

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-645-4-57>

**ENHANCING FOOD SECURITY
FOR THE BALTIC-BLACK SEA REGION**

**ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ
ДЛЯ БАЛТО-ЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ**

Verkhivker Yakov Grigorovich

*Doctor of technical sciences, Professor,
Honored Worker of Science
and Technology of Ukraine,
Professor at the Department
of Marketing, Entrepreneurship
and Trade
Odesa National University
of Technology
Odesa, Ukraine*

Верхівкер Яков Григорович

*доктор технічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки
України, професор кафедри
маркетингу, підприємництва
і торгівлі
Одеський національний
технологічний університет
м. Одеса, Україна*

**Pylypenko Liudmyla
Mykolayivna**

*Doctor of technical sciences, Professor,
Honored Worker of Science
and Technology of Ukraine,
Professor at the Department of Food
Chemistry, Expertise and Biotechnology
Odesa National University
of Technology
Odesa, Ukraine*

**Пилипенко Людмила
Миколаївна**

*доктор технічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки
України, професор кафедри харчової
хімії, експертизи та біотехнологій
Одеський національний
технологічний університет
м. Одеса, Україна*

**Myroshnichenko Olena
Mykhailivna**

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Wine Technology
and Sensory Analysis
Odesa National University
of Technology
Odesa, Ukraine*

**Мирошніченко Олена
Михайлівна**

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології вина
та сенсорного аналізу
Одеський національний
технологічний університет
м. Одеса, Україна*

Безпека харчової продукції складається з ряду основних ознак:
– біологічної безпечності;
– харчової цінності;

– фізіологічної значущості;
– безпечного сучасного пакування при доцільних техніко-економічних показниках її виробництва.

Мета роботи: розробка безпечних стабільних при морських перевезеннях і зберіганні нових фортифікованих видів продукції підвищеної харчової цінності та фізіологічної активності при використанні сучасного споживчого пакування.

Можем використовувати патент на винахід;

1. Патент: 129412 16.04.2025

**СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРУДОВАНОГО ЗЕРНОВОГО
АНТИОКСИДАНТНОГО ПРОДУКТУ**

a2022 02774 від 03.08.2022 р.

Поварова Наталя Миколаївна [UA]

Пилипенко Людмила Миколаївна [UA]

Сердюк Марина Єгорівна [UA]

Крусір Галина Всеволодівна [UA]

Севастьянова Олена Володимирівна

Патент діє

2. Позитивне рішення га видачу патенту від 17.10.2025 р.

**СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНДИТЕРСЬКОГО
АНТИОКСИДАНТНОГО ПРОДУКТУ**

a2022 03697 від 04.10.2022 р.

Пилипенко Людмила Миколаївна [UA]

Рогова Наталя Володимирівна [UA]

Килименчук Олена Олександрівна [UA]

Крусір Галина Всеволодівна [UA]

Біленька Ірина Ремівна [UA]

Севастьянова Олена Володимирівна

Патент на винахід Україна, МПК А23G 3/34, 3/48 «Спосіб одержання кондитерського антиоксидантного продукту»; власник Одес. нац. технол. університет. Пилипенко Л.М. та ін. Заявка на винахід № а 2022 03697 Україна, заявл. 04.10.22. (рішення експертизи наводжу нижче).

Безпечна сучасна упаковка та тара для харчових продуктів є актуальною темою для споживачів та виробників, оскільки впливає на якість продукції та здоров'я населення. Упаковка забезпечує процес транспортування, зберігання та продажу, а також захист продукції від забруднень, пошкоджень, втрат. Основні вимоги до споживчої харчової упаковки та тари:

– відповідність обов'язковим санітарно-гігієнічним вимогам, фізіологічна нешкідливість для людини;

- екологічність стосовно навколишнього середовища у процесі використання та утилізації;
- технологічність;
- сумісність: здатність не впливати на властивості упакованої продукції та не поглинати її окремі компоненти;
- міцність до впливу зовнішніх факторів – транспортування, статичні та ударні навантаження, перепад температур та вологості, внутрішнього тиску продукту;
- естетичність: сучасний, яскравий, інформаційний дизайн упаковки є одним із інструментів просування та важливим елементом формування іміджу бренду, конкурентоспроможності;
- зручність використання та практичність.

Вимоги до пакування харчових продуктів регламентовані відповідними нормативними документами – законами, ДСТУ (для різних видів продовольчих товарів чи напівфабрикатів розроблено вимоги до пакування та маркування).

Інформація про упаковку повинна містити:

- найменування упаковки;
- інформацію про призначення упаковки;
- умови зберігання, транспортування, можливість утилізації;
- спосіб обробки (для багатооборотного пакування);
- найменування та місцезнаходження виробника, інформацію для зв'язку з ним;
- найменування та місцезнаходження уповноваженої виробником особи імпортера, інформацію для зв'язку з нею (за їх наявності);
- дату виготовлення (місяць, рік);
- термін зберігання (якщо встановлено виробником).

Маркування, необхідне для ідентифікації матеріалу, з якого виготовлено упаковку, має бути нанесене на саму упаковку у вигляді знаків, написів, піктограм, символів та (або) супровідної документації. У разі відсутності маркування виробник продукції, упаковуючи її, повинен нанести на ярлик (етикетку) маркування, необхідне для ідентифікації матеріалу, з якого зроблено упаковку відповідно до супровідної документації. Інформація має бути викладена державною мовою або мовою, наприклад, держави-члена Європейського Союзу. Крім інформації, що стосується упаковки товару, також має бути поміщене на упаковці маркування і про харчовий продукт, відповідно до нормативного документа на готовий продукт, в якому воно затверджено. Перша та основна вимога до тари: споживча упаковка має бути безпечною. Друге, але не менш суттєве в сучасному світі – упаковка має бути екологічною, тобто не завдавати шкоди навколишньому середовищу. Третє: будь-яка тара має бути надійною, щоб зберігати

товарний вигляд та якість продукції. Основна мета маркування на упаковці – донести до споживачів повну, коректну та достовірну інформацію про використаний пакувальний матеріал. Цей обов'язок ставиться за провину продавця внутрішнім законодавством нашої країни – це закони «Про інформацію для споживачів харчових продуктів», «Про матеріали та предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами». Будь-яка харчова упаковка підлягає обов'язковій сертифікації, і тільки після цього вона може використовуватись за прямим призначенням. Основні ризики упаковки:

- хімічна міграція, природне перенесення потенційно шкідливих речовин з пакувального матеріалу в їжу – різні стабілізатори, пластифікатори та антиоксиданти, які, стикаючись з продуктом, проникають у нього;

- мікробіологія: мікроорганізми, паразити, не помітні людському оку, стикаючись з продуктом, проникають всередину нього, отруюючи їжу. Вони можуть жити та розмножуватися всередині продукції;

- фізичні домішки: дрібні уламки скла, а також металевий пил, мікроскопічні частинки бруду та пилу не повинні потрапляти всередину харчової упаковки.

Важливо, щоб пакувальний матеріал сам по собі був хімічно нейтральним, безпечним, досить міцним та цілісним. Він не тільки сам не повинен виробляти шкідливі речовини, а й виступати міцним бар'єром для проникнення ззовні. Безпека, міцність та практичність харчової упаковки – основні якості, які зараз особливо цінуються у світі [2, с. 240–320].

Література:

1. Підприємництво та торгівля у розвитку інноваційно-інвестиційної моделі економіки України ХХІ сторіччя. Споживча тара для харчових продуктів: сучасний стан та перспективи використання : монографія. Басюркіна Н. Й., Верхівкер Я. Г., Гріщенко А. В., Ласкаєв О. М., Лизогуб А. О., Мартиросян І. А., Мирошніченко О. М., Спаський І. Д., Шишлюк В. Р. ОНТУ. Івано-Франківськ : Голіней О. В., 2025. 323 с.