

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ,
ХЛІБОПРОДУКТИ І КОМБІКОРМИ»**

Одеса 2016

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Харчові технології, хлібопродукти і комбікорми»], (Одеса, 13-17 верес. 2016 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2016. – 133 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 01.07.2016 р., протокол № 12.

*Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.*

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б. В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І., д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

СЕКЦІЯ 1

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АУДИТ
ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ХАРЧОВОЇ, ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ,
КОМБІКОРМОВОЇ, ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ І КОНДИТЕРСЬКОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ.**

**ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
З МЕТОЮ ОДЕРЖАННЯ ЯКІСНОЇ БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Література

1. Анохин, А. Н. Крупяные культуры [Текст] / А. Н. Анохин, Е. Д. Горина. – Минск: Урожай, 1968. — 136 с.
2. Фадеев, Л. В. Очистка зерна после уборки. Снижение затрат [Текст] / Л. В. Фадеев // Хранение и переработка зерна. – 2011. – № 11. – С. 48–51.
3. ПАО «Завод Фрунзе» [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Режим доступу: www.frunze.ua. – Назва з екрану.

ДЕГУСТАЦІЙНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЯК ІНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГУ ПРИ ФОРМУВАННІ ЯКОСТІ НОВИХ ПРОДУКТІВ

**Мардар М. Р., д-т техн. наук, професор, Кручек О. А., канд. техн. наук, доцент,
Устенко І. А., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Досить часто при створенні нового продукту розробник спирається на суб'єктивну оцінку, що іноді призводить до випуску на ринок продукту, що не відповідає вимогам споживачів. Тому для успішної розробки нового продукту необхідно як можна раніше визначити, що саме він повинен нести споживачам, у чому його конкурентні переваги, які його бажані властивості, термін зберігання, призначення та ін. Концепцію нового продукту необхідно розробляти спільно зі споживачами, уявляти продукт таким, яким його бачить і бажає споживач [1]. Необхідно, щоб цей продукт був затребуваний споживачами, щоб він мав вигідні конкурентні переваги (за термінологією маркетологів — «унікальну торгову пропозицію»). Тому необхідно залучати до розробки нових продуктів не тільки інженерів-технологів, але і фахівців-маркетологів.

Згідно багатьох досліджень при формуванні рішення споживача про купівлю смакові якості продукту стоять на другому місці після його ціни [2]. Сучасні дослідження в теорії і практиці органолептичного аналізу дозволяють застосовувати якісно нові методи при розробці нових продуктів харчування. Дані методи включають в себе проведення порівняльних дегустацій конкурентних продуктів, формування «ідеального портрета» або портрета нового продукту, створення панелі дескрипторів цього продукту на підставі очікувань споживачів, розробку варіантів рецептур, проведення експертних дегустацій. Створені в ході розробки індивідуальні ознаки харчового продукту (дескриптори) дозволяють змінювати смако-ароматичні характеристики продукту в залежності від його рецептурного складу. Таким чином, якісні індивідуальні показники, що відносяться до смакових, нюхових або чуттєвих характеристик можуть бути відображені кількісно. На думку ряду авторів [2, 3] дегустаційні методи аналізу необхідно застосовувати на початку розробки нових харчових продуктів, в тому числі і функціональних, соціально значущих. Це обумовлено тим, що дані методи дуже наочні і прості, що дозволяє побачити недоліки продуктів в комплексі і виявити шляхи досягнення потрібних органолептичних властивостей продукту.

При розробці нових продуктів, виробники часто недооцінюють методи дегустаційного аналізу, а замість цього роблять ставку на агресивне просування. Однак саме професійне застосування сенсорних методів оцінки смакових переваг продукту дозволяє істотно скоротити бюджет маркетингових і технічних досліджень і уникнути помилок.

Література

1. Эрл, М. Разработка пищевых продуктов [Текст] / М. Эрл, Р. Эрл, А. Андерсен – СПб: Профессия, 2004. – 384 с.
2. Кантере, В. М. Потребительская оценка продуктов — важнейшая составляющая маркетинговых исследований [Текст] / В. М. Кантере, В. А. Матисон, М. А. Фоменко // Мясная индустрия. – 2002. – № 8. – С. 11–13.

3. Чугунова, О. В. Использование методов дегустационного анализа при моделировании рецептур пищевых продуктов с заданными потребительскими свойствами [Текст] / О. В. Чугунова, Н. В. Завороина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. – 148 с.

ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ НОВИХ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ

**Значек Р. Р., аспірант, Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Одеська національна академія харчових технологій**

З метою обґрунтування доцільності розробки та товарознавчої оцінки нових зернових хлібців, а також для виявлення основних потенційних покупців цього продукту проведено маркетингові дослідження споживчих мотивацій та переваг при їх виборі. Виявлено, що респонденти при купівлі зернових хлібців у першу чергу надають перевагу таким факторам, як склад та безпечність продукту (35 %), смак (31 %), ціну (10 %), калорійність (8 %) та ін. Стосовно представленого у торговельній мережі асортименту зернових продуктів виявлено, що більшість респондентів вважають, що асортимент традиційних зернових хлібців представлено у торговельній мережі досить обмежено. При цьому більшість респондентів відзначили, що у першу чергу їх не задовольняє в асортименті одноманітність, наявність у продуктах не-натуральних добавок, смак, калорійність та недостатня харчова цінність. Наступний блок маркетингових досліджень передбачав виявлення намірів покупців і їх відношення до новинок. Дослідження показало, що значний відсоток споживачів (78 % респондентів) позитивно відносяться до появи на ринку нового товару підвищеної харчової цінності. На основі проведених маркетингових досліджень встановлено доцільність розробки та виведення на ринок нових зернових продуктів підвищеної харчової цінності.

В представленому дослідженні застосована методологія розгортання функції якості, яка дозволила ранжувати потреби споживачів за пріоритетністю; виявити серед них ті, які обов'язково мають бути враховані, й ті, якими можна знехтувати без суттєвого впливу на результат — якість продукту. При побудові «Будинку якості» для зернових хлібців підвищеної харчової цінності виявлено, що для забезпечення вимог споживачів при розробці даного продукту необхідно забезпечити його профілактичну спрямованість за рахунок внесення до його складу натуральних добавок, підвищеного вмісту білку і біологічно-активних речовин, при цьому особливу увагу необхідно приділити подовженню термінів зберігання та показникам безпечності зернових хлібців.

На основі розробленої моделі формування споживчих властивостей нових продуктів харчування одним із основних етапів є етап розробки рецептури і технології виробництва збагаченого харчового продукту, оскільки саме тут, здебільшого, і формуються споживні властивості товару. У зв'язку з цим, керуючись результатами методології розгортання функції якості, маркетинговим дослідженням, при розробці рецептури нового продукту значну увагу було приділено питанню вибору вихідної сировини та збагачувальних добавок.

За основну сировину для виробництва зернових хлібців було обрано зерно пшениці, а за збагачувальні добавки — розторопша, шипшина, екстракт зеленого чаю, горобина. За допомогою математичного моделювання розраховано рецептури зернових хлібців та в лабораторних умовах виготовлені дослідні зразки. Контрольний та дослідні зразки оцінювали за органолептичними (зовнішній вигляд, колір, структура, смак і запах) і фізико-хімічними показниками (масова частка вологи, кислотність, ступінь набухання). Ці показники є найбільш важливими при оцінці споживчих властивостей зернових хлібців, оскільки рослинні компоненти в зерновій сировині навіть в невеликій кількості суттєво змінюють органолептичні і фізико-хімічні показники зернових хлібців. За результатами досліджень встановлено, що кращими органолептичними та фізико-хімічними показниками характеризувалися продукти, до складу яких вводили до 5 % рослинних добавок. Промислові випробування для отримання

СЕКЦІЯ 1**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ, ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ХАРЧОВОЇ, ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ, КОМБІКОРМОВОЇ, ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ І КОНДИТЕРСЬКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ. ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З МЕТОЮ ОДЕРЖАННЯ ЯКІСНОЇ БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

НАЦІОНАЛЬНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ У ГАЛУЗІ ЗЕРНА І ЗЕРНОПРОДУКТІВ ТА ЇЇ НАБЛИЖЕННЯ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМ

Кирпа М. Я.	4
ДОСЛІДЖЕННЯ ГРАНУЛОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕРНА ГРЕЧКИ	
Станкевич Г. М., Кац А. К., Черниш В. І.	6
ДЕГУСТАЦІЙНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЯК ІНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГУ ПРИ ФОРМУВАННІ ЯКОСТІ НОВИХ ПРОДУКТІВ	
Мардар М. Р., Кручек О. А., Устенко І. А.	8
ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ НОВИХ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ	
Значек Р. Р., Мардар М. Р.	9
РОЗРОБКА МЕТОДИКИ БАЛОВОЇ СЕНСОРНОЇ ОЦІНКИ ЗДОБНИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Кунділовська Т. А.	10
ТИКСОТРОПНЫЕ СВОЙСТВА МАРМЕЛАДНЫХ МАСС	
Иоргачева Е. Г., Гордиенко Л. В., Аветисян К. В.	12
ВПЛИВ ГЛЮКАНВІСНОЇ СІРОВИНИ НА РЕОЛОГІЧНІ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПІНОПОДІБНОГО ТІСТА	
Иоргачова К. Г., Макарова О. В., Котузаки О. М.	14
ВЛИЯНИЕ МУКИ ИЗ ПШЕНИЦЫ ВАКСИ НА КАЧЕСТВО КЕКСОВ НА ДРОЖЖАХ	
Иоргачева Е. Г., Макарова О. В., Хвостенко Е. В.	16
МОДИФІКАЦІЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН І ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКТІВ НА ЇХ ОСНОВІ	
Нікітчина Т. І., Безусов А. Т.	18
ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ СОКОВОГО ВИРОБНИЦТВА З ХЕНОМЕЛЕСУ В ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ	
Хомич Г. П., Горобець О. М.	20
ЗЕРНОВІ ХЛІБНІ ВИРОБИ НА ОСНОВІ ТРЬОХКОМПОНЕНТНИХ СУМІШЕЙ	
Макарова О. В., Іванова Г. С., Умріхіна І. А.	22
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНОГО ПІДСОЛОДЖУВАЧА В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
Лебеденко Т. Є., Соколова Н. Ю.	24
ВПЛИВ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ХЕНОМЕЛЕСУ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ФРУКТОВИХ СОУСІВ	
Хомич Г. П., Левченко Ю. В.	25
ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ТА ТЕРМІНІВ АКТИВНОГО ВЕНТИЛЮВАННЯ ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР	
Овсянникова, Л. К., Опришко О. В.	27
ДОСЛІДНІ МЕХАНІЧНІ ЗАСОБИ ПОВЕРХНЕВОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА ЗЛАКОВО-БОБОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА	
Іванов О. М., Арендаренко В. М.	29
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КЛЕЙСТЕРИЗАЦІЇ КРОХМАЛЮ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ТІСТА В ПРИСУТНОСТІ СОРГОВОГО БОРОШНА	
Мінченко С. М., Шаніна О. М.	31
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ З ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА	
Орлова С. С., Овсянникова Л. К.	33
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАГУВАННЯ САХАРОЗИ З ЦУКРОВОГО БУРЯКУ З ВИКОРИСТАННЯМ НАНОКОМПОЗИТУ АЛЮМІНІЮ	
Українець А. І., Олішевський В. В., Пушанко Н. М., Маринін А. І., Бабко Є. М., Никитюк Т. В.	35
КОНЦЕПЦІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ	
Самофатова В. А.	37