

**Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний
університет
Українське товариство товарознавців і технологів**

**ТОВАРОЗНАВСТВО
І ТОРГОВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО:
ФАХОВА ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЯ,
ДОСЛІДЖЕННЯ, ІННОВАЦІЇ**

**Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції**

15–16 квітня 2009 р.

Київ 2009

УДК 620.2:334.72
ББК Ж609
Т50

Товарознавство і торговельне підприємництво: фахова професіоналізація, дослідження, інновації : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (15–16 квітня 2009 р., м. Київ) / відп. ред. А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2009. – 511 с.

Розглянуто актуальні проблеми створення моделі підготовки конкурентоздатного фахівця з товарознавства та торговельного підприємництва, теоретичні та методологічні основи управління якістю та безпечністю товарів, оцінювання товарів, практичні аспекти виявлення фальсифікацій, експертної оцінки.

УДК 620.2:334.72
ББК Ж609

Редакційна колегія: А.А. Мазаракі – відп. ред., д-р екон. наук, проф., академік АПН України, заслужений діяч науки і техніки України.

Члени редакційної колегії: Н.В. Притульська, д-р техн. наук, проф.; Т.М. Артюх, д-р техн. наук, проф.; Г.Ф. Пугачевський, д-р техн. наук, проф.; С.В. Тищенко, канд. техн. наук, доц.; О.І. Сім'ячко, канд. техн. наук.

ЗМІСТ

Передмова		13
1. МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОЗДАТНОГО ФАХІВЦЯ З ТОВАРОЗНАВСТВА ТА ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА		
Бенчук О., Поліщук М.	До проблеми розробки моделі конкурентоздатного фахівця з товарознавства та торговельного підприємництва	14
Павлова В.	Дослідження вихідних даних для розробки моделі підготовки фахівця з товарознавства і торговельного підприємництва	17
Тришкіна Н.	Інноваційні підходи у підготовці молодшого спеціаліста з товарознавства та комерційної діяльності	20
Офіленко Н., Кайнаш А.	Суть і проблеми дистанційного навчання при підготовці фахівців з товарознавства та торговельного підприємництва	23
Сім'ячко О.	Компетенції магістрів з товарознавства у сфері інтелектуальної власності	26
Королёва Ю.	Категорийный менеджмент как новое направление в традиционном товароведении	29
Коломієць Т.	Зміст державного іспиту з базової освіти напрямку підготовки «Товарознавство та торговельне підприємництво»	32
Дудла І., Дудла А.	Шляхи покращання підготовки конкурентоздатного фахівця з товарознавства та торговельного підприємництва	35
Дольнікова Л.	Організаційно-педагогічні умови формування фахової компетенції випускника з напрямку «Товарознавство і торговельне підприємництво»	38
Антоник О.	Товарознавець книги чи книгознавець: ринкові трансформації фаху	41
Захарченко П., Купрієнко П., Михайловський В.	Підготовка фахівців у галузі товарознавства будівельних матеріалів	45
Баширов І., Агбаш В.	Инновационные технологии в повышении компетентности будущих специалистов в организационно-педагогической форме мастер-класса	48
Малигіна В.	«Текстоцентризм» у моделі підготовки фахівця з товарознавства	52
Москвітіна Т.	Підготовка фахівців з логістики в умовах глобального конкурентного середовища	55

Шашенко С.	Науково-дослідна робота як один із чинників формування високої професійної культури майбутнього фахівця	58
------------	---	----

2. ТОВАРОЗНАВСТВО ТА ЕКСПЕРТИЗА ТОВАРІВ – РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ТОВАРОЗНАВСТВА

Пугачевський Г.	Методологія товарознавства: структурні трансформації на засадах конвергенції	60
Артюх Т.	Теоретико-методологічні основи оцінювання товарів	64
Шумський О.	Інформаційні товарні знаки: проблеми термінології і класифікації	68
Байдакова Л., Ягелюк С.	Вдосконалення системи стандартизації споживчих товарів в Україні	71
Індутний В., Артюх Т.	Розвиток товарознавчої науки в оцінці культурних цінностей	74
Власова Г. Лебська Т.	Теория и практика экспертной оценки качества товаров Нутрициологические тенденции как основа классификации рыбного сырья при формировании биологически ценных продуктов	76
Голуб Б., Рудавська Г.	Сучасні тенденції формування асортиментної структури та класифікації молочних продуктів спеціального дієтичного призначення	79
Осика В.	Шляхи оптимізації бар'єрних властивостей пакувального паперу для харчових продуктів	82
Орлова Н., Белінська С., Каменова Н.	Концептуальні підходи до управління асортиментом швидкозамороженої плодоовочевої продукції	84
Сеногонова Л., Коваль І.	Роль продуктів спеціального дієтичного споживання в стимуляції фізичної працездатності	87
Мережка Н., Осієвська В.	Перспективи розробки інтегрованих систем управління в Україні	90
Платов Ю., Платова Р., Сорокин Д.	Построение экспертной системы идентификации продукции	92
Романова О., Дудла І., Красковська А.	Шляхи поліпшення організації та методики оцінки якості дитячого взуття	95
Мальгина В., Породина Л.	Комплексный подход к определению «экофильные товары»	97

2.2. ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Жук В., Баля Л.	Вплив вологотермічної обробки на фізико-хімічні показники зернової квасолі білої	102
Дернобіт Л.	Напрями поліпшення споживних властивостей цукерок	105
Родак О.	Вплив пакувальних матеріалів на стійкість спредів під час зберігання	109
Сирохман І., Турчиняк М.	Рослинні добавки в рецептурі здобного печива	112
Бодак М.	Вплив пакувальних матеріалів на зміни жирів під час зберігання пряників	115
Гирка О., Сирохман І.	Поліпшення жирнокислотного складу круп'яних паличок	118
Білічук А.	Шляхи поліпшення споживних властивостей макаронних виробів	121
Сирохман І., Філь М.	Поліпшення складу і вдосконалення технології паст з гарбуза	124
Сирохман І., Лозова Т.	Застосування спектрофотометричного методу аналізу для дослідження окислювальних процесів у молочному жирі	127
Гірняк Л., Донцова І., Лебединець В.	Якість рослинних олій вітчизняного виробництва	130
Дубініна С., Ільків І.	Товарознавча характеристика нових овочево-сиркових паст	133
Назаренко В., Демчук Г., Назаренко Л.	Дослідження сенсорних характеристик сосисок та сардельок місцевих виробників	136
Белінська Є., Горячова О.	Біологія редису як основа його зберігання Зміни споживних властивостей купажованих яблучних соків при зберіганні	139 141
Жук В., Юдічева О.	Застосування методів сенсорного аналізу у визначенні якості ферментованих зеленоплідних кабачків	144
Сирохман І., Стасюк Н.	Поліпшення споживних властивостей жирів цільового призначення	147
Лозова Т., Ковальчук Х.	Нові напрями поліпшення споживних властивостей кексів	150
Рябченко Н., Рудаєвська Г., Лізогуб В.	Вплив дієтичної добавки «Ламідан» на формування якості розсільних сирів	153
Вовк М.	Деякі особливості плодів гарбузів	156
Сидоренко О., Романенко О.	Проблеми та перспективи розробки функціональних рибних продуктів	158
Васильєв А.	Актуальные проблемы мясоперерабатывающей отрасли на Украине	161
Москалюк Р., Романенко О.	Формування якості замороженої заливної продукції із прісноводної риби	165

Козлова С.	Сучасні напрями формування асортименту та якості заморожених рибних напівфабрикатів	168
Павліш Л.	Використання фітоекстрактів для профілактики негативної дії стрес-ситуацій на організм людини	171
Шаповалова Н.	Споживні властивості та безпечність фруктово-ягідних кондитерських виробів	174
Дятлов В., Медведкова І., Попова Н.	Загальні закономірності змін біохімічних процесів у свіжих плодах, овочах і грибах при зберіганні	177
Дубініна А., Летута Т., Кузяхметова А.	Дослідження вмісту оксалатів у гібридах перцю солодкого	180
Дубініна А., Летута Т., Попова Т.	Дослідження вмісту та локалізації нітратів у рослинних тканинах плодів гарбуза різних ботанічних сортів, районованих у Східній Україні	183
Гуць В., Губеня О.	Моделювання різання харчових продуктів	186
	2.3. ДОСЛІДЖЕННЯ НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ	189
Дудла І., Голодюк Г.	Проблема модифікації алкідних лакофарбових покриттів	189
Шегинський О.	Оцінка стійкості синтетичних шкір до старіння	192
Доманцевич Н., Яцишин Б.	Вплив умов експлуатації на якість консерваційно-пакувальних матеріалів для захисту металовиробів	195
Пахолок О., Семак Б.	Порівняльна характеристика світлостійкості пофарбованих екстрактом кори крушини одягових тканин	198
Пахолок О.	Підвищення світлостійкості забарвлень льоновмісних тканин при їх фарбуванні	202
Галик І., Семак Б.	Надання біостійкості текстильним матеріалам шляхом їх поверхневої модифікації силіконами	205
Доманцевич Н., Яцишин Б., Солоп М.	Морфологічні зміни поверхні лакофарбових матеріалів при введенні модифікуючих додатків	208
Мартосенко М.	Дослідження релаксаційних характеристик бавовнянокотонінових трикотажних полотен	210
Кожушко Г., Басова Ю., Іванов В.	Дослідження ефективності та якості компактних люмінесцентних ламп побутового призначення	213
Кожушко Г., Гусаченко Л.	Дослідження споживних властивостей ультрафіолетових ламп бактерицидної дії різних конструкцій	216
Калашник О.	Підвищення показників біостійкості шкурок хутрового кроля під час їх зберігання	219
Брайло А., Омельченко Н.	Системний підхід до інформаційного забезпечення одягу із шкіри	221
Дубініна А., Летута Т., Круглова О.	Залежність в'язкості плівкоутворюючих розчинів від концентрації полімеру та пластифікатору	225

Єфременкова Н.	Дослідження механізмів досягнення конкуренто-спроможності швейних виробів	228
Михайлова Г.	Оптимізація параметрів будови і характеристик властивостей тканин із луб'яних волокон	231
Дудла І., Хребтань О.	Вплив заключної обробки на споживні властивості вовняних пальтових тканин	234
Дармограй О.	Перспективи застосування модифікувальних добавок для бетонів у монолітному будівництві	237
Сичова О.	Дослідження механічних властивостей вовняних тканин	240
Яковенко А.	Дослідження ергономічних властивостей костюмних вовняних тканин	243
Артюх Т., Булах Ю.	Дослідження неоднорідності хімічного складу сплавів у культурних цінностях із золота	246
Глушкова Т., Барабаш С.	Використання ефективних добавок при виробництві паперу	250
Озимок Г., Закусілов А.	Проблеми оцінювання гладкості текстильних матеріалів як одного з елементів відчуття комфортності	253
Михайлов С.	Адаптація технічного регламенту відповідності СМЗ	256
Михайлов В.	Поліпшення екологічної безпечності пральних машин барабанного типу	258
Григоренко І.	Проблеми дотримання і вдосконалення технічного процесу виробництва ювелірних виробів	260
Індутний В., Індутна Т.	Оцінка симетрії перлів у товарознавчій експертизі	264

3. УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧІСТЮ ТА ЯКІСТЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

Пушкар Г., Семак Б.	Шляхи світлостабілізації фіранкових текстильних матеріалів з метою підвищення їх екологічної безпеки	267
Дацко О.	Екологічна безпечність вовняних тканин, пофарбованих натуральними барвниками	270
Мережко Н., Черняк Л., Караваєв Т.	Безпека лакофарбових матеріалів	274
Коломієць Т., Остапов М.	Проблема безпечності посуду з полімерних матеріалів	277
Кисляк Н., Марчук Н.	Аналіз безпеки сучасного посуду	280
Осипенко Н.	Методологія розгортання функції якості та її реалізація на вітчизняних текстильних підприємствах	282
Павлишин М.	Безпечність використання натуральних барвників у харчовій промисловості	285
Глушкова Т., Андрієвська Л.	Шляхи підвищення санітарно-гігієнічної безпеки макулатурної маси при виробництві паперу	288
Шкабара Т.	Сучасні ринкові передумови виробництва та споживання безпечної харчової продукції	291

Суська М.	Проблеми вдосконалення мотиваційного фактору щодо впровадження систем управління якістю	294
Паик М.	Роль и значение безопасности продуктов питания в контексте Европейской интеграции	297
Халлір Б.	Куратор роздрібної торгівлі	300
Ясинська Н.	Сучасні аспекти вітчизняного та зарубіжного досвіду управління якістю	304
Сергейчик С.	Продовольственная безопасность Республики Беларусь и оценка качества и конкурентоспособности продовольственных товаров отечественного и зарубежного производства	307

4. ТОРГОВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ЛОГІСТИКА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Лісіца В.	Розвиток торговельних мереж в Україні за умов економічної кризи	311
Рижкова Г.	Концептуальні засади логістичної діяльності сучасних торговельних підприємств	315
Гончар Л.	Комерційна логістика та визначення задоволення споживацьких запитів	319
Кузьменко О.	Торговельне підприємництво і антикризове фінансове управління	321
Ільченко Н.	Сучасні тенденції розвитку логістики на вітчизняних підприємствах	323
Железко Б., Синявская О.	Моделирование процесса оценки инвестиционной привлекательности акций	326
Лиса С.	Розподільчий центр як ефективна ланка логістичного ланцюга	330
Сіренко С., Жарлінська Р., Непиталок А.	Фармацевтичний ринок України: стан та перспективи розвитку в світлі реалізації маркетингового підходу до організації бізнесу	332
Зіміна Н., Грибань Н.	Логістичний сервіс жіночого одягу	336
Зіміна А.	Пріоритети розвитку міжнародної логістики	339
Данілова Л.	Перспективи розвитку спеціалізованої торгівлі	342
Черепов В.	Оптимізація товарного асортименту торговельного підприємства	345
Сіренко С., Танасійчук О.	Аналіз маркетингових можливостей переробних підприємств на товарному ринку Вінницького регіону	349
Танасійчук О., Гирич С.	Аналіз загальної ситуації та конкурентна структура переробної галузі Вінницького регіону	352
Луцяк В., Лоянїч Г., Архипова Н.	Дослідження факторів підвищення ефективності товарної інноваційної політики малого підприємства	355

5. СПОЖИВЧІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РИНКІВ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ (ІДЕНТИФІКАЦІЯ, НЕЗАЛЕЖНІ ЕКСПЕРТИЗИ, ПОРІВНЯЛЬНІ ТЕСТУВАННЯ)

Беднарчук М.	Соціологічне дослідження окремого сегменту ринку взуття для молоді	358
Коломієць Т.	Ідентифікація синтетичних мийних засобів для прання	361
Платова Р., Шмарина А., Хусаїнова А.	Ідентифікація фарфора методом люмінесцентної спектроскопії	366
Шпак Н., Дудла А., Сафронова Т.	Розвиток ринку пакувальних матеріалів в Україні	368
Кириченко Л., Кириченко М.	Споживчі переваги жувальних гумок на ринку України	372
Павлюченко Ю., Метельська Н.	Критерії ідентифікації компонентного складу м'ясних напівфабрикатів	374
Наконечна А., Галько С.	Ринок меблів в Україні	377
Шевчук О.	Аспекти розвитку ринку товарів і послуг в Україні	380
Божко Т.	Споживчі аспекти українського ринку лікерів	383

6. ІННОВАЦІЇ В НАУКОВОМУ ТА ПРАКТИЧНОМУ ТОВАРОЗНАВСТВІ (НОВІ ТОВАРИ, МАТЕРІАЛИ, СИРОВИНА, ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ)

Машта Н., Сирохман І.	Підвищення біологічної цінності плавлених сирних продуктів	386
Полікарпов І., Шийко І.	Твердотільні світлодіоди – нові джерела світла	390
Пасальський Б., Чикун Н.	Нанопродукти – перспектива та безпеність	393
Сирохман І., Палько Н.	Збагачення тістечок мікронутрієнтами	396
Сирохман І., Бойдуник Р.	Антиоксиданти пряно-ароматичної та лікарсько-технічної сировини для функціональних вафельних виробів	400
Пономарьов П., Донцова І.	Досягнення генної інженерії та потенційна небезпечність генетично модифікованих організмів	403
Давидович О.	Поліпшення білкового складу печива цукрового	406
Ковальчук М., Джурик Н., Гаврилишин В.	Фіточаї оздоровчого харчування на основі стевії	409
Гончарова І., Данилов Ф., Головко Д.	Ферати лужних металів – нові перспективні матеріали для очищення води	412

Худякова О.	Состав компонентов тонизирующих энергетических напитков	415
Ракша-Слюсарева О., Круль В., Слюсарев О.	Дослідження впливу нової харчової добавки «Ріпак» на фізіологічні показники організму	418
Кравченко М., Демічковська М.	Борошняні кулінарні вироби функціонального призначення	421
Мардар М., Кордзя Н.	Споживні властивості нових сортів цільнозернового хліба із включенням коренеплодів	424
Куш С., Рудавська М.	Молочно-фруктові прохолоджуючі напої як пінно-емульсійні системи	427
Кравченко М., Антоненко А.	Технологія нових фруктових соусів	430
Захарченко П., Щербина Н., Мусійчук О., Півень Н.	Інновації та дослідження в галузі товарознавства будівельних матеріалів, виробів та конструкцій	433
Мусійчук О.	Функціональна композиція «енергетичний мікс» для продуктів спортивного харчування	437

7. ПОЛІПШЕННЯ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ТОВАРОЗНАВЦІВ

		441
Галаган В.	Дистанційне навчання при вивченні іноземної мови	441
Розум А.	Новітні технології викладання іноземних мов	444
Дубініна О.В.	Оцінювання знань студентів з англійської мови для професійного спілкування	447
Орлик Л., Іваненко Г.	Аудіювання як один із засобів формування комунікативної компетенції студентів	450
Колот Л.	Європейський мовний портфель у процесі навчання іноземній мові професійного спілкування	453
Кулаженко О., Клименко Т.	Застосування інтерактивних технологій викладання іноземних мов за професійним спрямуванням на товарознавчому факультеті	455
Левченко Л.	Принципи реалізації комп'ютеризованого навчання	458
Музика Т.	Спеціальний науковий текст як засіб навчання термінологічній лексиці	460
Макарова О., Нікіфорова В.	Мовне тестування як засіб контролю при викладанні англійської мови за професійним спрямуванням	463
Орленко Л.	Переклад як складова вивчення іноземної мови в процесі підготовки фахівців з товарознавства та торговельного підприємництва	465
Жашкевич І., Семідоцька В.	Необхідність організації та оптимізації самостійної роботи як важливої складової підготовки фахівців у сфері товарознавства та торгівлі	468

Тютченко Е.	Особливості застосування альтернативної методики проведення іспиту «екзамен – відкрита книга» в процесі підготовки фахівців-товарознавців	470
Белова В.	Важливі фактори впливу на оволодіння граматичними структурами у процесі читання англомовних науково-економічних текстів	473
Буленок С., Коваленко Л.	Особливості застосування додаткового матеріалу для активізації процесу навчання іноземній мові майбутнього фахівця з товарознавства та торговельного підприємництва	476
Зоценко Л.	Комунікативні ситуації як засіб навчання англійській мові професійного спрямування	479
Кирилюк Х.	Новітні технології викладання іноземних мов: перевірка та закріплення знань студентів товарознавчих спеціальностей	482
Кравченко В.	Роль спеціалізації у підготовці майбутніх спеціалістів з товарознавства	485
Образ О.	До питання розвитку мовної компетенції профільного фахівця	488
Латигіна А.	Класифікація типових ситуацій ділового англійського мовлення спеціалістів з економіки	490
Мойсієнко О.	Сучасні технології викладання німецької мови як другої іноземної після англійської	493
Мурасова Г.	Використання ресурсів Інтернету у викладанні англійської мови	495
Новак Т.	Основні методи навчання іноземної лексики професійного спрямування у вузі	497
Рудешко Є.	Сучасні інформаційні технології у контексті диверсифікації методів навчання іноземних мов	500
Тонконог І.	Інноваційні технології в процесі викладання англійської мови	502
Тютченко Е., Харченко Г.	Професійно орієнтована рольова гра	504
Прокопенко Н.	Інноваційні технології викладання іноземної мови у немовних вузах. Система дистанційного навчання іноземних мов	506
Коломієць В.	Культура мови – одна з невід’ємних якостей сучасного фахівця	510

6. ІННОВАЦІЇ В НАУКОВОМУ ТА ПРАКТИЧНОМУ ТОВАРОЗНАВСТВІ (НОВІ ТОВАРИ, МАТЕРІАЛИ, СИРОВИНА, ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ)

УДК 637.3

НАДІЯ МАШТА, ІВАН СИРОХМАН
НАДЕЖДА МАШТА, ІВАН СИРОХМАН
NADIYA MASHTA, IVAN SIROKHMAN

ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПЛАВЛЕНИХ СИРНИХ ПРОДУКТІВ ПОВЫШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПЛАВЛЕННЫХ СЫРНЫХ ПРОДУКТОВ INCREASE OF BIOLOGICAL VALUE OF MELTED CHEESE PRODUCTS

Плавлені сирні продукти – це білково-жирові композиції, властивостями і складом яких можна цілеспрямовано керувати, змінювати компонентний склад сировини у широкому діапазоні, у тому числі проводити часткову заміну молочного жиру рослинними, а також вводити білки рослинного походження.

З метою розробки рецептури нових видів плавлених сирних продуктів підвищеної біологічної цінності проведено дослідження щодо можливості використання жирової композиції на основі пальмової та конопляної олій. Коригування білкового складу здійснюється завдяки введенню вівсяного борошна, оскільки поєднання молочних і рослинних білків представляє собою більш досконалу композицію за амінокислотним складом (порівняно з білком молока) [1].

Відомо, що біологічна цінність харчових жирів визначається вмістом та співвідношенням у них поліненасичених жирних кислот (ПНЖК), оскільки ПНЖК не синтезуються в організмі людини і повинні надходити з їжею. Загалом, ПНЖК регулюють ліпідний та вуглеводний обмін, володіють антисклеротичним впливом, беруть участь у формуванні мембран клітин головного мозку, а також структури нервової тканини. Для підтримання оптимального стану здоров'я потрібен баланс між ω -3 і ω -6 ПНЖК в організмі. За даними Смоляра В.І., співвідношення лінолевої і ліноленової кислот повинно становити (4 – 5):1 [2].

Забезпечення оптимального співвідношення між ω -3 і ω -6 жирними кислотами у плавлених сирних продуктах полягає у заміні певної частини молочного жиру жировою композицією на основі рослинних олій. Підбір жирової композиції здійснено з використанням методу лінійного програмування з урахуванням того, що частка пальмової олії у купажі складає не менше 75%. Вибір пальмової олії в якості основи жирової композиції зумовлений подібністю фізико-хімічних властивостей з молочним жиром та відносною дешевизною продукту. Застосування конопляної олії пояснюється високим вмістом поліненасичених жирних кислот (табл. 1). Загалом, конопляну олію використовують у терапії гастриту, виразок, для відновлення балансу вітамінів, лікування травм та атеросклерозу. Вона містить α -, β -, γ - і Δ -токоферолі (сума токоферолів на 100 г насіння коливається від 46.6 до 75.7 мг) [3].

У підбраній жировій композиції міститься 84 % пальмової та 16 % конопляної. Вказану композицію внесено у плавлений сирний продукт у кількості 10 % від

загальної кількості сировинних компонентів. З метою попередження небажаних змін рослинні олії необхідно вносити наприкінці процесу плавлення.

Одночасно із внесенням жирової композиції проведено дослідження щодо доцільності використання вівсяного борошна (у кількості 1-5% до маси рецептурних компонентів) при виготовленні плавлених сирних продуктів. Амінокислотний склад вівса є найбільш близьким до білка м'язів, що робить його особливо цінним продуктом. Окрім цього, овес містить значну кількість вуглеводів і сприяє виробленню організмом гормону серотоніну, відповідального за позитивні емоції. У борошні містяться всі незамінні амінокислоти, вітаміни групи В, а також Е, А, ферменти, холін, тирозин, мідь, кремній, мінеральні солі та харчові волокна [6].

Таблиця 1
Жирнокислотний склад молочного жиру, пальмової та конопляної олій

Групи жирних кислот	Частка основних груп жирних кислот, %		
	Молочний жир [4]	Пальмова олія [5]	Конопляна олія [6]
Насичені	62.55	49.4	9.5
Мононенасичені	39.65	42.1	14.5
Поліненасичені:	5.6	8.5	70.3
ω -6	3.6	8.5	52.7
ω -3	1.1	-	17.6

Поєднання досліджень щодо можливості використання рослинних олій і вівсяного борошна зумовлена тим, що ці рецептурні компоненти значною мірою впливають на консистенцію плавленого сирного продукту і, відповідно, на його реологічні показники.

Результати органолептичних досліджень свідчать (табл. 2), що використання суміші рослинних олій не погіршує смаку, запаху та зовнішнього вигляду плавленого сирного продукту. Вівсяне борошно, у свою чергу, суттєво впливає на перераховані вище показники. Зокрема, у разі збільшення кількості вівсяного борошна до 5 % яскраво відчувається присмак вівсяної каші, а на розрізі помітна значна кількість крапель, що відповідає виду наповнювача.

На консистенцію плавленого сирного продукту значною мірою впливають як рослинні олії, так і вівсяне борошно. Результати реологічних досліджень свідчать, що рослинні олії роблять консистенцію плавленого сирного продукту більш пластичною. Проте, за умов збільшення кількості вівсяного борошна до 2.5 – 5 % консистенція плавленого сирного продукту стає більш пружною, порівняно із базовим зразком. Реологічні дослідження підтверджені відповідною органолептичною оцінкою.

Масова частка сухих речовин та жиру в сухій речовині у досліджуваних зразках плавлених сирних продуктів знаходяться в межах норми і становлять 46% та 55% відповідно.

Результати вивчення жирнокислотного складу плавлених сирних продуктів з купажем пальмової та конопляної олій показали, що за умов його використання у кількості 10% від загальної кількості сировинних компонентів вдається досягти співвідношення ω -3: ω -6 жирних кислот близьким до 1:4.9.

Результати органолептичних досліджень дослідних продуктів

Найменування показника якості	Зразок 1 (базовий)	Зразок 2 (10% жирової композиції + 1 % вівсяного борошна)	Зразок 3 (10% жирової композиції + 2,5 % вівсяного борошна)	Зразок 4 (10% жирової композиції + 5 % вівсяного борошна)
Зовнішній вигляд	Поверхня сиру чиста, не пошкоджена, не підсушена			
Вигляд на розрізі	Присутня незначна кількість повітряних порожнин	Присутня незначна кількість повітряних порожнин, помітні вкраплення вівсяного борошна	Присутня незначна кількість повітряних порожнин і значна - вкрапленя вівсяного борошна	Присутня незначна кількість повітряних порожнин, багато вкрапленя вівсяного борошна
Колір тіста	Однорідний, світло-жовтий	Однорідний світло-жовтий, з коричневими вкрапленнями	Однорідний світло-жовтий, з кремовим відтінком	Однорідний світло-жовтий, з коричневим відтінком
Консистенція	Пластична, злегка в'язка, однорідна	Пластична, мазка, однорідна	Злегка пружна, пластична	Пружна, злегка мазка, в'язка
Запах	Чистий, виражений, типовий для даного виду плавленого сирного продукту			
Смак	Виражений, вміру солоний, характерний	Виражений, вміру солоний, із дещо відчутним присмаком вівсяної каші	Виражений, вміру солоний із більш відчутним присмаком вівсяної каші	Виражений, вміру солоний з відчутним присмаком вівсяної каші

Таким чином, результати досліджень дозволяють зробити наступні висновки:

1. Використання суміші пальмової та конопляної олій у складі плавлених сирних мас дозволяє отримати продукт підвищеної біологічної цінності з оптимальним співвідношенням ПНЖК.
2. Використання 2.5 – 5 % вівсяного борошна дозволяє поліпшити консистенцію, отримати специфічний приємний присмак і збагатити плавлений сирний продукт рослинними білками та іншим поживними речовинами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Коновалов К.Л. Пищевые вещества животного и растительного происхождения для здорового питания / К.Л. Коновалов, М.Т. Шульбаева, О.Н. Мусина // Пищевая промышленность. – 2008. - № 8. - С. 10 – 12.
2. Смоляр В.І. Концепція ідеального жирового харчування / В.І. Смоляр // Проблеми харчування. – 2006. - № 4. – Режим доступу: www.medved.kiev.ua.

3. Григорьев С.В. Перспективы использования масла конопли / С.В. Григорьев, О.В. Григорьев, Л.С. Гордиенко, Г.К. Низова. – Режим доступа: www.maslobaza.ru.
4. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.3. Сыры (Кузнецов В.В., Шилер Г.Г.; под общей ред. Г.Г.Шилера). - СПб: ГИОРД, 2003. - 512 с.
5. Комаров Н.В. Жировые продукты для геродиетического питания / Н.В. Комаров, К.Г. Савилова, А.С. Левина // Масложировая промышленность. – 2006. - № 6. – С. 12 – 13.
6. Химический состав пищевых продуктов. Кн.2: Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / Под ред. проф., д-ра тех. наук И.М.Скурихина и проф., д-ра мед. наук М.Н. Волгарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. - 360 с.