

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**МАТЕРІАЛИ ПІВМІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»**

24 грудня 2025 року, м. Полтава, Україна

ПОЛТАВА – 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

POLTAVA STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY
FACULTY OF TECHNOLOGIES OF ANIMAL BREEDING
AND FOOD

DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGIES
OSH STATE UNIVERSITY (KYRGYZSTAN)

ASSOCIATION UCM – ITALY «MEDITERRANEAN UNION
CHEFS – ITALY» (ITALY)

EDUCATION DIRECTORATE/ BILDUNGSDIREKTION
(AUSTRIA)

BALLSBRIDGE COLLEGE OF FURTHER EDUCATION
(IRELAND)

ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (KAZAKHSTAN)

**III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE MATERIALS**

**«INNOVATIVE AND RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES OF FOOD PRODUCTION»**

December 24, 2025, Poltava, Ukraine

POLTAVA - 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОШСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КИРГИСТАН)
АСОЦІАЦІЯ UCM – ITALY «СЕРЕДНЬОЗЕМНОМОРСЬКИЙ СОЮЗ
ШЕФ-КУХАРІВ – ІТАЛІЯ» (ІТАЛІЯ)
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ ВІДНЯ (АВСТРІЯ)
КОЛЕДЖ ПОДАЛЬШОЇ ОСВІТИ БОЛСБРІДЖА (ІРЛАНДІЯ)
АЛМАТИНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КАЗАХСТАН)

МАТЕРІАЛИ
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

24 грудня 2025 року, м. Полтава, Україна

Е-видання ПДАУ

ПОЛТАВА - 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**POLTAVA STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY
FACULTY OF TECHNOLOGIES OF ANIMAL BREEDING AND
FOOD**

**DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGIES
OSH STATE UNIVERSITY (KYRGYZSTAN)**

**ASSOCIATION UCM – ITALY «MEDITERRANEAN UNION
CHEFS – ITALY» (ITALY)**

**EDUCATION DIRECTORATE/ BILDUNGSDIREKTION
(AUSTRIA)**

**BALLSBRIDGE COLLEGE OF FURTHER EDUCATION
(IRELAND)**

ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (KAZAKHSTAN)

**III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE MATERIALS**

**«INNOVATIVE AND RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES OF FOOD
PRODUCTION»**

December 24, 2025, Poltava, Ukraine

E-edition of PDAU

POLTAVA – 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

УДК 664:001.895 I-66

ISBN 978-617-8466-49-7

<https://doi.org/10.32782/978-617-8466-49-7>

Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 24 грудня 2025 р. Полтава : ПДАУ, 2025. 395 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Олександр ГАЛИЧ, ректор Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ), к.е.н., професор;

Паоло БРЕША, президент асоціації USM – Italy «Середньоземноморський союз шеф-кухарів – Італія», Італія

Абдугані АБДУРАСУЛОВ, завідувач лабораторії «Біотехнологія» Ошського державного університету, д.с.-г.н., професор, Киргистан

Анатолій ШОСТЯ, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи ПДАУ, д.с.-г.н., професор

Ніна БУДНИК, завідувачка кафедри харчових технологій ПДАУ, к.т.н., доцент

Алла КАЙНАШ, доцентка кафедри харчових технологій ПДАУ, к.т.н., доцент

Олена КАЛАШНИК, доцентка кафедри харчових технологій ПДАУ, к.т.н., доцент

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Збірник містить матеріали доповідей учасників III Міжнародної конференції «Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», яка відбулася 24 грудня 2025 року на кафедрі Харчових технологій Полтавського державного аграрного університету (Україна).

Матеріали присвячено інноваційним та ресурсозберігаючим технологіям харчових виробництв; використанню нетрадиційної сировини в технологіях харчових продуктів; актуальним питанням якості та безпечності харчових продуктів; тематиці обладнання та устаткування харчових виробництв, інноваційним технологіям готельно-ресторанного бізнесу, пакування та зберігання харчових продуктів.

ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА ВИПУСК: Алла КАЙНАШ, Ніна БУДНИК.

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ПОДАНО У АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ, МОВАМИ
ОРИГІНАЛІВ. ЗА ВИКЛАД, ЗМІСТ І ДОСТОВІРНІСТЬ МАТЕРІАЛІВ
ВІДПОВІДАЛЬНІ АВТОРИ.**

ЗМІСТ

1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Антонюшко Д. П. <i>Перспективи комбінування рослинних і молочних білкових концентратів у складі сухих розчинних продуктів для ентерального харчування</i>	13
Баль-Прилипко Л. В., Толлок С. В. <i>Роль антиоксидантів у формуванні функціональних властивостей сиркових паст</i>	16
Банєва І. О., Багрієнко К. О. <i>Інноваційні технології харчових виробництв</i>	20
Банєва І. О., Тхоровський М. М. <i>Інноваційні технології харчових виробництв</i>	24
Бородай А. Б., Бургу Ю. Г. <i>Використання альбумінового сиру в технології десертів</i>	28
Budnyk V., Lavin K. <i>Growing role and impact artificial intelligence in the world</i>	31
Будник Н. В., Євсєєва В. О., Яцун М. <i>Використання рослинної сировини в технології варених ковбас</i>	34
Будник Н. В., Чорнобель К. С., Кузнєцов Р. В. <i>Інноваційні технології виробництва зефіру</i>	37
Дацишин К. Є., Гарасимюк О. А. <i>Наукове обґрунтування технології ферментованого напою на основі комбінованої сировини</i>	40
Кайнаш А. П., Назаренко В. О., Югансон Р. О. <i>Інноваційні підходи в технології паштетів для дитячого харчування</i>	42
Кайнаш А. П., Фенько А. А. <i>Удосконалення технології хліба пшеничного з ефірними оліями</i>	45
Калашник О. В., Ромашко Т. П., Стрижак О. О. <i>Каротиноїди в овочевих маринадах для м'яса птиці</i>	49
Мандрик С. В., Пілюгіна І. С. <i>Застосування антиоксидантних сполук в кондитерській промисловості</i>	51
Мороз С. Е., Вовк М. О. <i>Інноваційний підхід ТОВ «Хвилясті» до якості та технологій у контексті глобальних трендів харчової промисловості</i>	55
Ольшанський О. І., Рацук М. Є. <i>Одержання збагаченого пшеничного хліба</i>	59
Паляниця Л. Я., Шадорська А.-А. О. <i>Інноваційна технологія хлібного квасу</i>	62
Радченко Н. Л., Целень Б. Я., Гоженко Л. П. <i>Підвищення ефективності вакуумної деаерації води в технологічних лініях відновлення соків за рахунок використання роторно-</i>	65

<i>пульсаційних апаратів</i>	
Семенов А. О., Скрипник В. О., Семенова Н. В.	68
<i>Ультрафіолетові технології в харчовій промисловості при бактеріцидному знезараженні порошкових матеріалів</i>	
Скрипник В. О., Семенов А. О., Крайній К. О.	71
<i>Розроблення технології кондуктивного імпульсного жарення натуральних м'ясних виробів із яловичини</i>	
Скрипник В. О., Семенов А. О., Мусяка Н. П.	75
<i>Розроблення технології кондуктивного жарення посічених м'ясних виробів</i>	
Скрипник В. О., Семенов А. О., Шалдуга І. А.	78
<i>Розроблення технології кондуктивного сушіння картоплі</i>	
Славинська В. О., Славинський Р. Л.	81
<i>Інноваційні процеси отримання ефірних олій в електродинамічних апаратах</i>	
Тараненко Є. Ю., Донкоглов В. І., Желваков О. А.	85
<i>Вивчення процесу сушіння вареного рису</i>	
Фарісеєв А. Г., Алексєєнко Б. О.	89
<i>Розробка технології виробництва снєків з малоцінної риби</i>	
Фарісеєв А. Г., Горобець А. С.	94
<i>Удосконалення технології мафінів за рахунок нетрадиційних видів рослинних олій</i>	
Шемет В., Омельчук В.	96
<i>Технологія виробництва функціонального пшеничного хліба з додаванням гарбузового пюре</i>	
Юхно В. М., Горбатенко В. С., Бражник М. В.	99
<i>Виробництво хлібобулочних виробів з дієтичними або оздоровчими властивостями</i>	
Юхно В. М., Христич Є. О.	103
<i>Використання борошна нішевих культур у технології функціональних борошняних кондитерських виробів</i>	
2. РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ	
Банєва І. О., Козуб Д. Є.	106
<i>Ресурсозберігаючі технології харчової промисловості</i>	
Банєва І. О., Щербина І. І.	109
<i>Ресурсозберігаючі технології харчових виробництв</i>	
Бородай А. Б., Калита А. Б.	113
<i>Використання вторинної сировини олійного виробництва в технології пісочних напівфабрикатів</i>	
Прасол С. В., Шевченко А. О., Мальцева А. Є.	117
<i>Застосування вакуумного НВЧ-нагрівання для концентрування та сушіння рослинної сировини</i>	
Ткачук А. А., Харченко Є. І.	120
<i>Актуальні проблеми проектування зернових елеваторів</i>	

Тюрікова І. С., Шкрєбтїєнко Е. В., Чепурний П. Д. 124
Оптимізація технологічних відходів під час перероблення слив

3. ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Антонюк І. Ю., Нікітась В. Ю. Використання рослинної та бджільницької сировини у технології кондитерських виробів підвищеної харчової цінності 127

Атанасова В. В. Тенденції та перспективи використання рослинних білків у сучасних харчових технологіях 130

Банєва І. О., Калачинська Є. А. Використання нетрадиційної сировини в технологіях харчових продуктів 133

Будник Н. В., Андрієнко Б. Ю., Опришко А. О. Використання бобових та злакових культур в технології м'ясних паштетів 136

Грабовська О. В., Аксьонова С. А. Перспективи використання білка бобових для виробництва харчових продуктів 140

Євлаш В. В., Аксьонова О. Ф., Мануєнков Д. О. Удосконалення методики екстракції гідроксикоричних кислот із надземної частини яглиці звичайної для подальшого використання в технологіях мармеладу 143

Кайнаш А. П., Волошко Н. М. Використання рослинних екстрактів в технології люля-кебаб для подовження терміну зберігання 146

Кайнаш А. П., Шевченко А. М., Шраменко Ю. П. Використання нетрадиційної сировини у технології борошняних кондитерських виробів 149

Літвінов А. О., Грабовська О. В. Вплив умов пастеризації на процес ферментації протеїнової суспензії з бобових 153

Мельник С. М., Сармалаєв А. А., Мельник М. М. Використання відходів олієдобування у технологіях харчових продуктів 156

Мороз С. Е., Сукманов В. О., Пилипака Б. С. Дослідження впливу додавання житніх висівок на властивості хліба 160

Назаренко В. О., Ромашко Т. П., Щиголь С. І. Використання обліпихи в технології морозива 163

Назаренко В. О., Романюк Т. О. Використання рослинної сировини в паштетах для дитячого харчування 165

Наконечна Ю. Г., Дрібна Т. Б. Розробка комплексної технології Zero Waste отримання функціональних напоїв методом ферментації некондиційної овочевої сировини 167

Сукманов В. О., Мащенко Д. М. Дослідження впливу додавання борошна кавової гущі на властивості пісочного печива	170
Сукманов В. О., Мірошніченко Є. М. Дослідження впливу додавання житніх висівок на антиоксидантні властивості хліба	174
Сукманов В. О., Тихоненко М. В. Дослідження впливу додавання лушпиння подорожника на властивості пшеничного хліба	179
Сукманов В. О., Чепіга А. М. Використання кисломолочних продуктів у технології хліба	183
Юрова Т. А., Рєвак О. М. Використання нетрадиційної сировини для створення галет функціонального призначення	187

4. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Бровенко Т. В., Попова Є. О. Теоретичне та експериментальне обґрунтування показників якості закусок рулетів	190
Васильчук А. І., Банєва І. О. Актуальні питання якості та безпеки харчових продуктів	194
Вербицький С. Б., Пацера Н. М., Сенько Л. І. Теоретичні засади та моделі псування харчових продуктів у процесі зберігання	197
Войтко М. А., Божок О. Технологічні особливості виробництва функціональних харчових продуктів	201
Кайнаш А. П., Бражник К. О. Асортимент та якість закусок до пива, що реалізуються в мережі НОР НЕУ м. Полтава	204
Калашник О. В., Бараболя О. В., Скрипка О. М. Безпечність хліба пшеничного з додаванням борошна гречаного	208
Каращук Г. В. Вимоги до якості плодів баклажана при їх товарному обробленні	211
Кузнецова І. О. Вивчення впливу антиоксидантної активності соусу червоного з функціональними властивостями	214
Мироненко О. І., Шостя А. М. Від традиційних до прогресивних методів очищення води	218
Ремізова Н. Л., Калашник О. В., Міщенко О. А. Визначення токсичних елементів у батончиках круп'яних	223

Ремізова Н. Л., Кочерженко Т. В., Кузнецов Р. В. <i>Оцінка відповідності круп'яних батончиків гігієнічним нормативам за вмістом мікотоксинів</i>	226
Рогова А. Л., Чоні І. В. <i>Роль підприємств харчової промисловості у формуванні продуктів дієтичного асортименту</i>	230
Сидор В., Бровенко Т. В. <i>Обґрунтування та аналіз вимог до якості холодних закусок з риби</i>	233
Тепнюк П. К., Іваніщева О. <i>Мікробіологічні ризики вуличної їжі різних народів</i>	236
Тюрікова І. С., Усенко С. О. <i>Удосконалення системи управління безпечністю харчових продуктів на молокопереробних потужностях</i>	240

5. ОБЛАДНАННЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Войтко М. А., Пахомська О. <i>Інноваційне обладнання у харчовій промисловості</i>	243
Іцковський Я. Б., Терзієв С. Г. <i>Енергоефективність вакуумної ректифікаційної установки для деалкоголізації вина</i>	246
Лисак В. В., Банєва І. О. <i>Обладнання та устаткування харчових виробництв</i>	250
Мірських Р. В. <i>Проблеми та науково-технічні протиріччя сучасного транспортного обладнання при впровадженні травмоощадних технологій</i>	253
Молчанов М. Ю. <i>Інженерні методи розрахунку процесів тепломасообміну електродинамічних апаратів</i>	257
Харченко Є. І., Шаран А. В. <i>Визначення коефіцієнтів втрат тиску на розгін матеріалу в пневмотранспортних установках</i>	261

6. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПАКУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Булгаков Г. А., Кушнірук В. С. <i>Розумне та активне пакування як інструмент підвищення якості та безпеки харчових продуктів</i>	266
Здубіцька Д. О., Банєва І. О. <i>Інноваційні технології пакування та зберігання харчових продуктів</i>	271
Серветник Д. В., Банєва І. О. <i>Інноваційні технології пакування та зберігання харчових продуктів</i>	275
Кайнаш А. П., Дубінчук М. О., Абдурасулов А. Х. <i>Інноваційні технології пакування та зберігання напівфабрикатів м'ясних посічених</i>	278
Янковська Ю. В., Кушнірук В. С. <i>Інноваційні підходи до контролю якості та тривалості зберігання продукції рослинництва</i>	283

7. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Александрова С. А. <i>Цифрова трансформація готельно-ресторанного бізнесу: переваги та ризики</i>	287
Андренко І. Б., Ащеулова С. А. <i>Культурна адаптація Zero Waste у готельному бізнесі: досвід ініціативи «Green Ramadan»</i>	290
Богдан Н. М., Осовець О. Е. <i>Імітаційне моделювання організаційно-економічного механізму післякризового відновлення готельного бізнесу регіональної економіки</i>	293
Богдан Н. М., Осовець О. Е. <i>Побудова та верифікація моделі прогнозування динаміки готельного сектору у післявоєнний період</i>	296
Бойко К. І., Колонтаєвський О. П. <i>Інноваційна реклама готелів як чинник підвищення конкурентоспроможності в умовах цифровізації</i>	298
Борисова К. М., Банєва І. О. <i>Технології готельно-ресторанного бізнесу</i>	300
Бородай К. О., Колонтаєвський О. П. <i>Інноваційні та технологічні тренди розвитку готельно-ресторанного бізнесу</i>	304
Будник Н. В., Мороз С. Е., Калашник О. В. <i>Глобальні стандарти як стратегічний ресурс готельного бізнесу</i>	306
Веред А. В., Полтавська О. В. <i>Специфіка маркетингових підходів в готельно-ресторанному бізнесі для наймолодших цільових аудиторій (gen Z та gen Alpha)</i>	310
Вовк В. Ю., Корецька І. Л. <i>Моніторинг якості роботи ресторану через SWOT-аналіз</i>	313
Войтко М. А., Іваніщева О. <i>Трансформація української національної кухні в умовах сьогодення</i>	316
Гринчук Л. О., Рябенька М. О. <i>Фактори зростання продуктивності праці та підвищення ефективного використання трудових ресурсів</i>	320
Дергач Я. О., Гарбар Г. А. <i>Соціальні мережі як інструмент просування та розвитку бізнесу в сфері гостинності</i>	323
Заюков І. В. <i>Використання штучного інтелекту на прикладі «HORECA-Україна» як головного драйверу розвитку готельно-ресторанного бізнесу</i>	326
Ковальова А. В., Гарбар Г. А. <i>Інноваційні технології в розвитку готельно-ресторанної справи</i>	330
Корнієнко К. Р., Калашник О. В. <i>Трансформація японської кулінарної традиції в Україні</i>	333

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

Легоша Я. О., Красномовец В. А. <i>Управління онлайн репутацією як інноваційна технологія розвитку готельно-ресторанного бізнесу України</i>	336
Leschouk Y., Cappy M., Kainash A. P. <i>Quality control of sanatorium services in Austria</i>	339
Ляшенко К. О., Калашник О. В. <i>Малі готелі як сегмент сучасної індустрії гостинності</i>	343
Ляшок М. І., Красномовец В. А. <i>Надання івент-послуг в Україні під час війни</i>	347
Мороз С. Е., Калашник О. В., Кузнєцов Р. В. <i>Підприємницькі моделі гастрономічного туризму: європейські тенденції та український контекст</i>	349
Мороз С. Е., Кіріца Е. А. <i>Співпраця крафтової кондитерської майстерні «Солодка кузня» з сегментом HoReCa як чинник розвитку локального гастрономічного бізнесу</i>	353
Мороз С. Е., Силка Ю. О., Усик Д. В. <i>Етика ділового спілкування в готельній індустрії</i>	355
Полотай Б. Я., Борзенко Я. О. <i>Пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в готельному господарстві</i>	360
Полотай Б. Я., Селеман О. Б. <i>Фудтрак як перспективний напрям у ресторанному бізнесі</i>	364
Салімон О. М., Коробер І. О. <i>Івент-туризм: нові формати та досвід емоційних подорожей</i>	367
Серенко А. А., Плевак А. І. <i>Роль крафтових та авторських вин у формуванні винної культури країни</i>	373
Сєрова Д. О., Калашник О. В. <i>Потенціал та перспективи розвитку сільського засобу розміщення</i>	377
Тюренкова К. В., Гарбар Г. А. <i>Особливості антикризового менеджменту в готельно-ресторанному секторі</i>	380
Циганкова Є. О., Гарбар Г. А. <i>Ефективність сезонних маркетингових стратегій у готельно-ресторанному бізнесі</i>	383
Чибирик М. С., Колонтаєвський О. П. <i>Інноваційні безбар'єрні технології як напрям підвищення ефективності готельно-ресторанного бізнесу</i>	387
Чуєва І. О. <i>Безконтактні технології в туристській діяльності</i>	389
Шулла Р. С., Попик М. М. <i>Удосконалення системи стимулювання персоналу підприємств готельно-ресторанного бізнесу на основі концепції участі розподілі прибутку</i>	391

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ТОВ «ХВИЛЯСТІ» ДО ЯКОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ТРЕНДІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

С. Е. Мороз

к.пед.н., доцент кафедри харчових технологій

М. О. Вовк

здобувач бакалаврського рівня вищої освіти
спеціальності 181 «Харчові технології»

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

У сучасному харчовому секторі України підприємства, що спеціалізуються на виробництві снєків та кондитерських виробів тривалого зберігання, активно впроваджують інноваційні технології для забезпечення конкурентоспроможності. ТОВ «Хвилясті», зареєстроване в Полтавській області [1], демонструє орієнтацію на глобальні тренди через інтеграцію передових методів виробництва, фокусуючись на якості продукції та розширенні асортименту. Виробництво базується на комбінації автоматизованих процесів і ручного втручання, що дозволяє досягти балансу між ефективністю та автентичністю смаку [2].

Основна сировина – свіжий хліб – піддається спеціальній обробці: нарізці, обсмажуванню та приправленню з використанням власних рецептів. Однією з ключових інновацій є зменшення кількості олії в процесі смаження, що відповідає глобальним тенденціям здорового харчування, рекомендованим Всесвітньою організацією охорони здоров'я, де вміст жирів у снєкових продуктах обмежується до 20-25%. Це не лише покращує органолептичні властивості продукції, зберігаючи натуральний аромат, але й знижує ризики окислення жирів, запобігаючи утворенню шкідливих сполук.

Унікальна хвиляста форма грінок, вергосів та смаженого лаваша є результатом патентованого дизайну, що забезпечує функціональність і естетику [3]. Така форма полегшує споживання без зайвих крихт, підвищує насиченість смаку за рахунок рівномірного покриття приправами та сприяє

кращій адгезії спецій. Дослідження в харчовій науці підтверджують, що нерівна поверхня збільшує площу контакту з добавками на 20-30%, посилюючи сенсорні характеристики. Технологічно це реалізується через спеціальні формувальні машини, адаптовані до ручних етапів, де контроль за золотистим кольором і текстурою здійснюється візуально та сенсорно. Автоматизація охоплює пакування та логістику, з фасуванням в упаковки по 90 г, що відповідає принципам Industry 4.0, де цифровізація процесів інтегрується з традиційним виробництвом. Підприємство пропонує широкий асортимент: 15 смаків грінок, 4 смаки вергосів та 6 варіантів смаженого лаваша, включаючи сир, паприку, білі гриби та бекон [2]. Ці смаки натхненні українською кухнею, але адаптовані до глобальних трендів, таких як попит на натуральні інгредієнти без штучних добавок, що відповідає концепції clean label у харчовій промисловості.

Система управління якістю на ТОВ «Хвилясті» базується на міжнародних стандартах, зокрема HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), адаптованому до ДСТУ ISO 22000:2019. Цей підхід включає сім принципів: ідентифікацію небезпек (біологічних, хімічних, фізичних), визначення критичних контрольних точок, таких як температура смаження не нижче 180°C для знищення патогенів, встановлення лімітів, моніторинг, коригувальні дії, верифікацію та документацію. Контроль якості проводиться на кожному етапі – від прийому сировини з перевіркою свіжості до фінального пакування, мінімізуючи ризики контамінації. Сертифікація за ДСТУ 7525:2014 для хлібобулочних виробів забезпечує відповідність нормам щодо складу, терміну придатності та гігієни. Інтеграція цифрових інструментів для трекінгу – фіксація даних про температуру, вологість і терміни зберігання в електронних журналах – дозволяє швидке реагування на відхилення, що є ознакою сучасного підходу. Рекомендації щодо зберігання продукції в сухому, прохолодному місці з вологістю не вище 5-7% базуються на наукових дослідженнях про збереження хрусткості, запобігаючи втраті

**Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.**

якості. На рис.1. наведені копії сертифікатів відповідності і сертифікат НАССР, які підтверджують дотримання встановлених вимог до безпечності та якості харчової продукції, а також засвідчують впровадження на підприємстві системного підходу до управління ризиками на всіх етапах виробництва.



Рисунок 1 - Копії сертифікатів відповідності і сертифікат НАССР [3]

Асортимент ТОВ «Хвилясті» позиціонується як крафтові снекові вироби, що поєднують традиції з інноваціями. Грінки та вергоси виробляються з акцентом на натуральні компоненти, виключаючи штучні добавки, що відповідає глобальному тренду на здорові альтернативи традиційним чіпсам. Диверсифікація смаків сприяє задоволенню різних споживчих вподобань, від класичних до екзотичних, з орієнтацією на локалізацію продукту. Онлайн-продажі через сайт з конструктором боксів дозволяють персоналізацію замовлень, що є елементом масової кастомізації – сучасного тренду в харчовому виробництві, де споживачі можуть обирати від 1 до 12 позицій (рис. 2).

Це не лише підвищує лояльність клієнтів, але й розширює дистрибуцію через партнерства з магазинами та закладами харчування.

Перспективи розвитку ТОВ «Хвилясті» пов'язані з орієнтацією на глобальні тренди, зокрема експортний потенціал. Сертифікація НАССР відповідає вимогам ЄС, де ринок снеків зростає на 5% щорічно за даними аналітичних звітів.

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

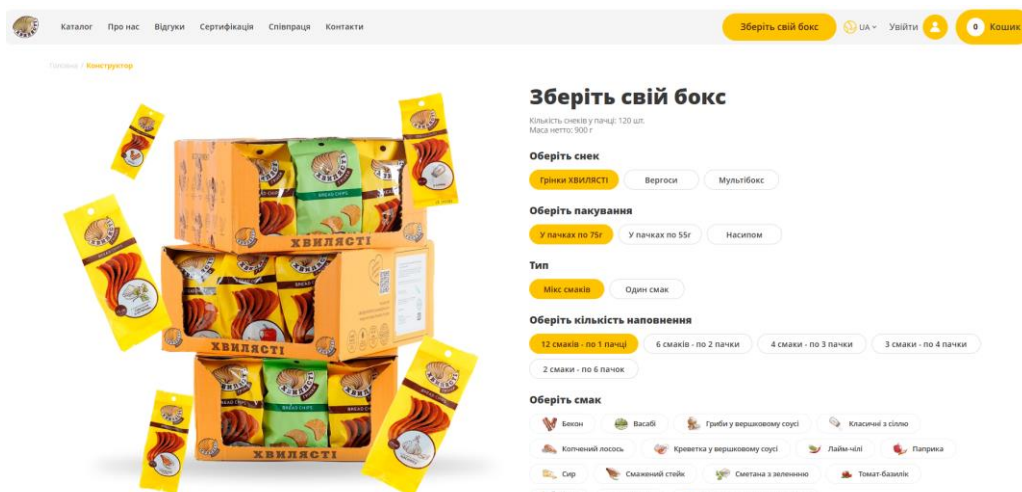


Рисунок 2 - Скріншот сайту магазину ТОВ «Хвилясті» [5]

Підприємство може розширити асортимент через впровадження нових технологій, таких як вакуумне пакування для подовження терміну зберігання чи розробку низькокалорійних варіантів з альтернативними інгредієнтами, як рослинні олії. Інтеграція штучного інтелекту для оптимізації процесів моніторингу якості, наприклад, автоматизований аналіз сенсорних даних, відкриває шлях до подальшої автоматизації. Зростання попиту на стійкі продукти – з використанням локальної сировини та зменшенням відходів – дозволить підприємству зайняти нішу в сегменті екологічно чистих снеків. Фінансове зростання підприємства протягом 2021-2024 рр., з чистим прибутком від 21 200 грн до 422 600 грн [1], свідчить про потенціал для інвестицій у R&D, зокрема у розробку нових смаків снеків на основі глобальних тенденцій.

Також ТОВ «Хвилясті» може посилити онлайн-присутність через соціальні мережі та міжнародні платформи, забезпечуючи глобальну дистрибуцію. Такий інноваційний підхід не лише сприяє економічному зростанню підприємства, але й підвищує стандарти якості в українській харчовій промисловості, орієнтуючись на здоров'я споживачів і сталість.

Список використаних інформаційних джерел

1. Опендатабот. ТОВ «Хвилясті». URL: <https://surl.li/paczxa>

2. Хвилясті. Офіційний сайт. URL: <https://www.hvylyasti.com/>
3. Спеціальна інформаційна система УКРНОІВІ. Заявка на торговельну марку. Бібліографічні дані. URL : <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1459573/>
4. Насолоджуйтесь Хвилястими із впевненістю в їхній бездоганній якості! URL: <https://www.hvylyasti.com/certificates/>
5. ТОВ «Хвилясті». Зберіть свій бокс. URL : <https://www.hvylyasti.com/constructor/>

ОДЕРЖАННЯ ЗБАГАЧЕНОГО ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА

О. І. Ольшанський
магістр групи БХП

М. Є. Рацук

к.т.н., доцент кафедри хімічних технологій,
експертизи та безпеки харчової продукції
Херсонський національний технічний університет
м. Хмельницький, Україна

Актуальним питанням сьогодення є використання функціональних інгредієнтів в сфері здорового харчування. Хліб можна вважати перспективним продуктом для збагачення на есенціальні інгредієнти завдяки тому, що він є загальноживаним і доступним за ціною. Надання виробам бажаних функціональних властивостей можна здійснити шляхом цілеспрямованої оптимізації їх хімічного складу, використання нових видів сировини, біологічно активних харчових добавок, функціональних інгредієнтів [1]. Серед таких добавок особливу увагу привертає насіння льону, багате на поліненасичені жирні кислоти (омега-3), рослинні білки, лігнани та харчові волокна. Його включення до складу хліба сприяє не лише збагаченню харчового раціону споживачів, але й профілактиці серцево-судинних захворювань, нормалізації обміну речовин та підвищенню імунітету.

Проведено дослідження можливості одержання пшеничного хліба з додаванням насіння льону та вивчення впливу насіння льону на технологічні