

УДК 640.43:338.48

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.210.115-121>**Кушнірук Г.В.**

кандидат економічних наук

Львівський національний університет імені Івана Франка

Kushniruk Halyna

PhD in Economic Sc.

Ivan Franko National University of Lviv

<https://orcid.org/0000-0002-0242-9746>**Пандяк І.Г.**

кандидат географічних наук

Львівський національний університет імені Івана Франка

Pandyak Igor

PhD in Geograph Sc.

Ivan Franko National University of Lviv

<https://orcid.org/0000-0001-8060-4389>**Худоба В.В.**

кандидат географічних наук

Львівський державний університет фізичної культури

імені Івана Боберського

Khudoba Volodymyr

PhD in Geograph Sc.

Ivan Bobersky Lviv State University of Physical Culture

<https://orcid.org/0000-0002-4472-951X>

ІНТЕГРАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ZERO WASTE У РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС: УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ

У статті досліджено концепцію Zero Waste як сучасну модель управління ресурсами у ресторанному бізнесі, актуальність якої зумовлена зростанням обсягів харчових відходів та необхідністю забезпечення сталого розвитку сфери послуг. Метою роботи є обґрунтування механізмів інтеграції принципів Zero Waste в операційну діяльність закладів харчування. Методологічну основу становлять методи аналізу й синтезу, системний підхід, порівняльний аналіз та узагальнення міжнародного і вітчизняного досвіду. Визначено стратегічні напрями впровадження Zero Waste практик, роль циркулярної економіки та інноваційних технологій у скороченні втрат. Практичне значення полягає у можливості використання результатів для підвищення ефективності управління та екологічної відповідальності підприємств ресторанного бізнесу.

Ключові слова: концепція Zero Waste, харчові відходи, ресторанний бізнес, циркулярна економіка, інновації, стратегії зменшення відходів.

INTEGRATION OF THE ZERO WASTE CONCEPT INTO THE RESTAURANT BUSINESS: THE MANAGEMENT ASPECT

The article is devoted to the concept of Zero Waste as an innovative model of resource management in the restaurant business, which is becoming particularly relevant in the context of growing food waste, increasing environmental challenges and the need to implement sustainable development principles in the service sector. The restaurant industry is one of the most resource-intensive sectors of the hospitality industry, where food losses occur at all stages of the operational cycle. In this context, Zero Waste is an effective approach aimed at preventing waste generation, optimising resource use, reusing products and implementing circular economy practices.

The purpose of the article is to provide a theoretical justification of the Zero Waste concept as a model for managing restaurant resources and to identify the key mechanisms for its integration into the operations of restaurant establishments. The methodological basis of the study includes general scientific methods of analysis and synthesis for generalising contemporary research approaches, a systematic approach for considering a restaurant as an integrated production and consumption system, a comparative method to contrast traditional management models with Zero Waste practices, and a method of generalising international case studies.

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Кушнірук Г.В., Пандяк І.Г., Худоба В.В., 2026

The study identified the main directions for implementing Zero Waste in the restaurant business, including careful menu planning, portion control, implementation of advanced inventory management systems, waste recycling and composting, use of environmentally friendly packaging, cooperation with local food producers, wholesale purchasing, waste tracking systems and smart inventory management, innovative culinary and technological approaches aimed at the full utilization of raw materials, as well as the development of an eco-friendly culture among staff and consumers. It has been proven that Zero Waste not only helps reduce negative environmental impact but also increases the competitiveness of restaurant businesses by reducing costs, creating a positive image, and innovating business models.

The practical value of the article lies in the possibility of using the results obtained as a theoretical and methodological basis for developing management decisions to reduce food waste in restaurants, improve resource management efficiency, and integrate circular economy principles into the sustainable development strategies of restaurant establishments.

Keywords: Zero Waste concept, food waste, restaurant business, circular economy, innovations, waste reduction strategies.

JEL classification: L83, M11, Q56.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку ресторанного бізнесу питання раціонального використання ресурсів і мінімізації харчових відходів набуває особливої актуальності. Зростання обсягів споживання, урбанізація, глобалізація гастрономічних ринків і підвищення екологічної свідомості суспільства спричиняють необхідність переосмислення традиційних моделей організації ресторанної діяльності.

Ресторанне господарство генерує значні обсяги харчових відходів на всіх етапах виробничо-споживчого циклу – від закупівлі сировини до споживання готових страв. Неefективне управління запасами, недосконалі технологічні процеси, надмірне виробництво, невідповідність порцій очікуванням споживачів, а також недостатній рівень культури поводження з відходами призводять до зростання витрат, посилення навантаження на довкілля та втрати потенційної економічної вигоди. У цьому контексті концепція Zero Waste розглядається як перспективна модель управління ресторанными ресурсами, що спрямована на запобігання утворенню відходів, повторне використання продуктів, оптимізацію технологічних процесів та інтеграцію принципів циркулярної економіки у бізнес-практику.

Таким чином, актуальною науковою проблемою є обґрунтування Zero Waste як ефективної моделі управління ресторанним бізнесом, визначення механізмів її інтеграції в операційну діяльність закладів харчування та оцінка її впливу на сталий розвиток сфери послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика впровадження концепції Zero Waste у ресторанному бізнесі активно розвивається в сучасній науковій літературі та розглядається як один із ключових напрямів сталого управління ресурсами в індустрії гостинності. Вагомий внесок у розвиток тематики здійснили Машкова О., Дуга В. та Пасенко Н., які систематизували «зелені» ідеї Zero Waste & Climate Friendly для сфери HoReCa, акцентуючи увагу на адаптації міжнародних екологічних практик до умов українського бізнес-середовища [1]. Наконечна Ю. та ін. розглядають Zero Waste як інноваційну концепцію організації виробництва у ресторанному бізнесі, обґрунтовуючи її як інтегровану систему управління ресурсами, що передбачає скорочення відходів на всіх етапах виробничого циклу [2].

Дослідники наголошують на необхідності технологічної модернізації та цифровізації процесів. Аспекти проектування систем управління відходами

розкривають Харенко Д. та ін., які пропонують алгоритми оптимізації процесів обліку та перероблення харчових відходів [5], а також Рябенка М. та ін., які розробили стратегії запобігання, зменшення та перерозподілу надлишкової продукції [3]. Проблеми утворення харчових відходів в індустрії гостинності комплексно проаналізували Седікова І. та ін. [4].

Зарубіжні дослідження формують ширший концептуальний базис. Tonini D. та ін. здійснили оцінювання екологічних наслідків харчових відходів [15], Sakaguchi L. та ін. запропонували методи вимірювання харчових відходів у ресторанах і механізми поведінкових змін персоналу та споживачів [11], Kilibarda N. та ін. розглядають управління харчовими відходами як поєднання превентивних і операційних заходів [8].

Концепція циркулярної економіки в ресторанному бізнесі розкрита у працях Sasmitha R.L. [12], Tomassini L. та ін. [14]. Автори доводять, що впровадження циркулярних практик сприяє підвищенню екологічної відповідальності підприємств та зміцненню їх ринкових позицій. Практичні кейси реалізації Zero Waste моделей у різних країнах подані у дослідженнях Nathalia T. та ін. [10], Camilleri M.A. [6], а також Thapa P. [13], де підкреслено економічні та соціальні переваги таких підходів, зокрема формування соціального підприємництва та залучення місцевих громад.

Таким чином, аналіз наукових досліджень свідчить про активне формування наукових підходів до впровадження Zero Waste у ресторанному бізнесі. Водночас більшість досліджень зосереджуються або на екологічних аспектах, або на окремих технологічних рішеннях, тоді як досі невирішеною проблемою залишається відсутність комплексної моделі інтеграції принципів Zero Waste в управлінські процеси ресторанних підприємств, яка б одночасно враховувала економічну ефективність, поведінкові чинники та специфіку національного ринку. Це створює необхідність подальшого дослідження з розробки стратегічних рішень для розвитку Zero Waste ресторанів.

Метою статті є теоретичне обґрунтування концепції Zero Waste як ефективної моделі управління у ресторанному бізнесі, аналіз сучасних підходів до скорочення харчових відходів у закладах ресторанного господарства, а також визначення ключових механізмів інтеграції принципів 5R, циркулярної економіки, інноваційних технологій і організаційних практик у систему операційного управління з метою забезпечення

сталого розвитку підприємств сфери послуг.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечили всебічний аналіз концепції Zero Waste як моделі управління в ресторанному бізнесі. Метод аналізу та синтезу для узагальнення теоретичних підходів до управління харчовими відходами та визначення ключових принципів Zero Waste. Порівняльний метод використано для зіставлення традиційних моделей ресторанного управління з Zero Waste практиками. Системний підхід дозволив розглянути ресторан як цілісну виробничо-споживчу систему, у межах якої формуються відходи на різних етапах операційного циклу. Метод узагальнення наукових джерел і кейс-аналіз застосовано для вивчення міжнародного досвіду впровадження Zero Waste у ресторанному секторі. Для формулювання висновків і перспектив розвитку моделі використано логіко-структурний метод та метод наукової інтерпретації отриманих результатів.

Виклад основних результатів дослідження. Концепція Zero Waste відіграє вирішальну роль для сталого розвитку в сучасному світі. Ресторани генерують велику кількість відходів під час своєї щоденної діяльності. Управління цими відходами має велике значення як з екологічної, так і з економічної точки зору. Концепція Zero Waste у ресторанному бізнесі – це філософія мінімізації утворення відходів та оптимізації використання ресурсів у всіх операціях. По суті, вона заохочує заклади скорочувати, повторно використовувати та переробляти матеріали, створюючи таким

чином систему замкненого циклу, де нічого не пропадає даремно [2]. Цей підхід не лише вирішує проблему харчових відходів, але й стосується упаковки, використання води та енергоспоживання, створюючи цілісну модель сталого розвитку.

Ресторани з концепцією Zero Waste стають новаторським рішенням, спрямованим на мінімізацію впливу на навколишнє середовище та заохочення відповідального споживання [9]. Ці заклади надають пріоритет зменшенню харчових відходів, інноваційним джерелам постачання та залученню громадськості. Філософія Zero Waste також поширюється на операційні практики, такі як використання упаковки, придатної для компостування, перепрофілювання меблів та мінімізація одноразових предметів – все це сприяє більш сталому та екологічному харчуванню.

Зростання кількості Zero Waste ресторанів відображає ширший суспільний зсув у бік сталого розвитку та екологічної свідомості. Модель Zero Waste не лише задовольняє цей споживчий попит, але й слугує платформою для підвищення обізнаності про проблеми харчових відходів та заохочення екологічно відповідальної поведінки серед відвідувачів ресторанів [15]. Таким чином, Zero Waste ресторани – це не просто бізнес, вони є каталізаторами змін як у кулінарному світі, так і в суспільстві загалом.

Базовою методологічною основою Zero Waste є *принципи 5R* (табл. 1): Refuse (відмовляйся), Reduce (зменшуй), Reuse (повторно використовуй), Recycle (переробляй), Rot (компостуй).

Таблиця 1

Принципи 5R у ресторани

Принципи 5R	Опис	Приклади впровадження в ресторани
Refuse (Відмовляйся)	Відмова від непотрібних матеріалів і ресурсів.	Відмова від одноразових матеріалів, уникання надлишкової упаковки.
Reduce (Зменшуй)	Зменшення обсягів використання ресурсів і відходів.	Планування меню під наявні продукти, контроль порцій.
Reuse (Повторно використовуй)	Повторне використання ресурсів і матеріалів.	Використання залишків для бульйонів, повторне використання тари.
Recycle (Переробляй)	Перетворення відходів у нові матеріали.	Сортування пластику, скла, картону; відправка на переробку.
Rot (Компостуй)	Біологічне перетворення органічних відходів.	Компостування овочевих і фруктових обрізків, кавової гущі тощо.

Джерело: складено авторами.

У ресторанному контексті принцип Refuse реалізується через відмову від одноразових матеріалів (пластикових соломинок, пакування, одноразового посуду), надмірних закупівель та нераціональних поставок. Reduce передбачає оптимізацію меню, порцій, закупівель і технологічних процесів з метою скорочення втрат сировини та готової продукції. Reuse охоплює повторне використання тари, багаторазових контейнерів, а також вторинне застосування продуктів у межах кухні. Recycle стосується сортування відходів та їх передачі на переробку, тоді як Rot означає біологічну утилізацію органічних залишків шляхом компостування. Ці принципи допомагають ресторанам управляти відходами у своїй щоденній діяльності та створювати стійку бізнес-модель.

Важливим теоретичним підґрунтям Zero Waste є *концепція циркулярної економіки* (circular economy), яка передбачає замкнений цикл використання ресурсів, у якому відходи розглядаються як вторинна сировина [12]. Для ресторанного бізнесу це означає перехід від традиційної лінійної моделі «виробництво – споживання – утилізація» до циклічної, де цінність продукту зберігається якомога довше, а матеріальні потоки оптимізуються з урахуванням екологічних та економічних ефектів. Концепція circular economy – це сучасний економічний підхід, спрямований на мінімізацію відходів і максимально ефективно використання ресурсів на всіх етапах виробництва і споживання [14].

Управління харчовими відходами в Zero Waste ресторанах охоплює всі етапи їх утворення: закупівлю

сировини, зберігання, виробництво, реалізацію страв та споживання (табл. 2).

На етапі закупівель ключову роль відіграє планування попиту, співпраця з локальними постачальниками, закупівля продукції відповідно до сезонності та реальних обсягів споживання. Під час зберігання мінімізація відходів досягається завдяки впровадженню систем FIFO (first in – first out), належного маркування,

контролю температурних режимів і вологості, а також регулярного аудиту складських запасів.

На етапі виробництва основними джерелами відходів є обрізки, втрати при тепловій обробці та технологічні помилки. Zero Waste підхід передбачає стандартизацію технологічних карт, навчання персоналу та максимальне використання сировини.

Таблиця 2

Етапи утворення відходів у ресторані

Етап діяльності	Джерело відходів	Приклади відходів	Можливі рішення Zero Waste
Закупівля сировини	Надмірне пакування, неправильне планування, псування під час транспортування.	Пластик, картон, протерміновані продукти, пошкоджені овочі та фрукти тощо.	Планування закупівель на основі прогнозу попиту, вибір локальних постачальників, закупівля без упаковки або в багаторазовій тарі, використання сезонних продуктів.
Приймання та зберігання	Неправильні умови зберігання, перевищення строків зберігання, механічні пошкодження.	Зіпсовані продукти, підсохлі овочі, залишки відкритих інгредієнтів.	Контроль температури та вологості, система FIFO (first in – first out), вакуумування, маркування дат відкриття, оптимізація складських запасів.
Виробництво страв	Очищення, обрізки продуктів, перевиробництво, технологічні втрати.	Лушпиння, жир, кістки, шкірки, нереалізовані готові страви, залишки тіста, невикористані напівфабрикати.	Використання всіх їстівних частин продукту (nose-to-tail, root-to-stem), компостування відходів, використання обрізків у бульйонах, соусах, гнучкі порції, точне планування меню.
Реалізація та сервіс	Непродані страви, помилки в замовленнях, повернення страв клієнтами, одноразові матеріали.	Серветки, упаковка to-go, залишки їжі на тарілках, готові страви, що не були реалізовані, гарніри, десерти.	Багаторазовий посуд, екоупаковка, гнучке меню, знижки на страви наприкінці дня, донати харчових продуктів, можливість змінювати розмір порцій, можливість забрати їжу з собою, інформація для гостей про відповідальне споживання.
Після споживання	Органічні відходи та змішані залишки їжі.	Харчові залишки, кавова гуща, зіпсовані продукти.	Компостування, біогазові установки, сортування відходів, передача корму для тварин (де дозволено), переробка.

Джерело: складено авторами.

На стадії реалізації та споживання значна частина відходів формується через надмірні порції та харчові залишки на тарілках. Ефективними інструментами зменшення таких втрат є гнучкий розмір порцій, можливість замовлення половинних страв, а також заохочення гостей до відповідального споживання. Таким чином, управління харчовими відходами набуває комплексного характеру та інтегрується в операційну модель ресторану.

Оцінка поточної практики поводження з відходами в ресторанах – це перший крок до досягнення мети Zero Waste. Проводячи перевірку відходів, можна визначити джерела та кількість відходів [4]. Така оцінка допомагає зрозуміти, де і як утворюються відходи. Аудит відходів дозволяє ресторанам проаналізувати типи та кількість відходів, які вони продукують. Це важливий крок у визначенні того, де можна зменшити кількість відходів. Визначення основних джерел відходів, таких як харчові відходи, пакувальні матеріали та одноразові вироби, є ключовим для досягнення мети. Крім цього, ця стратегія включає планування меню, контроль порцій і правильні методи зберігання.

Однією з найбільш інноваційних практик, яку застосовують Zero Waste ресторани, є *ретельна розробка меню*, в якому пріоритет віддається сезонним та

локальним інгредієнтам. Використовуючи свіжі сезонні продукти, такі ресторани не лише підтримують місцевих фермерів, але й зменшують ймовірність псування, яке може статися з імпортованими, не сезонними продуктами. Таке свідоме прагнення узгодити своє меню з природними циклами вирощування значно мінімізує харчові відходи та максимізує смак і якість. Крім того, забезпечення гнучкості меню дозволяє використовувати надлишкові інгредієнти.

Ще однією помітною практикою є *впровадження передових систем управління запасами*, які відстежують використання продуктів харчування та структуру відходів. Ці системи дають змогу операторам ресторанів аналізувати, яких продуктів постійно не вистачає, і відповідно коригувати свої методи закупівлі та приготування страв. Точно прогнозуючи попит, заклади можуть уникнути надмірного приготування страв, тим самим зменшуючи кількість залишків і відходів [3].

Контроль порцій оптимізує кількість їжі, що подається клієнтам. Пропонування порцій, що відповідають потребам клієнтів, підвищує задоволеність клієнтів і зменшує кількість відходів. Крім того, повторне використання або пожертвування надлишків їжі ефективно запобігає утворенню відходів.

Переробка та компостування – інші важливі

стратегії, які допомагають ресторанам управляти відходами. Ці методи не лише підтримують екологічну стійкість, а й значно зменшують кількість відходів. Впровадження програм переробки допомагає ресторанам відокремлювати пакувальні матеріали та інші відходи, що підлягають вторинній переробці. Ці програми заохочують участь працівників і клієнтів. Компостування харчових відходів є ефективним методом зменшення кількості органічних відходів [1]. Компостування дозволяє повернути відходи в ґрунт і підтримує екологічну стійкість.

Використання екологічного пакування допомагає ресторанам зменшити кількість відходів. Біорозкладні пакувальні матеріали мінімізують вплив на довкілля та відіграють важливу роль у досягненні цілей сталого розвитку. Біорозкладна упаковка дозволяє відходам легко розкладатися в природі. Ці матеріали мають як екологічні, так і економічні переваги. Крім того, вони підвищують задоволеність споживачів і створюють екологічний імідж. Як альтернативу одноразовому пластику рекомендується використовувати багаторазові та екологічно чисті матеріали [1].

Співпраця з місцевими фермами та виробниками продуктів харчування відіграє важливу роль в інноваційних практиках зменшення відходів. Багато Zero Waste закладів співпрацюють з місцевими постачальниками, щоб створити модель «farm-to-table», в якій пріоритет віддається коротким прозорим ланцюжкам постачання продуктів харчування. Такий підхід сприяє зменшенню викидів вуглецю, пов'язаних із транспортуванням, стимулює місцеву економіку й дозволяє ресторанам використовувати продукти, які можуть бути викинуті традиційними постачальниками.

Оптові закупівлі мінімізують відходи завдяки зменшенню кількості пакувальних матеріалів і продуктів. Це також зменшує витрати та полегшує управління запасами.

Технологічні рішення допомагають ресторанам оптимізувати управління відходами [7]. Серед таких рішень – *системи відстеження відходів* (waste tracking systems) та *розумне управління запасами* (smart inventory management). Системи відстеження відходів дозволяють ресторанам контролювати кількість і типи відходів, які вони виробляють. Ці системи дозволяють зменшити харчові відходи та знизити витрати.

Сучасні Zero Waste ресторани активно впроваджують інноваційні кулінарні та технологічні підходи, спрямовані на повне використання сировини. *Концепція nose-to-tail* передбачає використання всіх частин тваринної туші – не лише філе, а й субпродуктів, кісток, шкіри, що дозволяє суттєво зменшити відходи та водночас розширити гастрономічну пропозицію.

Аналогічним рослинним підходом є *root-to-stem*, який орієнтований на використання всіх частин рослин – коренів, стебел, листя, шкірки. Такі інгредієнти можуть застосовуватися для приготування бульйонів, соусів, пюре, ферментованих продуктів або гарнірів.

Окрему увагу заслуговує *upcycling* – перетворення харчових залишків або побічних продуктів у нові страви чи інгредієнти з доданою вартістю. Прикладами

є використання хлібних залишків для приготування сухарів або десертів, кавової гущі – для ароматизації чи випічки, фруктових обрізків – для сиропів і напоїв. Такі рішення поєднують екологічну доцільність з креативністю та інноваційністю кухні.

Успішне впровадження Zero Waste неможливе без активної участі персоналу та формування відповідної організаційної культури. Ключовим чинником є *навчання працівників* принципам раціонального використання ресурсів, сортування відходів, дотримання технологічних стандартів і усвідомлення екологічної відповідальності [16]. Підвищення обізнаності працівників та заохочення до сталих практик оптимізує управління відходами. Навчальні програми та інформаційні кампанії гарантують, що працівники будуть поінформовані про сталий розвиток. Важливу роль відіграють внутрішні регламенти та стандарти операційної діяльності, що визначають порядок поводження з продуктами, залишками та відходами. Крім того, у Zero Waste ресторанах часто формується система мотивації персоналу, що заохочує екологічно відповідальну поведінку, ініціативність і креативні пропозиції щодо зменшення відходів. Таким чином, людський фактор стає одним із визначальних елементів ефективності цієї моделі [11].

Залучення клієнтів до філософії Zero Waste має вирішальне значення для успіху цих ресторанів. Освіта відіграє ключову роль в інформуванні відвідувачів про важливість зменшення харчових відходів та впровадження сталих практик [1]. Багато Zero Waste закладів активно просувають свою місію через меню, вивіски, знижки, винагороди та спеціальні пропозиції. Ділячись історією своїх практик, ресторани створюють лояльну клієнтську базу.

Соціальні мережі також стали потужним інструментом для Zero Waste ресторанів. Просуваючи візуально привабливий контент, який висвітлює їхні сталі практики, ці заклади можуть надихнути інших прийняти подібні цінності. Використовуючи соціальні платформи, вони можуть демонструвати креативні рецепти, поради щодо поводження з харчовими відходами та розповідати про локальних постачальників. Така цифрова взаємодія сприяє створенню спільноти однодумців, які прагнуть зменшити кількість відходів та сприяти сталому харчуванню.

З економічної точки зору Zero Waste у ресторанному бізнесі може забезпечувати зниження витрат на закупівлю сировини, утилізацію відходів і енергоресурси, а також підвищення операційної ефективності. Оптимізація меню та повніше використання продуктів сприяють зростанню рентабельності, тоді як екологічний імідж ресторану підвищує його конкурентоспроможність та привабливість для свідомих споживачів [5].

Водночас впровадження Zero Waste супроводжується низкою бар'єрів, серед яких: початкові інвестиції у зміну процесів і обладнання, потреба у додатковому навчанні персоналу, обмежена доступність інфраструктури для перероблення та компостування, а також опір змінам з боку працівників або гостей. Значним викликом є також дотримання санітарно-гігієнічних

норм при повторному використанні продуктів.

Незважаючи на зазначені труднощі, Zero Waste дедалі частіше розглядається як стратегічний напрям розвитку ресторанного бізнесу, що поєднує економічну доцільність, екологічну відповідальність і соціальну значущість. У довгостроковій перспективі ця модель сприяє сталому розвитку галузі та формуванню нової культури харчування [3].

Майбутнє Zero Waste практик у ресторанному бізнесі формується під впливом нових тенденцій (технологічні розробки та інноваційні рішення) та політичної підтримки. Очікується, що зі зростанням кількості споживачів, які надають перевагу сталому розвитку, ресторани будуть впроваджувати більш комплексні стратегії скорочення відходів. Більше того, глобальний рух до сталого розвитку, ймовірно, надихне на співпрацю між рестораторами, фермерами та місцевими органами влади. Формуючи партнерства, зацікавлені сторони можуть створити більш стійку продовольчу мережу, яка принесе користь як виробникам, так і споживачам. Майбутні заклади харчування можуть перетворитися на освітні центри, де відвідувачі дізнаються про екологічні проблеми, джерела постачання продуктів харчування та вплив їхніх споживчих звичок на навколишнє середовище.

Висновки. Інтеграція концепції Zero Waste у ресторанний бізнес є важливим стратегічним напрямом

сучасного управління, спрямованим на підвищення ресурсної ефективності, зниження екологічного навантаження та формування відповідальної моделі споживання. Дослідження показало, що управління харчовими відходами повинно охоплювати всі етапи операційної діяльності ресторану. Саме системний підхід забезпечує найбільшу ефективність впровадження Zero Waste.

Управлінський аспект інтеграції цієї концепції полягає у необхідності стратегічного планування, впровадження стандартів операційної діяльності, цифрового контролю ресурсів, навчання персоналу та формування екологічної культури серед споживачів. Важливим є також розвиток партнерських взаємодій із локальними постачальниками, переробними організаціями та місцевими громадами, що сприяє замкненості ресурсних потоків і зменшенню обсягів відходів.

Запровадження Zero Waste у ресторанному бізнесі не лише знижує витрати та підвищує економічну ефективність діяльності підприємств, але й формує їх конкурентні переваги, зміцнює репутацію соціально відповідального бізнесу та відповідає глобальним тенденціям сталого розвитку. Таким чином, інтеграція принципів Zero Waste має розглядатися не як окрема екологічна ініціатива, а як комплексна управлінська модель, що трансформує всі процеси ресторанного бізнесу та забезпечує його довгострокову стійкість.

Список використаних джерел:

1. Машкова О., Дуга В., Пасенко Н. (2023). Зелені ідеї Zero Waste & Climate Friendly в HoReCa: українські бізнеси : навч. посіб. Херсон-Кропивницький : ХДАЕУ, 55 с. URL: <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/8411?show=full>
2. Наконечна Ю.Г., Горобець О.М., Рогова А.Л., Томаля Т.С. (2025) Zero Waste як інноваційна концепція організації виробництва в ресторанному бізнесі. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки», № 3. С. 38-43. DOI: <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2024-3-7>
3. Рябенюк М., Мазуркевич І., Постова В. (2024). Розробка стратегій запобігання, зменшення та перерозподілу відходів у закладах ресторанного господарства. Економіка та суспільство, № 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-108>
4. Седікова І., Асауленко Н., Седіков Д. (2021). Харчові відходи в індустрії гостинності: проблеми та шляхи вирішення. Економіка харчової промисловості, № 13(4). С. 75-80. DOI: <https://doi.org/10.15673/fie.v13i4.2218>
5. Харенко Д., Дишкантюк О., Марковська А., Коваленко Л. (2024). Проектування та оптимізація процесів управління харчовими відходами ресторанів. Інновації та технології в сфері послуг і харчування, № 1(11). С. 16-20. DOI: [https://doi.org/10.32782/2708-4949.1\(11\).2024.3](https://doi.org/10.32782/2708-4949.1(11).2024.3)
6. Camilleri, M.A. (2021). Sustainable Production and Consumption of Food. *Mise-en-Place Circular Economy Policies and Waste Management Practices in Tourism Cities*. Sustainability, Vol. 13. Iss. 17. 9986. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13179986>
7. Geminariq, E.R., & Purnomo, H. (2023). Improving Operational Management Efficiency in the Food and Beverage Industry: A Systematic Literature Review. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, Vol. 6. No. 5. Pp. 1143-1149. DOI: <https://doi.org/10.37275/oaijs.v6i5.184>
8. Kilibarda, N., Djokovic, F., & Suzic, R. (2019). Food Waste Management – Reducing and Managing Food Waste in Hospitality. *Meat Technology*, Vol. 60(2). Pp. 134–142. DOI: <https://doi.org/10.18485/meattech.2019.60.2.8>
9. Munir, K. (2025). Towards sustainable food waste management in Restaurants: A case study by applying social practice theory. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, Vol. 42. 101293. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2025.101293>
10. Nathalia T., Hapsara V., & Pramono R. (2024). Food Waste Management on Restaurants in Jakarta. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, Vol. 18(5). Pp. 1-25. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-049>
11. Sakaguchi, L., Pak, N., & Potts, M.D. (2018). Tackling the issue of food waste in restaurants : Options for measurement method, reduction and behavioral change. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 180. Pp. 430-436. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.136>
12. Sasmita, R.L. (2025). Zero-Waste Kitchen : Circular Economy-Based Kitchen Waste Management Strategy in Sustainable Tourism Restaurants. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Pariwisata*, Vol. 1. No. 2. Pp. 39-49.

DOI: <https://doi.org/10.65358/manbispar.v1i2.54>

13. Thapa, P. (2025). Sustainable Tourism and Zero-Waste Restaurants in Darjeeling Tea Gardens: Exploring Economic Benefits and Community Engagement towards Social Entrepreneurship. In *Sustainable World: Environment Policies, Diplomacy and Green Governance*, Bharti Publications, Pp. 165-176. URL: <https://surl.li/dgqmg0>
14. Tomassini, L., Baggio, R., Cavagnaro, E., Farsari, I., Fuchs, M., & Sørensen, F. (2024). Circular economy in tourism and hospitality: A micro-meso-macro framework for inter-disciplinary research. *Tourism and Hospitality Research*, Vol. 25. Iss. 4. Pp. 718-725. DOI: <https://doi.org/10.1177/14673584241257870>
15. Tonini, D., Albizzati, P.F., & Astrup, T.F. (2018). Environmental impacts of food waste : Learnings and challenges from a case study on UK. *Waste management*, Vol. 76. Pp. 744-766. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.03.032>
16. Vardan, V. (2024). Impact of Employee Training Programs on Service Performance in Restaurants. *Journal of Hospitality and Tourism*, Vol. 4. No. 3. Pp. 10-20. DOI: <https://doi.org/10.47672/jht.2381>

References:

1. Машкова О., Дуга В., Пасенко Н. (2023). Зелені ідеї Zero Waste & Climate Friendly в HoReCa: українські бізнеси : навч. посіб. Херсон-Кропивницький: ХДАЕУ, 55 с. URL: <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/8411?show=full>
2. Наконечна Ю.Г., Горобець О.М., Рогова А.Л., Томаля Т.С. (2025)ю Zero Waste як інноваційна концепція організації виробництва в ресторанному бізнесі. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки»*, № 3. С. 38-43. DOI: <https://doi.org/10.37734/2518-7171-2024-3-7>
3. Рябенська М., Мазуркевич І., Постова В. (2024). Розробка стратегій запобігання, зменшення та перерозподілу відходів у закладах ресторанного господарства. *Економіка та суспільство*, № 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-108>
4. Седікова І., Асауленко Н., Седіков Д. (2021). Харчові відходи в індустрії гостинності: проблеми та шляхи вирішення. *Економіка харчової промисловості*, № 13(4). С. 75-80. DOI: <https://doi.org/10.15673/fie.v13i4.2218>
5. Харенко Д., Дишкантюк О., Марковська А., Коваленко Л. (2024). Проектування та оптимізація процесів управління харчовими відходами ресторанів. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*, № 1(11). С. 16-20. DOI: [https://doi.org/10.32782/2708-4949.1\(11\).2024.3](https://doi.org/10.32782/2708-4949.1(11).2024.3)
6. Camilleri, M.A. (2021). Sustainable Production and Consumption of Food. *Mise-en-Place Circular Economy Policies and Waste Management Practices in Tourism Cities*. *Sustainability*, Vol. 13. Iss. 17. 9986. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13179986>
7. Geminarqi, E.R., & Purnomo, H. (2023). Improving Operational Management Efficiency in the Food and Beverage Industry: A Systematic Literature Review. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, Vol. 6. No. 5. Pp. 1143-1149. DOI: <https://doi.org/10.37275/oaijss.v6i5.184>
8. Kilibarda, N., Djokovic, F., & Suzic, R. (2019). Food Waste Management – Reducing and Managing Food Waste in Hospitality. *Meat Technology*, Vol. 60(2). Pp. 134–142. DOI: <https://doi.org/10.18485/meattech.2019.60.2.8>
9. Munir, K. (2025). Towards sustainable food waste management in Restaurants: A case study by applying social practice theory. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, Vol. 42. 101293. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2025.101293>
10. Nathalia T., Hapsara V., & Pramono R. (2024). Food Waste Management on Restaurants in Jakarta. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, Vol. 18(5). Pp. 1-25. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-049>
11. Sakaguchi, L., Pak, N., & Potts, M.D. (2018). Tackling the issue of food waste in restaurants : Options for measurement method, reduction and behavioral change. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 180. Pp. 430-436. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.136>
12. Sasmita, R.L. (2025). Zero-Waste Kitchen : Circular Economy-Based Kitchen Waste Management Strategy in Sustainable Tourism Restaurants. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Pariwisata*, Vol. 1. No. 2. Pp. 39-49. DOI: <https://doi.org/10.65358/manbispar.v1i2.54>
13. Thapa, P. (2025). Sustainable Tourism and Zero-Waste Restaurants in Darjeeling Tea Gardens: Exploring Economic Benefits and Community Engagement towards Social Entrepreneurship. In *Sustainable World: Environment Policies, Diplomacy and Green Governance*, Bharti Publications, Pp. 165-176. Retrieved from: <https://surl.li/dgqmg0>
14. Tomassini, L., Baggio, R., Cavagnaro, E., Farsari, I., Fuchs, M., & Sørensen, F. (2024). Circular economy in tourism and hospitality: A micro-meso-macro framework for inter-disciplinary research. *Tourism and Hospitality Research*, Vol. 25. Iss. 4. Pp. 718-725. DOI: <https://doi.org/10.1177/14673584241257870>
15. Tonini, D., Albizzati, P.F., & Astrup, T.F. (2018). Environmental impacts of food waste : Learnings and challenges from a case study on UK. *Waste management*, Vol. 76. Pp. 744-766. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.03.032>
16. Vardan, V. (2024). Impact of Employee Training Programs on Service Performance in Restaurants. *Journal of Hospitality and Tourism*, Vol. 4. No. 3. Pp. 10-20. DOI: <https://doi.org/10.47672/jht.2381>

Дата надходження статті: 02.02.2026 р.

Дата прийняття статті до друку: 19.02.2026 р.

Дата публікації (оприлюднення) статті: 11.03.2026 р.

Стаття поширюється на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY.