

# SHAKARIM UNIVERSITETI

---

## SEMEY

ҚазАШҒА корреспондент-мүшесі, техника ғылымдарының докторы,  
профессор, Е.Т. Төлеуовтың 75 жасқа толуына арналған

### «ТАМАҚ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЛЕЛЕРІ: ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ БОЛАШАҒЫ»

Халықаралық ғылыми-тәжірбиелік конференциясының

## МАТЕРИАЛДАРЫ



## МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ:  
СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»**,  
посвященной 75-летию член-корреспондента КазАСХН, доктора технических  
наук, профессора Е.Т.Тулеуова

24 ноября 2017 г. Семей

УДК 663/664  
ББК 36.81  
Т 17

**Бас редактор** – тарих ғылымдарының докторы, профессор Ескендіров М.Г.

**Редакция алқасы:** педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент Абдикаримов М.О., PhD докторы, профессор Сандип Ш., техника ғылымдарының докторы, профессор Әмірханов Қ.Ж., техника ғылымдарының докторы Қасенов Ә.Л., техника ғылымдарының кандидаты, профессор Асенова Б.К., биология ғылымдарының кандидаты, PhD Молдабаева Ж.К., техника ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а. Нұрғазезова А.Н., PhD докторы Есімбеков Ж.С.

**Жауапты хатшылар:** техника ғылымдарының магистрі Идырышев Б.А., техника ғылымдарының магистрі Муратбаев А.М.

Т17 ҚазАШҒА корреспондент-мүшесі, техника ғылымдарының докторы, профессор, Е.Т. Төлеуовтың 75 жасқа толуына арналған «Тамақ өнімдерін өндірудің өзекті мәселелері: жағдайы мен даму болашағы» халықаралық ғылыми-тәжірбиелік конференциясының материалдары/ Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті. 24 қараша 2017 ж. – 306 - б.

«Тамақ өнімдерін өндірудің өзекті мәселелері: жағдайы мен даму болашағы» Халықаралық ғылыми-тәжірбиелік конференциясының материалдар жинағына, азық-түлік өнімдерінің заманауи технологияларының даму бағыттары, тамақ өнімдері өндірісінің құрал-жабдықтары мен технологиялық үрдістері, ауыл шаруашылығы ғылымының қазіргі жағдайы, азық-түлік қауіпсіздігін сақтау мақсатындағы инновациялық экономика саласы, ауыл шаруашылық саласындағы мамандарды дайындау мен мәселелеріне арналған материалдар енгізілді.

ISBN 978-601-313-059-0

## СЕКЦИЯ 2

Технологические процессы, аппараты и  
оборудования производства пищевых продуктов.

**Ш.А. Абжанова., Л.К. Байболова., Б.А.Рскелдиев, А.И.Матибаева,  
Б.Ш. Джетписбаева, С. Бердіғалиұлы**  
Алматы технолоиялық университеті  
Қазақстан, Алматы қ. Sholpan-ab@mail.ru

## **ҚҰС ЕТІНЕН ШҰЖЫҚ ӨНІМІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ**

Қазақстан Республикасында 2010-2015 жылдары және 2016-шы жылға дейін құс шаруашылығын дамыту бағдарламасын жүзеге асыру отандық құс етін тұтынуды адам басына шаққанда қазіргі 8,3 кґ-нан 15,6 кґ-ға дейін арттыруға мүмкіндік береді.

Тұтынушылар нарығына құс етінен жасалған отандық өнімдер құс ұшасы (48%), табиғи және кесектелген жартылай фабрикаттар (22%), шұжықтар, паштеттер, консервілер және т.б. қосқанда, дайын өнім (30%) түрінде келіні түседі. Бұл етті қайта өңдеу кәсіпорындарының құс етін алуан түрлі өнімдер жасау үшін негізгі немесе қосалқы шикізат ретінде кеңінен қолданатындығын куәландырып, көрсетіні отыр.

Мамандар Қазақстан Республикасында құс етін тұтынудың одан әрі өсе түсетіндігін болжап отыр. Сондықтан өнім өндірушілер алдында өндіріс көлемін арттыру және құс етінен жаңа өнімдер жасау мәселесі тұр. Алайда дәмді, рентабельді және бәсекеге қабілетті өнім шығару алдыңғы қатарлы технологияларды қолданусыз мүмкін емес.

Мамандар құс етінен өнімнің қандай да бір түрін шығару үшін алуан түрлі технологиялық жабдықтар мен тамақ қоспаларын ұтымды қолдану бойынша ұсыныстар кешенін ұсынады.

Құс шарушылығы мал шаруашылығының ең тез жетілетін, әрі тиімді саласы. Соңғы 10 жылда мемлекетіміздің ауыл шарушылығын дамыту мақсатындағы саясатының арқасында құс шарушылығының жағдайы біршама тұрақтанды. Осының арқасында өндіріс өнімдерінің көлемінің және де құс басы санының артуын көруге болады. Құс басы саны осы периодта 78% артты. Құс етін өндіру 2,7 есе өсті. Отандық өндірушілер ішкі саудасұраныстарын толық қанағаттандыра алады.

Құс - мал салаларының бірі. Бұл ең жоғары технологиялы болып табылады және динамикалық ағрарлық-өнеркәсін. Құс тез көбеюінің, қарқынды өсу, өнімділігі мен өміршендігі арқылы жоғары сипатталады. Құс қонырау отырғызу және қолдау Мал басқа секторларына қарағанда өнім бірлігіне тұратын еңбек және материалдық ресурстарды төменгі құны.

Тағамдық құндылығы бойынша құс етінің іс жүзінде сиыр етінен, шошқа етінен, бұзау етінен айырмашылығы жоқ, сондықтан еттің барлық түрлері адам тағамында бір-бірін әбден алмастыра алатын өнімдер болып табылады (1-кесте)

Кесте-1- ет түрлерінің тағамдық құндылығы

Еттің түрі	Мөлшері, г/100 г өнімде			Энергетикалық құндылығы, ккал/100 г
	Ақуыз	майлар	су	
Шошқа еті	22,8	1,2	75,1	112
Сиыр еті	22,3	1,6	75,0	116
Бұзау еті	21,3	0,8	76,4	98
Тауық еті	22,8	0,9	75,0	105

Экономикалық тұрғыдан алып қарағанда құс еті анағұрлым тиімдірек. Соңғы жылдары құс етін өндіру технологиясында айтарлықтай табыстарға қол жеткізілді. Генетиктердің және селекционерлердің еңбектері құс кросстарын айтарлықтай жақсартты.

Қазіргі кезде татымдылықтарды пайдаланбайтын тағам өнеркәсібі жоқ шығар. Табиғи дәмдеуіштер мен татымдылықтарды ет өндірісінде қолдану, олардың ассортиментін өндіру технологиясын өзгертпей – ақ көбейтуге, сонымен қатар өнімдерге дәмдік және ароматтық (хош иісті) қасиетпен бірге емдік қасиет береді.

Құс етінің функционалдық-технологиялық ерекшеліктерін, сонымен қатар өнім өндірушілердің тиімді және жоғары сапалы өнім алу ниетін ескере отырып біз сұлы ұнын қолдануды ұсынамыз.

Құс етіп өңдейтін кәсіпорындардың ассортиментінде көп орын құс етінен жасалған шұжық өнімдеріне беріліп отыр.

Сұлының пайдасы оның бай құрамымен байланысты. Бұл дақылда салмақты қалыптандыратын, қандағы холестерин құрамын қажетті деңгейде ұстап тұратын, тамырларды атеросклерозды түйіндерден тазалайтын көптеген пайдалы заттектер бар. Бұлар В, F, А, Е, крахмал, көмірсулар, ақуыздар, майлар, ферменттер, аминқышқылдары, минералды тұздар, эфир майы және қант.

Сонымен қатар, микроэлементтердің бірегей жиынтығында атап өткен жөн: хром, цинк, кремний, калий, мыс, селен, бор, вольфрам, йод, қалайы, титан, стронций, цирконий және марганец.

Бірақ, бәріненде сұлының құрамында ас қорытуда және зат алмасуға қатысатын пантотенді қышқыл көп.

Бұл дақыл диеталық өнім болып саналғанымен, айтарлықтай құнарлы. 100 ғрамм өнімде 300 ккал бар. Сұлы дәнінің құрамы:- Крахмал 60%-ға дейін; ақуыз 14%-ға дейін; майлар 9%-ға дейін; сұлы бүкіл ағзаны жалпы нығайтатын қасиетке ие.

Сұлының құрамында дәрумендер мен минералдардың үлкен тобы бар. А, Е дәрумендері шаш пен тырнақтың өсуіне, саулығына, терінің сернімділігіне пайдалы болса, В, F дәрумендері жүйке жүйесінің дұрыс жұмыс істеуіне әсер

етеді, асқазан-ішек жолдарына оң ықпал етеді, күрделі көмірсуларды глюкозаға айналдырады.

Қан құрамындағы қант деңгейін азайтады, сондықтан сұлыны қант диабетіне шалдыққан адамдардың тұтынғаны жөн.

Сұлының пайдалы қасиеттерінің бірі ол организмдегі артық сұйықтықты шығарады, ісінулермен қоса зиянды заттарды да шығарады. Бұл жағынан, сұлыны ұзақ медикаментозды емнен кейін пайдаланған жақсы. Сонымен қатар, ол несеп-тас ауруыменде күресуге көмектеседі. Холестеринді түсіруге әсер етеді. Сұлы асқазан-ішек жолының қызметіне оң әсер етеді. тыныштандырады, бүкіл ас қорыту жүйесін қалыпқа келтіреді. Сұлының ішекке пайдасы – ол іш қатумен күреседі. Жүйке жүйесін нығайтады, күйзеліс кезінде көмектеседі. Сұлының суы мен түнбасы ыстықты түсіретін, терлететін қасиетке ие. Сұлы бауырға өте пайдалы. Белгілі болғандай, бауыр – біздің қан түзу мүшеміз. Онда бүкіл токсиндер мен шлактар жиналады. Бауырымызды тазалай отырып, біз ағзамызға жаңа күш береміз.

Сұлының құрамында пайдалы ферменттер мен органикалық қосындылар бар.

Осы орайда біз Алматы технологиялық университетінің ет өңдеу ғылыми орталығында тауық етінен шұжық өнімін жасадық. Келесі кестеде дайын өнімнің рецептурасы келтірілген.

#### Кесте 2- жаңа өнімнің рецептурасы

Шикізат, татымдықтар мен материалдар аталуы	Норма
Шикізат (100кғ тұздалмаған шикізатқа)	Кғ
Тауық еті	85
Май	9
Өскелең бидай	3
Соя ақуызы	3
Материалдар мен татымдылықтар, (100кғ тұздалмаған шикізатқа гр есебімен)	
Ас тұзы	2200
Ақ немесе қара ұнтақ бұрышы	130
Ылғалдың массалық үлесі, % артық емес	65
Тұздың массалық үлесі, % артық емес	2,5
Шикізат массасына шаққандағы өнім шығыны	96

Сонымен қатар дайын өнімге органолептикалық баға берілді. Органолептикалық көрсеткіштері келесі кестеде келтірілген.

#### Кесте 3- құс етінен дайындалған өнімдердің органолептикалық бағасы (баллмен)

Көрсеткіштер	Тәжірибе үлгі	Бақылау үлгі
Түсі	4,86	4,73
Иісі	4,81	4,76
Дәмі	4,82	4,80
Шырындылығы	4,84	4,75
Жалпы бағасы	4,83	4,76

Органолептикалық көрсеткіштері бойынша тәжірибелік үлгілердің бағасы

бақылау үлгілерімен салыстырғанда жоғары. Ал бұл өсімдік ақуыз қоспасының өнімге оң әсер еткенін көрсетеді.

Тағамдық өнімдердің қасиеттерін зерттеудің ғылыми және тәжірибелік маңызы зор.

Өнім құрамындағы ақуыз, май, ылғалдылықтың мөлшерлік қатынасы көбінесе шығарылатын шикізат сапасына байланысты. Алынған нәтижелер бойынша тәжірибе үлгілернің химиялық құрамы минералды заттар мен витаминдерге бай.

Сұлы ұнын және соя ақуызын пайдаланып жасалған шұжық өнімі химиялық көрсеткіші бойынша да жақсы көрсеткіштер көрсетті. Келесі кестеде дайын өнімнің химиялық көрсеткіштері келтірілген.

Кесте 4 - өнімнің химиялық көрсеткіштері

Зерттеуге арналған көрсеткіштердің аталуы	Нақтылы көрсеткіш	Зерттеу амалдарына арналған НД
Тағамдық құндылығы,%		
Ақуыз	22,1	РН 09-41-99
Май	15,2	РН 09-39-99
Ылғалдылығы	61,3	МЕМСТ 9793-74
Күл	1,4	И.М. Скурихин, 1984 ж
Энергетикалық құндылығы, ккал	254	СанПин № 611 06.08.2010ж

Кестеден көрін отырғандай құс етінен дайындалған шұжық өнімнің ақуыз мөлшері жоғары болды.

Осыған байланысты, өсімдік ақуыз қоспасын пайдалану құс етінен өнім өндіруде жаңа мүмкіндіктер береді. Жасалған дайын өнімге басқа да зерттеу жұмысы жасалып жатыр.

#### Қолданылған әдебиеттер

1. Узаков Я.М. Состояние животноводства и мясоперерабатывающей отрасли в Республике Казахстан Мясная индустрия,- 2005. - №4. - С. 18-22.
2. Таңатаров, А.Б. Құс шаруашылығы / А.Б.Таңатаров, Ш.Ә.Әлгіейісов, С.Т. Дабжанова - Алматы, 2011-239б.
3. Алексеев, Ф.Ф. Мясное птицеводство / Ф.Ф. Алексеев, А.В. Аралов, Л.С. Белякова, Ш. - Г. Боков, З.И. Кочетова, В.В. Дычаковская, ЛВ. Куликов, В.С. Лукашенко, Я.С. Ройтер, И.И. Салеева, Л., Самойлова, Т.А. , Столляр - Изд.: Лань, 2007- 5с.
4. Байболова Л.К., Абжанова Ш.А., Рскелдиев Б.А.,Кулажанов Е.Т., Сапарәлі Н. Құс етін өндірісте пайдалану. В Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие пищевой, легкой промышленности и индустрии гостеприимства» посвященной 60-летию Алматинского технологического университета 6-7 октября 2017г.стр.150-152.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1 - СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ТАМАҚ ӨНІМДЕРІНІ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ДАМУ ҮРДІСТЕРІ

1. **Г.Т. Жуманова., Б.К. Асенова., М.Б. Ребезов., М.А. Вайтанис.** 4  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕЛКОВОГО КОМПОНЕНТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ.
2. **Я.М. Ребезов.** 7  
ОБЗОР ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ В СФЕРАХ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА ИНДЕЙКИ В РОССИИ.
3. **С.Л. Гаптар., О.Н. Сороколетов., М.А. Саваровская., Е.В. Тарабанова., Т.И. Дячук., О.В. Лисиченок.** 10  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛИРОВАННЫХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УРСОЛОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ГЕРОДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ.
4. **Ф.Х. Смольникова., А.Н. Нургазезова., Б.К. Асенова., Г.К. Толеубекова.** 20  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА БУЛОЧЕК ИЗ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ МУКИ.
5. **А.Е.Жумагазинов., С.С.Толеубекова.** 22  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ БЕЛКОВЫХ ПРОДУКТОВ.
6. **Б.А. Идырышев., С.К. Касымов., А.Н. Нургазезова., А.К. Игенбаев.** 25  
ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСВТА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ
7. **Н.С.Машанова., А.Б.Нуртаева., Ж.И. Сагаева., А.Б. Искакова.** 29  
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ РАБОТАЮЩИХ ВО ВРЕДНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА.
8. **В.Ш. Ахметова., Н.С. Машанова., А.Т.Догдырбаева.** 32  
РАЗРАБОТКА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВНЫХ ДОБАВОК.
9. **В.Ш. Ахметова., Н.С. Машанова., А.С. Жылқыбай.** 34  
ПРОИЗВОДСТВО МЯСНОГО ПРОДУКТА ОБОГАЩЕННОГО РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.
- 10 **В.В. Тульчев., Н.Н. Гордиенко., О.С. Хутинаев.** 36  
ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ В СТРАНАХ ЕАЭС НА ОСНОВЕ КООПЕРАЦИИ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ.
- 11 **А.У. Шингисов., Г.А. Кожабекова., М.А.Омар., А.Д. Джамалов.** 41  
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЯБЛОК И ГРУШ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ.
- 12 **С.К. Касымов., К.Ж. Амирханов., Ф.Х. Смольникова., А.К. Игенбаев., Б.А. Идырышев.** 45  
ОСІМДІК ШИКІЗАТЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ СҮТҚЫШҚЫЛДЫ ӨНІМДІ ӨЗІРЛЕУ.



13	<b>М.А. Далабаева,, Г.Т. Кажобаева.</b> ПРОИЗВОДСТВО ДИЕТИЧЕСКИХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ.	50
14	<b>Б.М. Хамитова,, С.А. Мусаева,, Н.У. Камалова.</b> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМУЛЬСИОННЫХ ЖИРОВЫХ ПРОДУКТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ДОБАВКАМИ.	54
15	<b>Ж.З. Қорабаев,, К.Х. Нуржанова,, П.Р. Габдуллин,, А.Б. Татенов,, Л.Б. Мұқанова, Н.Е. Мұратбекова.</b> СЕЛЕКЦИОННО – ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ.	58
16	<b>Р. Мамадов,, Ж.Молдабаева,, Г.Иманкулова,, А. Жармухамбетова.</b> БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕСТНЫХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР.	62
17	<b>З.Т. Нурсейтова,, Г.У. Құнградбай,, Г.Ж. Нурынбетова,, Э.У. Майлабева.</b> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЯСО КРОЛИКОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ.	69
18	<b>З.Т. Нурсейтова,, І.Т. Жамал,, Г.Ж. Нурынбетова,, У. Калтабекова.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТВОРОЖНОЙ СЫВОРОТКИ КАК ИСХОДНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВОЙ МАССЫ.	72
19	<b>З.Т. Нурсейтова,, Ш.М. Мамиркулова,, Г.Ж. Нурынбетова,, Э.Б. Ешаева.</b> ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЯСА ИНДЕЙКИ.	76
20	<b>З.Т. Нурсейтова,, А.Е. Игликова,, Г.Ж. Нурынбетова,, У.Тастемирова.</b> ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ РЫБНОГО СЫРЬЯ.	79
21	<b>З.Т. Нурсейтова,, Б.Н.Абдыева,, Г.Ж. Нурынбетова.</b> ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ.	83
22	<b>Б.К. Асенова,, Ф.Х. Смольникова,, А.Н. Нургазезова,, Г.Н. Нурымхан,, М.Б. Ребезов,, С.К. Касымов.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ИЗ ЗАРОДЫШЕЙ ПШЕНИЦЫ.	87
23	<b>А.К. Какимов,, А.К. Суйчинов,, А.А. Майоров,, Ж.С. Есимбеков,, Б.К. Кабдылжар.</b> ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕФИЦИТА МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ.	90
24	<b>Н.Г. Нұрымхан,, Д.Н. Тогузова.</b> ЕТ ОНИМДЕРІНІҢ ТАҒАМДЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫНА ФУНКЦИОНАЛДЫ ҚОСПАЛАРДЫҢ ӘСЕРІ.	95
25	<b>Н.Г. Догарева,, С.Р. Слободянский,, О.В. Горелик.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКТА ЙОГУРТНОГО, ОБОГАЩЕННОГО ПРЕПАРАТОМ МАРАНОЛ.	99
26	<b>Н.Г. Догарева,, С.Р. Слободянский,, О.В. Горелик.</b> РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА ЙОГУРТНОГО, ОБОГАЩЕННОГО ПРЕПАРАТОМ МАРАНОЛ.	102
27	<b>Б.Б. Бакытжан,, Ж.К. Молдабаева,, З.В. Капшакбаева.</b> ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ДОБАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРНЫХ ПРОДУКТОВ.	107
28	<b>Г.Н. Нұрымхан,, Қ.Т. Қайнарбекова.</b> РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ.	111
29	<b>Э.Ж. Аринова,, А.М. Спанова,, М.Ж. Сартова.</b> НАН ОНИМДЕРІНЕ АРНАЛҒАН КЕШЕНДІ ТАҒАМДЫҚ ҚОСПА РЕЦЕПТУРАСЫН ҚАРАСТЫРУ.	115

30	<b>Н.Г. Догарева., С.Р. Слободянский., О.В. Горелик.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКТА ЙОГУРТНОГО, ОБОГАЩЕННОГО ПРЕПАРАТОМ МАРАНОЛ.	119
31	<b>Э.К. Окусханова., Б.К. Асенова., М.Б. Ребезов.</b> ВЛИЯНИЕ МОЛОЧНОГО БЕЛКА И ТОНКОИЗМЕЛЬЧЕННОГО РУБЦА НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ БЕЛКОВО-ЖИРОВОЙ ЭМУЛЬСИИ.	122
32	<b>Б.К. Асенова., А.Н. Нургазезова., М.Б. Ребезов., Э.К. Окусханова., Г.Т. Жуманова.</b> СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МЯСОПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.	126
33	<b>А. К. Хаймулдинова., С. А. Карденов., Б. М. Искаков.</b> БИОҚОСПАЛАРДЫҢДАЙЫН ӨНІМНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ- ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНЕ ӘСЕРІ.	129
34	<b>Ж.Х. Тохтаров., Қ.Ж. Амирханов., С.Л. Гаптар.</b> СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОТЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЛЕПИХИ И СЕМЯН ЛЬНА	132
35	<b>М.К.Сыдыкова.</b> ШҰЖЫҚ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ҮШІ СҰТ НЕГІЗІНДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ҚОСПАЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ БҮГІНГІ ТАҢДАҒЫ ЖАҒДАЙЫ МЕН ПЕРСПЕКТИВАСЫ.	135
36	<b>Meruyert Koizhaiganova Kaygusuz., Fatoş Neslihan Argun.</b> ENVIRONMENTALLY FRIENDLY LEATHER-LIKE MATERIALS.	138
37	<b>А.Н.Нургазезова., А.С. Камбарова., Г.Н. Нұрымхан., Ж.М. Атамбаева., А.О.Утегенова.</b> ЕМДІК-САУЫҚТЫРУ МАҚСАТЫНДА ЖАРМА ӨНІМДЕРІНІҢ ТИІМДІ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.	140

**СЕКЦИЯ 2 - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ  
ТАМАҚ ӨНІМДЕРІ ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСТЕРІ,  
АППАРАТТАРЫ ЖӘНЕ ҚҰРАЛ - ЖАБДЫҚТАРЫ**

38	<b>Ш.А. Абжанова., Л.К. Байболова., Б.А.Рскелдиев., А.И.Матибаева., Б.Ш. Джетписбаева., С. Бердіғалиұлы.</b> ҚҰС ЕТІНЕН ШҰЖЫҚ ӨНІМІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ.	144
39	<b>Б.А.Лобасенко.</b> СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕМБРАННОЙ ТЕХНИКИ.	148
40	<b>С.К. Курманбаев., А.Е. Койгельдина., Г.А. Құмарбекова.</b> ПЕРСПЕКТИВНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА – КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ АССОРТИМЕНТНЫЙ РОСТ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.	150
41	<b>Толысбаев Б.С., Абильмажинов Е.Т.</b> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ХОД ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ МЯСНОГО СЫРЬЯ.	154
42	<b>А.К. ИБРАЕВА., Г.А. КУРМАНБЕКОВА., И.С. ЖУРТЫБАЕВА.</b> ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОДУКТОВОГО ПОРТФЕЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.	159
43	<b>А.К. Какимов., А.А. Майоров., Г.А. Жумадилова., А.М. Муратбаев., Ж.А. Солтанбеков.</b> УСТАНОВКИ ДЛЯ ИНКАПСУЛИРОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ	164

	ДОБАВОК.	
44	<b>А.Р. Надырова., Т.Н. Умыржан., М.М. Хабиев., О.А. Степанова., М.В. Ермоленко.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.	168
45	<b>А.З. Кажкенов., В.Ю.Пышной., М.М. Акимов., Д.З.Рысбеков., М.Б.Игенов.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ МАШИН.	171
46	<b>А.Е. Мухтарбек., Ж.Х. Какимова., Г.О. Миращева., Г.М. Байбалинова.</b> КОПЧЕНИЕ – КАК МЕТОД КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ.	174
47	<b>А.Б.Тоимбаев., А.Е.Сатыбалдинова., С.А.Должиков., М.В. Ермоленко, О.А.Степанова.</b> ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕПЛОНАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ.	177
48	<b>Б.К. Абылмажинова., Ж.М. Нуржуманова.</b> ТАМАҚ ӨНІМДЕРІН САҚТАУ ЖОЛДАРЫН ЖЕТІЛДІРУ.	179
49	<b>М.М. Акимов., Б.Б. Кабулов., А.К. Мустафаева, А.Г. Джилкишева., А.Б. Бакиева., Г.Б. Бекешова.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ТОНКОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ.	183
50	<b>Д.Т. Жайлаубаев., А. Елюбаева., А. Азимхан.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕПЛООБМЕНА В СЛОЖНОЙ ФОРМЕ ТЕЧЕНИЯ ПРИ РЕЗАНИЯ ТЕЛА.	186
51	<b>Елюбаева А., Д.Т. Жайлаубаев.</b> РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПРОГРЕВАТЕЛЯ ПРИ ВОЗМУЩЕННОГО СИЛЫ РЕЗАНИЯ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.	189
52	<b>М.А. Далабаева., Г.Т. Кажыбаева.</b> ПРОИЗВОДСТВО ДИЕТИЧЕСКИХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ.	192
53	<b>О.Т. Темиртасов., С.К.Турусбеков., С.М. Мансуров., Н.С.Ергебеков.</b> ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ПЛАНЕТАРНЫХ РЕДУКТОРОВ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ.	196
54	<b>Е.Я. Шаяхметов., О.Т.Темиртасов., И.Отыншы.</b> ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ НА ЭЛЕВАТОРАХ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ИХ УЗЛОВ.	201
55	<b>Н.К. Ахметова., А.А.Буламбаева., Л.С. Сыздыкова.</b> ПОЛУЧЕНИЕ БЕЛКОВЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ ИЗ ОТХОДОВ РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ	206

### **СЕКЦИЯ 3 - СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ АГРАРНОЙ НАУКИ АГРАРЛЫҚ ГЫЛЫМНЫҢ ЖАҒДАЙЫ МЕН КЕЛЕШЕГІ**

56	<b>С.Т. Дюсембаев., Д.Е. Иминова.</b> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДА ПО СОДЕРЖАНИЮ СВИНЦА.	211
57	<b>Ш.К.Сулейменов., С.Т.Дюсембаев., Ә.Б.Куленов.</b> ЖЫЛҚЫ ПАРАСКАРИДОЗЫНЫҢ МАҢЫЗЫ МЕН ТАРАЛУЫ.	215
58	<b>А.Е. Ахметжанова., С.Т. Дюсембаев.</b> ҚОЙ АСҚОРЫТУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ АРАЛАС ИНВАЗИЯЛАР.	218
59	<b>С.Т. Дюсембаев., А.Б. Жексенаева.</b> СОДЕРЖАНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ ЗОНЕ РАДИОАКТИВНОГО РИСКА БЫВШЕГО СЯЯП.	221
60	<b>И. Н. Аникина., А.А. Рахметов.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ ГИДРОПОНИКИ В КАЗАХСТАНЕ.	226
61	<b>С.К. Курманбаев., С.М. Сейлгазина., А.А. Ахметова.</b>	232

ОПЫТ ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

- 62 **О.Т.Темиргасов., С.К.Турусбеков., С.М.Мансуров., Н.С.Ергебеков.** 237  
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ПЛАНЕТАРНЫХ РЕДУКТОРОВ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ.

**СЕКЦИЯ 4 - ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА – ГАРАНТ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКА – АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ КЕПІЛІ**

- 63 **Д.Р. Аптрахимов., М.Б. Ребезов.** 243  
АНАЛИЗ РЫНКА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.
- 64 **Ж.С. Касымова., А.Н. Кливенко., А.Ж. Рахымбаева., Д.К. Асержанов.** 248  
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРПОЛИМЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЫ.
- 65 **Г.М. Шакаримова., К.Е. Хасенова., Г.А. Курманбекова., Г.Д. Нурмадиева., А.С.Токсеитова.** 251  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАЗАХСТАНА.
- 66 **Б.С. Кемелбаев.** 256  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТӨЛЕМ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚЫЗМЕТ ЕТУІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.
- 67 **А.Қ. Әнуарбекова.** 261  
КӘСІПОРЫННЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУДАҒЫ БАНКРОТТЫҢ РОЛІ.
- 68 **А.К.Ибраева., Г.А. Курманбекова., И.С. Журтыбаева.** 266  
ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОДУКТОВОГО ПОРТФЕЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.
- 69 **А.К. Ибраева., К.Е. Хасенова., А.К. Омарова., Д.М. Акишева., Журтыбаева И.С.** 271  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТОВЫМ ПОРТФЕЛЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ОПТИМИЗАЦИЯ.
- 70 **Г.А.Курманбекова.** 276  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

**СЕКЦИЯ 5 - ПРОБЛЕМЫ И ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТНЫХ КАДРОВ ДЛЯ  
ОТРАСЛЕЙ АПК  
АӨК САЛАСЫНЫҢ БӘСЕКЕГЕ САЙ МАМАНДАРДЫ ДАЙЫНДАУ ЖӘНЕ  
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

- 71 **Ж. А. Алпысбаева., А.А. Куманина.** 281  
ДИАГНОСТИКА РЕЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЦЕЛЬЮ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ОТРАСЛЕЙ АПК.
- 72 **Н.М.Болысбаева., М.К.Толымгожинова., Г.Т.Самиева.** 283  
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ.
- 73 **Т. Есенгелді., М.К.Толымгожинова., Г.Т. Самиева.** 287  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МАҚСАТЫНДА
- 305

	ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ.	
74	<b>Б. Ж. Құрманбай.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ.	292
75	<b>Г.А.Курманбекова.</b> РАЗВИТИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ПРОДУКЦИИ КАЗАХСТАНА.	297