribest), Къелдалы бойынша азот анализаторы, Жартылай ысталған шұжықтың беткі морфологиясын зерттеуді, жоғары вакуумдық сканерлеуші электрондық микроскоп (TM -3000 Tabletop Microscope, Hitachi High Technologies) арқылы т.б. жылды етінен жасалынған ақуызды майлар Эмульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжық технологиясын өндіру процесін онтайландыру мақсатында математикалық көп факторлы жопарлау әдістері (MatLab және Microsoft Excel қолданбалы бағдарламалары) қолданылды.</p>
	<p>8.3 Теориялық корытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және зандылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған</p>	<p>Диссертацияда келтірілген теориялық тұжырымдар мен зандылықтардың ақиқаты тәжірибелік зерттеулер арқылы дәлелденіп, нактылығына көз жеткізілді. Эксперименттік зерттеулер мен технологиялық есептеулер нәтижесінде құрамдастырылған ақуызды-</p>

	(педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) <u>ия</u>	майлы эмульсиямен байытылған биологиялық күндылығы жоғары жартылай ысталған шұжық рецептурасы мен технологиясы жасалды. Ақуызды майлы эмульсиямен байытылған жартылай ысталған шұжықтың стандарты (СТ 31786-02-2020) және технологиялық нұсқаулығы (ТН 31786-01-2020) бекітілді.	
	8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u>	Диссертациялық жұмысты жазу және дайындау барысында автор пайдаланған материалдарға тиісті сілтемелер толығымен көлтірілген. Кол жеткен ғылыми нәтижелер белгілі мағлұматтармен салыстыру арқылы талдаудан өткізіліп отырған.	
	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті	Диссертациялық жұмысты орындау барысында автор 151 ғылыми еңбектерге, соның ішінде шетелдік және отандық ғылыми әдебиет көздеріне жан-жакты талдау жасай отырып, диссертацияның негізгі бағытына сәйкес тиісті деңгейде әдеби шолу жүргізген. Шолуды дайындау кезінде қарастырылған еңбектерге сын көзben қарау арқылы қол жеткен жетістіктері мен орын алған кемшіліктер де автордың назарынан тыс қалмаған. Яғни, бұған дейінгі орындалған ғылыми жұмыстарға жүргізілген шолу дәрежесі диссертациялық жұмыс көлеміне толық сәйкес келеді деп санауға болады.	
9.	Практикалық	9.1 Диссертацияның теориялық	Әрбір эксперимент нәтижесі бойынша автор орын

	<p>күндылық принципі</p>	<p>маңызы бар: 1) <u>и亞</u></p>	<p>алған процесс туралы міндettі түрде теориялық тұрғыдан өзінің болжамын қорытындылайды. Егер сол қорытындылар теориялық қағидаларға сүйене отырып ары қарай дамытуға себепкер болса, ондай еңбектің теориялық маңызын жоғары деп бағалау - әрбір зерттеушінің міндеті. Сондай ғылыми маңызы жоғары, теориялық дамыту барысында бұдан да күнды нәтижелерге кол жеткізегі анық енбектердің катарына автордың осы еңбегін де қосуға болады.</p>
		<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) и亞;</p>	<p>Диссертациялық жұмыстың және оның негізгі ғылыми нәтижелерінің іс жүзіндегі күндылығы жылқы етінен жасалған жартылай ысталған шұжық ақуызды-майлы эмульсияның биологиялық құндылықты арттыратыны, тұтынушылық қасиеттерін жақсартатыны, дайын ет өнімін дәрумендер мен минералдарға байытатыны дәлелденді</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа (90%)</p>	<p>Автор ұсынған практикалық ұсыныстар барлық санаттағы адамдар үшін қол жетімді және тағам өнеркісібі қызметкерлері үшін жана әрі өзекті мәселе болып табылады. Диссертациялық жұмыста келтірілген ұсыныстың жанашылдығы «Жартылай ысталған шұжық өндіру тәсіл» атаулы патенттің алынуымен, Семей қаласы (Абай облысы) ЖК «Тюменбаев» және «DARIYA» ЖК «Масаева А.Т.» шұжық цехтарында жартылай ысталған шұжықтың өндірістік апробациясы өткізілді.</p>

10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары	<p>Диссертация дәстүрлі стилде жазылған, зерттеу нысандары мен әдістерінің сипаттамасынан, жеке зерттеу нәтижелерінен, экономикалық тиімділіктен, қорытынды мен қолданылған әдебиеттер тізімінен тұрады. Жұмыстың күрделі стилистикалық кателіктері жоқ. Академиялық жазудың сапасы жоғары деп бағаланады.</p> <p>Ізденуші койылған міндеттерді шешіп, корғауға ұсынылған ережелердің дербестігін дәлелдей алды. Диссертациялық жұмыс бойынша кейбір ескертулер мен ұсыныстар бар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4.1 Дайын шұжық өнімінің құрамындағы органолептикалық, физика-химиялық, микробиологиялық көрсеткіштерін анықтау. Сурет 14 – Аминқышқылдарының құрамын диаграммасын Бақылау үлгісімен салыстыру кезінде «Нәрлі» дайын өнімінің аминқышқылдық құрамы нениң әсерінен жоғарлайтынын көрсеткен жөн.</li> <li>2. Сурет 13 – Дайын өнім үлгісі бойынша құрамындағы анықталған дәрумендердің маңыздылығын ашып жазған дұрыс.</li> <li>3. 5 «Нәрлі» жартылай ысталған ақуызды майлар әмульсиялы шұжығының экономикалық тиімділігін есептеу бөлімінде, экономикалық тиімділікке қатысты қандай процестер кысқаратынын түсіндіру қажет.</li> <li>4. 4.2 Дайын шұжық өнімінің макро және микроэлементтер, дәрумендер және аминқышқылдар құрамының мөлшерін зерттеу бөлімінде кесте 16да және сурет 11де мәндері бір. Сол себепті, екеуінің біреуін ғана таңдал, қалдыру керек.</li> </ol>
-----	---------------------------	---------------------------------------	--

		<p>Аталған кемшіліктер диссертациялық жұмыстың негізгі теориялық және практикалық нәтижелеріне әсер етпейді және оның ғылыми құндылығын төмендетпейді.</p> <p>Ашакаева Рысгуль Улыбаеваның «Шұжық өнімдері технологиясында ет шикізатының сапасы мен тамақтық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесін жасау» тақырыбында жазылған диссертация бір катар жана ережелері және тәжірибелі мәні бар нәтижелер келтірілген ғылыми-зерттеу жұмысы толық аякталған. Диссертациялық жұмыс өзектілігі, ғылыми жаңалығы, өткізілген зерттеулер көлемі бойынша 6D073500-«Тағам қауіпсіздігі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға қойылатын талаптарға толығымен сәйкес келеді, ал Ашакаева Рысгуль Улыбаевна философия докторы (PhD) дәрежесіне ұсынуға лайықты.</p>
--	--	--

### Ресми рецензент

«С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ,  
 «Тамақ және қайта өндіру өндірісінің технологиясы» кафедрасының аға оқытушысы, PhD

Маканғали Қадыржан Коньсбайұлы  
 01.11.2023 ж.

