

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

**Київський національний торговельно-
економічний університет**

**Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького**

СУЧАСНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО ТА ТОВАРОЗНАВСТВО: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ОСВІТА



**Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції,
присвяченої 60-річчю освітньої діяльності Вищого навчального
закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»
(м. Полтава, 22–23 квітня 2021 року)**



**POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE**

**ПОЛТАВА
ПУЕТ
2021**

Друкуються відповідно до Наказу по університету № ____ від _____
2021 року

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

О. О. Пестула, голова комітету, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ);
А. А. Мазаракі, д. е. н., професор, ректор Київського національного торговельно-економічного університету, дійсний член Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України;
О. В. Черевко, д. е. н., професор, ректор Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;
П. О. Куцко, к. е. н., професор, ректор Львівського торговельно-економічного університету;
С. М. Лебедєва, д. е. н., професор, ректор Білоруського торговельно-економічного університету споживчої кооперації (Республіка Білорусь);
Е. Б. Сидіков, ректор Євразійського національного університету імені Л. М. Гумільова, д. і. н., професор;
Л. А. Швага, д. е. н., професор, ректор Кооперативно-торгового університету Молдови (Республіка Молдова);
Х. Н. Факеров, д. е. н., професор, ректор Таджикиського державного університету комерції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

О. В. Манжура, голова комітету, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ;
Т. В. Сакно, заступник голови, д. х. н., с. н. с., професор кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
А. О. Семенов, заступник голови, к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:

Г. О. Бірта, д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
О. О. Іщенко, д. х. н., професор, завідувач відділу Інституту органічної хімії НАНУ, член-кореспондент НАНУ;
С. Я. Кучмії, д. х. н., професор, завідувач відділу фотохімії Інституту фізичної хімії імені Л. В. Писаржевського НАНУ, член-кореспондент НАНУ;
Н. Н. Бараніков, д. х. н., професор, директор із наукової роботи MICRO-TRACERS Inc. Сан-Франциско (США);
Н. В. Мерезіко, д. т. н., професор, завідувач кафедри товарознавства та експертизи непродовольчих товарів Київського національного торговельно-економічного університету, академік Української технологічної академії;
Б. П. Мінаєв, д. х. н., професор, завідувач кафедри хімії та наноматеріалознавства Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, заслужений діяч науки і техніки України;
Г. І. Довбенко, д. ф.-м. н., професор, керівник відділу біологічних систем Інституту фізики НАНУ;
І. С. Ірбісєва, д. х. н., професор, професор кафедри хімії Євразійського національного університету імені Л. М. Гумільова (Республіка Казахстан);
Н. І. Остапенко, д. ф.-м. н., професор, Інститут фізики НАНУ;
Г. В. Баршишніков, PhD, Вища королівська технічна школа Стокгольму (Швеція);
Л. М. Губа, к. т. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
Ю. О. Басова, к. т. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
Ю. Г. Бурду, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
О. Г. Горючова, к. т. н., доцент, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;
М. М. Іващенко, директор навчально-наукового інформаційного центру ПУЕТ;
Л. М. Дюченко, директор центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ;
В. В. Саранин, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта : Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 60-річчю освітньої діяльності Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (м. Полтава, 22–23 квітня 2021 року). – Полтава: ПУЕТ, 2021. – 132 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., рос., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-

У матеріалах конференції розглянуто актуальні теоретичні та практичні питання, пов'язані з розвитком матеріалознавства й товарознавства в Україні та за її межами в контексті світових досягнень науки й техніки.

Розраховано на вчених, викладачів навчальних закладів, докторантів, аспірантів, магістрантів, а також фахівців, які займаються проблемами матеріалознавства та товарознавства.

УДК

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.
Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено.*

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2021

ISBN 978-966-184-

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК 2. УПРАВЛІННЯ АСОРТИМЕНТОМ, ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

Г. О. Бірта, д. с-г. н., професор,

Ю. Г. Бургу, к. с-г. н., доцент,

Л. В. Флока, к. с-г. н.,

Я. О. Гайда

Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»,

м. Полтава, Україна

СУЧАСНІ СПОСОБИ ТА ЗАСОБИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

Забезпечення населення високоякісними харчовими продуктами – це одне з основних положень концепції державної політики в області здорового харчування населення України. Тому виробництво м'ясних продуктів як основного джерела тваринного білка, що забезпечує життєдіяльність організму людини, в необхідних обсягах високої якості, різноманітного асортименту – головне завдання м'ясопереробної галузі.

Ковбасні вироби – м'ясний або м'ясовмісний продукт, виготовлений з ковбасного фаршу, сформованого в ковбасну оболонку, пакет, форму, сітку та підданий термічній обробці до готовності до вживання [4].

В останні роки асортимент і обсяги реалізації ковбасних виробів значно збільшилися. На ринку ковбасних виробів, які користуються у споживача незмінним успіхом, представлені різні їх види та різновиди, і покупцеві іноді важко вибрати якісні ковбасні вироби з цього різноманіття. Тому у виробника ковбасних виробів виникає спокуса підробити або збільшити обсяги своєї реалізації шляхом розведення ковбаси водою, кров'ю, нетрадиційною сировиною, соєвими текстурами.

Експертиза справжності ковбасних виробів може проводитися з метою встановлення способу фальсифікації ковбасних виробів. При цьому можуть бути наступні способи і види їх фальсифікації.

Асортиментна фальсифікація ковбасних виробів може відбуватися за рахунок: пересортиці; підміни одного виду виробу іншим.

При цьому пересортиця може відбуватися за рахунок підміни ковбаси вищого або першого сорту виробами першого або другого сорту. Чим нижче сорт ковбасного виробу, тим менше в ньому якісного м'яса і більше грубого м'яса з великою кількістю сухожиль. Може бути також підміна більш відомого популярного класичного сорту ковбаси, наприклад, Докторської, Аматорської і т. п., продуктами низькоякісними, з високим вмістом нетрадиційної сировини.

Традиційною сировиною для виробництва ковбасних виробів (за винятком ліверних) є: м'ясо жиловане, шпиг свинячий, сіль, цукор, прянощі, нітроти.

Нетрадиційною сировиною для виробництва ковбасних виробів служать: молочний білок, соєвий білок, соєві ізоляти, емульсія зі свинячої шкіри, продукти гідролізу кістки, обрізки шкур, різні субпродукти, крохмаль, кристалічна целюлоза, карамелан і його солі, камеді і інші харчові добавки.

Асортиментна фальсифікація може відбуватися як на підприємстві, де виробляються ковбасні вироби, так і в процесі підготовки їх до продажу. При підготовці до продажу може відбуватися і заміна одного виду ковбасного виробу (наприклад, вареної ковбаси) на інший (наприклад, ліверний) [2].

Якісна фальсифікація ковбасних виробів може досягатися такими способами: підвищений вміст води; заміна свіжого м'яса несвіжим; заміна натурального м'яса «ненормальним»; введення різної нетрадиційної сировини; підфарбовування ковбасних виробів буряковим соком і іншими червоними барвниками; порушення рецептури; введення чужорідних добавок; введення консервантів і антибіотиків; порушення технологічних процесів і режимів зберігання. Оскільки ковбасні вироби містять досить багато води, а в варених ковбасах її вміст може досягати 70 %, то у фальсифікаторів є великий простір в цій області. Для утримання підвищеної води в даних виробах в них зазвичай вводять вологозв'язуючі компоненти: крохмаль, камеді, декстрини, інулін і інші полісахаридні комплекси. Встановлено, що ковбаса із

вмістом тільки 35 % крохмалю утримує води на 20–25 % більше, ніж ковбаса без домішок крохмалю. Виявити вміст цих комплексів досить просто, необхідно капнути на ковбасний розріз розчином йоду. Якщо ви побачите посиніння ковбаси або появу окремих синіх крапок, то це однозначно вказує, що в даний виріб введений крохмаль [1].

Виявлення барвників (переважно анілінових) засновано на витяганні їх алкоголем або, ще краще, аміловим спиртом, для чого в пробірку кладуть шматочки досліджуваної ковбаси і додають вищевказані розчинники. Фарбування рідини вказує на присутність фарбувальних речовин.

Для подовження терміну реалізації ковбасних виробів, особливо варених, в них вводять різні антибіотики. Це дозволяє істотно продовжити термін зберігання ковбасних виробів.

Кількісна фальсифікація ковбасних виробів (обвіс) – це обман споживача за рахунок значних відхилень параметрів товару (маси), що перевищують гранично допустимі норми відхилень.

Інформаційна фальсифікація ковбасних виробів – це обман споживача за допомогою неточної або спотвореної інформації про товар.

При фальсифікації інформації про ковбасні вироби досить часто спотворюються або вказуються неточно наступні дані: найменування товару; фірма-виробник товару; кількість товару; вводяться харчові добавки.

До інформаційної фальсифікації відноситься також підrobка сертифіката якості, митних документів, штрихового коду, дати вироблення ковбасних виробів та ін. [3].

Отже, ковбасні вироби користуються великою популярністю у споживачів і тому ідентифікація і виявлення фальсифікації даного продукту є дуже важливою проблемою. Споживаючи неякісні, фальсифіковані продукти, любителі ковбасних виробів ризикують як своїм здоров'ям, так і матеріальними втратами.

Список використаних інформаційних джерел

1. Антипова Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. – Москва : Колос, 2001. – 376 с.

2. Дмитриченко М. И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] : учебное пособие для вузов / М. И. Дмитриченко. – Санкт Петербург : Питер, 2003. – 150 с.
3. Кажаяева О. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебное пособие / О. И. Кажаяева, Л. А. Манихина. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 211 с.
4. Технологія м'яса та м'ясних продуктів : підручник / [М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, Г. Б. Береза та ін.] ; за ред. М. М. Клименка. – Київ : Вища освіта, 2006. – 640 с.

А. О. Бондарєва,
О. Р. Мокроусова, д. т. н., професор
*Київський національний торговельно-
економічний університет, м. Київ Україна*

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ШКІР РІЗНИХ СПОСОБІВ ОЗДОБЛЕННЯ

Шкіряне виробництво є важливою складовою в структурі вітчизняної легкої промисловості. Воно забезпечує шкіряними матеріалами взуттєву, одягову, галантерейну, меблеву та інші підгалузі і на сьогодні є пріоритетним напрямом розвитку економіки різних країн. Центрами шкіряного виробництва в Україні є Вознесенськ, Київ, Бердичів, Болехів, Львів, Васильків, Житомир, Миколаїв [1–3]. Світове виробництво шкіри зосереджене в Китаї, Бразилії, США та Італії. А лідерами країнами-експортерами є США, Бразилія, Аргентина. Найбільшу частку світового випуску шкіряних матеріалів становлять шкіри з оздобленням природньої або шліфованої лицьової поверхні. Шкіряний напівфабрикат займає друге місце в загальному товароруху шкіряними матеріалами. При цьому, найбільші обсяги напівфабрикату експортуються з Італії, Бразилії та Китаю.

У зв'язку з цим важливою складовою у прогнозуванні та формуванні напрямів розвитку вітчизняного шкіряного виробництва є оцінювання принципів управління якістю шкіри та шкіряних матеріалів.

Серед асортименту шкіряних матеріалів за даними 2019 року [4] найбільшу частку в світовому імпорті та експорті займають