

**Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ І
БІЗНЕСУ ІМ. Г. Е. ВЕЙНШТЕЙНА**

Кафедра – Менеджменту і логістики
Ступінь вищої освіти – перший (бакалаврський)
Галузь знань – D «Бізнес, адміністрування та право» (07 «Управління та адміністрування»)
Спеціальність – D3 (073) «Менеджмент»
Освітня програма – «Менеджмент»



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**на тему: Впровадження принципів екологічного менеджменту на
підприємстві**

ШИФР КРБ. МІЛ.1.136-03.2.2

Здобувач: Ель Хаджі АНІСС

Керівник: д. е. н., проф. Ірина СЕДІКОВА

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 12.05.26 р., протокол № 14

Завідувач

кафедри менеджменту і логістики _____ Ірина СЕДІКОВА

Одеса – 2026 р.

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ І
БІЗНЕСУ ІМ. Г. Е. ВЕЙНШТЕЙНА**

Кафедра
Ступінь вищої освіти
Галузь знань

Спеціальність
Освітня програма

Менеджменту і логістики
перший (бакалаврський)
D «Бізнес, адміністрування та право»
(07 «Управління та адміністрування»)
D3 (073) «Менеджмент»
Менеджмент

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри МіЛ

(підпис)

“___” 2026 р.

**ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА
здобувачу вищої освіти
Ель Хаджі АНІСС**

1. Тема роботи: «Впровадження принципів екологічного менеджменту на підприємстві» затверджена наказом по університету від 30.03.2026 р. №136-03.

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 01.06.2026 р.

3. Вихідні дані роботи: звіти діяльності підприємства, законодавчі акти, статистичні збірники, наукові публікації вчених менеджерів та економістів.

4. Зміст кваліфікаційної роботи бакалавра: Вступ. Розділ 1 Екологічний менеджмент як фактор підвищення ефективності управління підприємством. 1.1. Формування механізму екологічного менеджменту в контексті концепції сталого розвитку. 1.2. Екологічний менеджмент як засіб керування природоохоронною діяльністю підприємств. Висновки до розділу 1. Розділ 2 Екологічне управління підприємствами хлібопекарської сфери. 2.1. Стан та динаміка розвитку хлібопекарської галузі: економічний аспект. 2.2. Аналіз внутрішнього середовища ТОВ «Одеський хлібозавод №4» 2.3. Аналіз стану екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» Висновки до розділу 2. Розділ 3 Пропозиції щодо впровадження принципів екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4». 3.1. Проєкт: Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали. 3.2. Техніко-економічне обґрунтування проєкту «Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали». Висновки до розділу 3. Висновки. Список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) таблиць 28, рисунків 17.

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів проєкту, що стосуються їх:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Нормоконтроль			

7. Дата видачі завдання 14.02.2026 р.

Керівник _____

(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Проходження комплексної практики	14.02-15.03.26	виконано
2	Захист звіту з практики	16.03-18.03.26	виконано
3	Розробка теоретичного розділу (Розділ 1)	19.03-30.03.26	виконано
4	Розробка аналітичного розділу Розділ 2)	31.03-15.04.26	виконано
5	Розробка проєктного розділу (Розділ 3)	16.04-26.04.26	виконано
6	Розробка інших складових кваліфікаційної роботи	27.04-30.04.26	виконано
7	Розгляд науковим керівником чорнового варіанту кваліфікаційної роботи	01.05-05.05.26	виконано
8	Доопрацювання роботи з урахуванням пропозицій наукового керівника та підготовка її у чистовому варіанті	05.05-11.05.26	виконано
9	Розгляд науковим керівником чистового варіанту кваліфікаційної роботи та підготовка до малого захисту	12.05-15.05.26	виконано
10	Нормоконтроль роботи	18.05-20.05.26	виконано
11	Перевірка роботи на плагіат та ІІІ	21.05-26.05.26	виконано
12	Малий захист та доопрацювання роботи за результатами малого захисту	27.05-05.06.26	виконано
13	Передача роботи завідувачу кафедри для отримання дозволу на захист	08.06-10.06.26	виконано
14	Зовнішнє рецензування кваліфікаційної роботи	10.06-15.06.26	виконано
15	Захист кваліфікаційної роботи	16.06-24.06.26	

Здобувач _____
(підпис)

Керівник роботи _____
(підпис)

Несу відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів кваліфікаційної роботи, даю згоду на обробку персональних даних та не заперечую проти розміщення кваліфікаційної роботи на офіційних web-ресурсах ОНТУ.

Підтверджую, що в кваліфікаційній роботі відсутні порушення норм академічної доброчесності.
Здобувач-дипломник _____ Ель Хаджі АНІСС

АНОТАЦІЯ

У першому розділі кваліфікаційної роботи розкрито теоретико-методологічні засади екологічного менеджменту підприємств. Проаналізовано сутність, принципи та функції екологічного менеджменту, його роль у системі стратегічного управління підприємством. Узагальнено еволюцію концепції сталого розвитку, охарактеризовано міжнародні стандарти серії ISO 14000 та сучасні підходи до екологізації виробництва в харчовій промисловості.

У другому розділі проведено аналіз господарської діяльності та стану екологічного менеджменту ТОВ «Одеський хлібо завод № 4». Оцінено виробничо-економічні показники підприємства, структуру витрат, систему управління та екологічні аспекти діяльності. Визначено основні екологічні ризики та проблеми, а також резерви підвищення ефективності екологічного управління.

У третьому розділі розроблено проєкт удосконалення системи екологічного менеджменту підприємства шляхом переходу на біорозкладні пакувальні матеріали. Виконано техніко-економічне обґрунтування проєкту, здійснено розрахунок інвестиційних витрат, фінансових результатів, показників ефективності (NPV, IRR, період окупності). Запропоновано дорожню карту впровадження проєкту та систему ключових показників ефективності (KPI).

Практична значущість роботи полягає у можливості використання отриманих результатів і рекомендацій у діяльності підприємств хлібопекарської галузі з метою підвищення екологічної безпеки, конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку.

Ключові слова: екологічний менеджмент, сталий розвиток, хлібопекарська галузь, біорозкладна упаковка, інноваційний проєкт, техніко-економічне обґрунтування, ефективність управління.

SUMMARY

In the first chapter, the theoretical and methodological foundations of environmental management of enterprises are revealed. The essence, principles, and

functions of environmental management and its role in the system of strategic enterprise management are analysed. The evolution of the concept of sustainable development is summarized, and international standards of the ISO 14000 series as well as modern approaches to greening production in the food industry are characterized.

In the second chapter, the analysis of economic activity and the state of environmental management of LLC «Odesa Bakery Plant No. 4» is conducted. Production and economic indicators, cost structure, management system, and environmental aspects of the enterprise's activity are assessed. The main environmental risks and problems, as well as reserves for improving the effectiveness of environmental management, are identified.

In the third chapter, a project for improving the environmental management system of the enterprise through the transition to biodegradable packaging materials is developed. A feasibility study of the project is performed, including the calculation of investment costs, financial results, and efficiency indicators (NPV, IRR, payback period). A roadmap for project implementation and a system of key performance indicators (KPIs) are proposed.

The practical significance of the research lies in the possibility of using the obtained results and recommendations in the activities of bakery industry enterprises in order to increase environmental safety, competitiveness, and ensure sustainable development.

Keywords: environmental management, sustainable development, bakery industry, biodegradable packaging, innovation project, feasibility study, management efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	9
1.1. Формування механізму екологічного менеджменту в контексті концепції сталого розвитку	9
1.2. Екологічний менеджмент як засіб керування природоохоронною діяльністю підприємств	16
Висновки до розділу 1	23
РОЗДІЛ 2 ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ СФЕРИ	24
2.1. Стан та динаміка розвитку хлібопекарської галузі: економічний асpekt	24
2.2. Аналіз внутрішнього середовища ТОВ «Одеський хлібозавод №4»	32
2.3. Аналіз стану екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4»	41
Висновки до розділу 2	49
РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ТОВ «ОДЕСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД № 4»	51
3.1. Проєкт: Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали	51
3.2. Техніко-економічне обґрунтування проєкту «Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали»	60
Висновки до розділу 3	61
ВИСНОВКИ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап розвитку економіки характеризується посиленням екологічних викликів, зростанням антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище та підвищенням вимог суспільства до екологічної відповідальності бізнесу. Підприємства харчової промисловості, зокрема хлібопекарської галузі, відіграють важливу роль у формуванні екологічного сліду через використання ресурсів, утворення відходів та застосування пакувальних матеріалів. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження системи екологічного менеджменту та інноваційних екологічно орієнтованих рішень, зокрема переходу на біорозкладні пакувальні матеріали.

Ефективна система екологічного менеджменту сприяє не лише зменшенню негативного впливу на довкілля, але й підвищенню конкурентоспроможності підприємств, оптимізації витрат, покращенню іміджу та забезпеченню сталого розвитку. Тому дослідження теоретичних і практичних аспектів екологічного менеджменту та розроблення економічно обґрунтованих екологічних проєктів є важливим науковим і практичним завданням.

Проблематика екологічного менеджменту, сталого розвитку та екологізації діяльності підприємств є предметом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Теоретико-методологічні засади екологічного менеджменту та управління природоохоронною діяльністю підприємств висвітлено у працях таких українських учених, як О. С. Білик, Л. І. Максимів, О. А. Потай, Т. Б. Харченко, О. Є. Найдено, В. С. Кравців, І. М. Синякевич, Л. Г. Мельник, І. О. Яремко та інших.

Питання сталого розвитку та інтеграції екологічних принципів у систему корпоративного управління досліджували В. І. Вернадський, М. Згуровський, Б. Данилишин, А. Г. Мазур, а також зарубіжні вчені Д. Медоуз, Г. Брундтланд, Дж. Елкінгтон, М. Портер, які сформуливали концептуальні підходи до

екологічної відповідальності бізнесу та триєдиного підходу «економіка–екологія–соціум».

Проблеми інноваційного розвитку підприємств, впровадження екологічних інновацій та оцінювання ефективності інвестиційних проєктів розглянуті у працях І. Ансоффа, Й. Шумпетера, П. Друкера, а також сучасних дослідників інноваційного менеджменту та бізнес-планування.

Водночас, незважаючи на значний науковий доробок, недостатньо дослідженими залишаються практичні аспекти впровадження систем екологічного менеджменту та екологічних інноваційних проєктів у хлібопекарській галузі з урахуванням галузевої специфіки, економічної ефективності та ризиків, що зумовлює актуальність даного дослідження.

Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування теоретико-методичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення системи екологічного менеджменту підприємства хлібопекарської галузі шляхом впровадження біорозкладних пакувальних матеріалів.

Для досягнення поставленої мети в роботі необхідно вирішити такі завдання:

- дослідити теоретичні основи екологічного менеджменту та сталого розвитку підприємств;
- проаналізувати стан та тенденції розвитку хлібопекарської галузі та діяльність досліджуваного підприємства;
- оцінити рівень екологічного менеджменту підприємства та визначити основні проблеми;
- розробити інноваційний проєкт переходу на біорозкладні пакувальні матеріали;
- виконати техніко-економічне обґрунтування проєкту та розрахувати показники ефективності;
- запропонувати рекомендації щодо впровадження проєкту та підвищення екологічної ефективності діяльності підприємства.

Об'єктом дослідження є принципи впровадження системи екологічного менеджменту у діяльність підприємства хлібопекарської галузі.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні аспекти формування і функціонування системи екологічного менеджменту підприємства.

Методи дослідження. У роботі використано такі методи дослідження: аналіз і синтез, системний підхід, економіко-статистичні методи, методи порівняння та узагальнення, техніко-економічні розрахунки, методи оцінювання ефективності інвестиційних проєктів.

Інформаційною базою дослідження є нормативно-правові акти України, міжнародні стандарти, наукові публікації, статистичні дані, фінансова звітність підприємства та власні розрахунки автора.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання запропонованих рекомендацій та розробленого проєкту у діяльності підприємств харчової промисловості з метою підвищення рівня екологічного менеджменту, конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 67 сторінок, містить 28 таблиць, 17 рисунків.

РОЗДІЛ 1 ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1. Формування механізму екологічного менеджменту в контексті концепції сталого розвитку

Однією з ключових проблем сучасного етапу економічного розвитку є загострення економічних та екологічних криз, що спричиняють суттєві негативні наслідки як на локальному, так і на глобальному рівнях. Це обумовлює необхідність формування нових пріоритетів сталого розвитку, серед яких пріоритетним виступає глибока екологізація економіки, що передбачає підвищення значущості природних ресурсів та збереження життя й здоров'я людини.

Досягнення збалансованого співвідношення між природним середовищем, соціальною сферою та економічним розвитком розглядається як необхідна умова задоволення потреб сучасного покоління без обмеження можливостей майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Гармонізація цих трьох базових компонентів сталого розвитку сприяє реалізації концепції його цілісності. Соціальні очікування щодо сталого розвитку, прозорості та підзвітності еволюціонують у відповідь на посилення законодавчих вимог, зростання антропогенного навантаження на довкілля, неефективне використання ресурсів, недостатнє управління відходами, кліматичні зміни, деградацію екосистем та втрату біорізноманіття.

На сучасному етапі важливо впровадження концепції сталого розвитку, яка стимулює трансформацію традиційної економічної парадигми та пошук нових підходів для узгодження економічних і екологічних інтересів з дотриманням соціальної захищеності та принципів справедливості. Питання еволюції парадигм цивілізаційного розвитку висвітлюються у працях таких науковців, як І. Александров, В. Амітан, О. Амоші, С. Аптекарь, О. Балацький,

В. Борисова, О. Веклич, Т. Галушкіна, Б. Данилишин, В. Кравцов, Л. Мельник, О. Савченко.

Попри значний масив досліджень у сфері екологічного менеджменту, окремі аспекти його застосування в контексті концепції сталого розвитку залишаються недостатньо вивченими та потребують подальшого наукового осмислення в економічній літературі.

Однією з центральних проблем сучасного етапу економічного розвитку є загострення економічних та екологічних криз, що формують значні негативні наслідки як на локальному, так і на глобальному рівнях. Це обумовлює нагальну потребу у визначенні нових пріоритетів сталого розвитку, серед яких особливе значення набуває концепція глибокої екологізації економіки. Вона передбачає підвищення цінності природних ресурсів, захист життя та здоров'я людини, а також інтеграцію екологічних критеріїв у процес ухвалення економічних рішень.

Забезпечення збалансованого співвідношення між природним середовищем, соціальною сферою та економічним розвитком розглядається як необхідна умова задоволення потреб сучасного покоління без обмеження можливостей майбутніх поколінь. Гармонізація цих трьох базових компонентів є ключовим чинником реалізації цілісної концепції сталого розвитку. Соціальні очікування щодо прозорості, підзвітності та сталого розвитку еволюціонують у відповідь на посилення законодавчих вимог, зростання антропогенного навантаження на довкілля, неефективне використання ресурсів, недостатнє управління відходами, зміни клімату, деградацію екосистем та втрату біорізноманіття.

Впровадження концепції сталого розвитку на сучасному етапі стимулює трансформацію традиційної економічної парадигми та спонукає до пошуку нових методів узгодження економічних та екологічних інтересів з одночасним дотриманням соціальної справедливості та захищеності. Питання еволюції цивілізаційних парадигм розвитку досліджуються у працях таких науковців, як І. Александров, В. Амітан, О. Амоші, С. Аптекарь, О. Балацький, В. Борисова, О. Веклич, Т. Галушкіна, Б. Данилишин, В. Кравцов, Л. Мельник та О. Савченко.

Концепція сталого розвитку базується на синтезі трьох взаємопов'язаних компонентів: економічного, соціального та екологічного. Економічна складова передбачає збереження та раціональне використання сукупного капіталу, що забезпечує створення необхідного ресурсу для поточного та перспективного розвитку.

Сталий розвиток держави передбачає функціонування народногосподарського комплексу таким чином, щоб одночасно забезпечувати задоволення матеріальних і духовних потреб населення, раціональне та екологічно безпечне господарювання, ефективне використання природних ресурсів, підтримання сприятливих умов для здоров'я людини та відтворення природно-ресурсного потенціалу суспільного виробництва. Підхід відображає загальну концепцію встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства та захистом інтересів майбутніх поколінь, включно з їх правом на безпечне та здорове довкілля. Основою керованості сталого розвитку є системний підхід і застосування сучасних інформаційних технологій, що дозволяє моделювати різні сценарії розвитку, прогнозувати їхні наслідки та обирати оптимальні стратегії. Економічний аспект концепції базується на постулатах неокласичної теорії, згідно з якою можливості суспільства з виробництва доходу обмежені збереженням сукупного капіталу, необхідного для його створення. Він передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів, впровадження природо-, енерго- та матеріалозберігаючих технологій та формування потоку сукупного доходу, який гарантує збереження капіталу, фізичного, природного та людського. Соціальний аспект сталого розвитку охоплює захист усіх прав людини, як індивідуальних, так і колективних, включаючи питання корпоративного управління, підтримку стабільності соціальних і культурних систем та примноження гуманітарних цінностей сучасного суспільства. Екологічний аспект концепції сталого розвитку базується на забезпеченні цілісності біологічних та фізичних природних систем. Особливу увагу приділяють життєздатності екосистем, від яких залежить глобальна стабільність біосфери. Поняття природних систем трактуються широко та охоплюють не лише природні комплекси, а й штучно

створене антропогенне середовище. Акцент робиться не на збереженні систем у певному «ідеальному» статичному стані, а на їх здатності до саморозвитку та адаптації як реакції на дестабілізуючі впливи з боку інших систем [1].

Концепція сталого розвитку відображає розуміння тісного взаємозв'язку між екологічними, економічними та соціальними проблемами людства і визнає, що їх ефективне вирішення можливе лише через комплексні заходи та координацію зусиль усіх країн світу. Вона систематизує підходи до різних аспектів людської діяльності, створюючи єдину основу для формування цінностей та ресурсів у суспільстві. Початкові ідеї цієї концепції виникли у другій половині XIX ст. внаслідок промислової революції та значного антропогенного впливу на довкілля. У XX ст. фінансові, нафтові та екологічні кризи підтвердили необхідність раціонального використання природних ресурсів і впровадження ощадливих моделей розвитку. Для реалізації принципів сталого розвитку потрібні суттєві трансформації в організації бізнесу та соціальної сфери. Модель економіки замкнутого циклу дозволяє знизити ресурсомісткість, скоротити забруднення навколишнього середовища та підвищити економічну ефективність. Виробники вже на етапі проєктування продукту оцінюють його використання та можливості для повторної переробки у нові товари. Економіка замкнутого циклу базується на чотирьох принципах:



Рис. 1.1. Принципи економіки замкнутого циклу

Джерело: [2]

Принципи економіки замкнутого циклу ефективно функціонують у природі тисячі років, і їхнє впровадження потребує координації між бізнесом, державою, суспільством та фінансовими структурами для реалізації всіх етапів перетворень. Кожен шлях сталого розвитку починається з визначення цілей, які були вперше систематизовані у Декларації тисячоліття (Резолюція 55/2, 2000 р.), що включала вісім пріоритетів:

1. Ліквідувати абсолютну бідність і голод;
2. Забезпечити загальну початкову освіту;
3. Сприяти гендерній рівності та розширенню прав жінок;
4. Зменшити дитячу смертність;
5. Покращити охорону материнського здоров'я;
6. Боротися з ВІЛ/СНІДом, малярією та іншими хворобами;
7. Забезпечити екологічну стійкість;
8. Сформувати глобальне партнерство для розвитку [5].

У 2015 році були підведені підсумки виконання Цілей розвитку тисячоліття та започатковано Цілі сталого розвитку (ЦСР), які також відомі як «Глобальні цілі». Вони представляють собою універсальний заклик до дій, спрямованих на подолання бідності, захист планети та забезпечення миру й добробуту населення світу [4, с. 32].

Сформовано 17 ЦСР, які є продовженням попередніх цілей і охоплюють взаємопов'язані сфери діяльності. Рішення проблем в одній сфері позитивно впливає на досягнення результатів в інших. Цілі орієнтовані на покращення якості життя майбутніх поколінь, розвиток міжнародного співробітництва та сприяння вирішенню глобальних проблем. Термін реалізації ЦСР розрахований на 15 років і завершується у 2030 році підведенням підсумків та визначенням нових напрямів розвитку. Виконання ЦСР передбачає кооперацію не лише між країнами, але й між різними групами зацікавлених сторін, включно з професійними об'єднаннями, органами влади, бізнесом та громадськими структурами. В Україні головною метою впровадження ЦСР є забезпечення соціального та економічного розвитку, покращення стану навколишнього середовища, впровадження переробки відходів замість їх захоронення,

раціональне використання природних ресурсів, формування економіки замкнутого циклу та створення нових робочих місць для теперішніх і майбутніх поколінь. У цьому контексті реалізація концепції сталого розвитку потребує вироблення як теоретичних основ, так і конкретних організаційно-економічних механізмів екологічного менеджменту, який виступає інструментом управління соціально-економічними системами з урахуванням принципів та критеріїв стійкості в процесах екологізації виробничої діяльності. Екологічний менеджмент передбачає аналіз, планування, впровадження та контроль природоохоронних заходів з метою досягнення цілей підприємства: забезпечення прибутковості та екологічно безпечного розвитку, прийняття ефективних управлінських рішень щодо оптимізації природоохоронної діяльності у конкретних ринкових умовах [5].

Ефективний екологічний менеджмент організації спирається, з одного боку, на корпоративну філософію, а з іншого — на чітко визначені норми та процедури щодо екологічної діяльності, розподілу повноважень між підрозділами, кваліфікації управлінського персоналу, структури екологічних звітів, аудиту та моніторингу відповідно до міжнародних стандартів. Практична реалізація принципів екологічного менеджменту потребує системного моніторингу стану виробництва, науково-консалтингового забезпечення змін у сировині, технологіях та асортименті продукції, використання альтернативних джерел енергії, впровадження енерго- та матеріалозберігаючих технологій, утилізації та вторинного використання промислових відходів, а також підвищення рівня екологічної освіти та культури населення.

За результатами комплексного дослідження пропонується механізм реалізації засад екологічного менеджменту (рис. 1.2), який сприятиме впровадженню моделі сталого економічного розвитку суспільства, базуючись на інтеграції виробничої, культурно-освітньої, адміністративної та фінансової систем.



Рис. 1.2. Механізм реалізації засад екологічного менеджменту

Джерело: розроблена автором

Проектована діяльність підприємства передбачає підготовку керівників та фахівців, відповідальних за забезпечення екологічної безпеки та реалізацію заходів з охорони й контролю стану навколишнього середовища. Цілі сталого розвитку тісно інтегруються з механізмом впровадження екологічного менеджменту. Підприємство здатне значно впливати на економічну сферу (сплата податків, внесок у економічне зростання, розвиток інфраструктури навколо підприємств), екологічну (вплив на стан довкілля) та частково на соціальну (забезпечення гідного рівня оплати праці без державних дотацій, підвищення рівня життя працівників). Підприємство, що функціонує за принципами економіки замкнутого циклу, здатне створювати більшу соціально-економічну користь, формувати більше робочих місць при зменшеному використанні ресурсів, що позитивно впливає як на теперішні, так і на майбутні покоління.

У сучасних умовах науково-технічного прогресу, поряд із посиленням екологічних вимог до технологій виробництва, екологічний менеджмент

виходить на перший план і стає ключовим фактором забезпечення економічної ефективності та сталого розвитку підприємств. Відповідно, екологічні вимоги слід інтегрувати у процес управління виробництвом, розробки нових продуктів, маркетингових операцій, кадрової політики та фінансів. Це обумовлює необхідність формування системи екологічного менеджменту на підприємствах.

Завдання використання інструментів екологічного менеджменту полягає не лише у зборі та обробці даних щодо впливу підприємства на довкілля, а й у підвищенні екологічної та економічної ефективності виробництва, посиленні конкурентоспроможності через системне вирішення екологічних проблем. Екологічний менеджмент забезпечує інформаційну підтримку системи управління, у межах якої мінімізується негативний вплив виробничих процесів на навколишнє середовище, а проблеми запобігаються ще на етапі їх виникнення. При правильному підході така система здатна давати позитивні результати вже на початкових етапах впровадження.

Характерними ознаками сучасного розвитку екологічного менеджменту є: визнання його невід'ємним складником стратегічного розвитку компанії у довгостроковій перспективі;

розгляд витрат на екологічний менеджмент як виправданих виробничих інвестицій;

орієнтація корпорацій на якість продукції, інтереси суспільства та потреби споживачів, що вимагає комплексного підходу до обліку екологічних витрат на рівні підприємства;

обов'язкове дотримання екологічних принципів промисловими підприємствами та формування ефективної системи екологічного менеджменту.

1.2. Екологічний менеджмент як засіб керування природоохоронною діяльністю підприємств

На сучасному етапі розвитку Україна стикається не лише з економічними, а й із загостреними екологічними викликами, значною мірою зумовленими

впливом промислового виробництва на довкілля. Сучасний спектр екологічних проблем має системний характер і тісно корелює з соціально-економічними диспропорціями, що сформувалися в період функціонування централізованої моделі господарювання колишнього СРСР. Забруднення навколишнього природного середовища обумовлюється низькою ефективністю виробничих процесів, що супроводжуються значними технологічними втратами, надмірними викидами забруднюючих речовин та нераціональним використанням ресурсів. Додатковим чинником погіршення екологічної ситуації є недосконалість систем управління підприємствами у частині забезпечення екологічної безпеки їх діяльності. У цьому контексті формування та впровадження дієвої системи екологічного менеджменту на промислових підприємствах набуває особливої наукової та практичної значущості.

Протягом останніх десятиліть Україна характеризується підвищеним рівнем екологічної небезпеки, що зумовлено рядом структурних та технологічних чинників, зокрема використанням застарілих і ресурсномістких технологій, а також екстенсивним характером експлуатації природних ресурсів (земельних, водних, лісових), що формує високо витратну модель виробництва.

Промисловий сектор, який є основним джерелом техногенного навантаження на довкілля, представлений переважно енерго- та ресурсомісткими галузями. Аналіз товарної структури зовнішньої торгівлі України свідчить про домінування машинобудівної, металургійної та хімічної галузей у структурі промислового виробництва. Ключовою проблемою функціонування цих галузей є використання морально та фізично зношеного обладнання й технологій, успадкованих від радянського промислового комплексу, що обмежує можливості екологізації виробництва та переходу до сталих моделей розвитку.

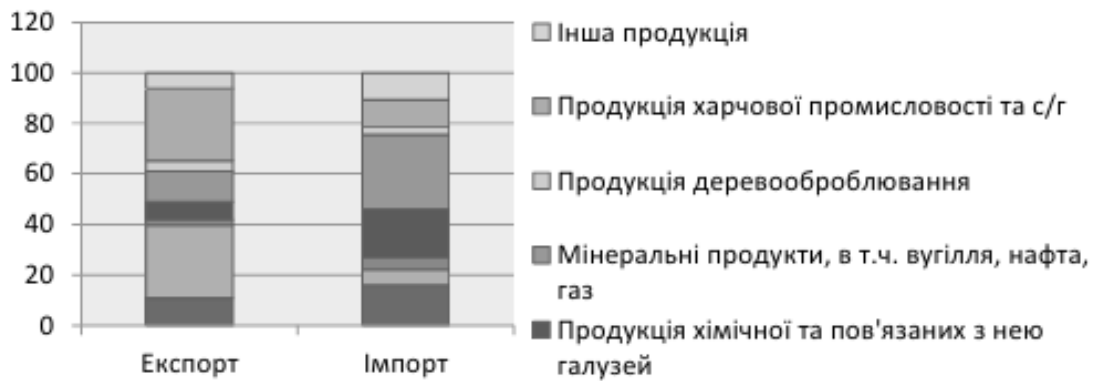


Рис. 1.3. Товарна структура зовнішньої торгівлі України за 9 місяців 2024 року, %

Джерело: [1]

Одним із ключових соціально-екологічних індикаторів кризового стану довкілля є суттєве погіршення показників громадського здоров'я населення. Це проявляється у зростанні частоти вроджених аномалій розвитку, підвищенні рівня онкологічної захворюваності, поширенні патологій серцево-судинної та дихальної систем, а також у скороченні середньої очікуваної тривалості життя та формуванні негативного природного приросту населення. Вказані тенденції мають комплексний характер і значною мірою детерміновані довготривалим впливом техногенних факторів, зокрема мутагенних і канцерогенних властивостей хімічних забруднювачів повітря, води та ґрунтів. Дослідження Всесвітньої організації охорони здоров'я та національних статистичних органів свідчать, що тривала експозиція до важких металів, поліциклічних ароматичних вуглеводнів, діоксинів, оксидів азоту та сірки, дрібнодисперсних часток $PM_{2.5}$ і PM_{10} асоціюється зі зростанням ризиків розвитку онкопатологій, хронічних обструктивних захворювань легень, ішемічної хвороби серця та генетичних порушень у потомства. Особливої наукової та практичної значущості набуває проблема кумулятивного ефекту забруднюючих речовин, який проявляється через біоаккумуляцію токсикантів у харчових ланцюгах та тривале накопичення в організмі людини, що підвищує ймовірність віддалених негативних медико-демографічних наслідків (табл. 1.1) [2].

Таблиця 1.1

Вплив екологічного забруднення на показники здоров'я населення

Показник здоров'я населення	Характеристика впливу забруднюючих речовин	Основні екологічні чинники
Вроджені вади розвитку	Підвищення частоти генетичних мутацій та тератогенних ефектів	Важкі метали, пестициди, діоксини
Онкологічна захворюваність	Зростання ризику злоякісних новоутворень	Канцерогенні органічні сполуки, бензапірен, РМ _{2.5}
Захворювання серцево-судинної системи	Підвищення рівня інфарктів та інсультів	Оксиди азоту, сірки, дрібнодисперсний пил
Захворювання дихальної системи	Хронічні бронхіти, астма, ХОЗЛ	Аерозолі, пил, токсичні гази
Скорочення тривалості життя	Зростання смертності від екологічно зумовлених хвороб	Комплексний вплив техногенних факторів
Негативний природний приріст населення	Зниження народжуваності та зростання смертності	Довготривалий вплив екологічного стресу

Джерело: [5]

Закономірним етапом еволюції системи управління підприємством стало формування екологічного менеджменту, що зумовлено необхідністю мінімізації негативного впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище. Відповідно до міжнародного стандарту ISO 14001, система екологічного менеджменту визначається як складова загальної системи менеджменту організації, спрямована на управління екологічними аспектами діяльності, виконання нормативних та добровільних екологічних зобов'язань, а також ідентифікацію та оцінювання екологічних ризиків і можливостей [3].

У ширшому трактуванні екологічний менеджмент являє собою комплексну управлінську систему, що забезпечує регулювання видів діяльності, які завдають або потенційно можуть завдати шкоди довкіллю. Водночас він виступає специфічним типом управління, орієнтованим на формування екологічно орієнтованого виробництва та розвиток екологічної культури життєдіяльності, базуючись на соціально-економічних і соціально-психологічних механізмах гармонізації взаємодії людини з природним середовищем [4, с. 118].

Екологічний менеджмент має міждисциплінарний характер і інтегрує підходи економіки, менеджменту, екології, соціології, психології та права, що зумовлює його системний зв'язок із комплексом суспільних наук (рис. 1.4). Ідеї

управління природокористуванням та охороною довкілля мають тривалу історію розвитку. Ще наприкінці XIX століття американський еколог Б. Коммонер намагався сформулювати фундаментальні закони екології, у яких простежується необхідність свідомого регулювання взаємодії суспільства та природного середовища [5, с. 53].

У вітчизняній науковій думці одним із перших дослідників, які застосували термін «менеджмент» у контексті управління природоохоронною діяльністю, був відомий український науковець у галузі економіки та екології В. Я. Шевчук [6].



Рис. 1.4. Взаємопов'язаність екоменеджменту з іншими науками
Джерело: [7]

У вітчизняних наукових джерелах, а також у перекладних матеріалах стандартів серії ISO 14000, поняття «екологічний менеджмент» нерідко інтерпретується як «управління якістю навколишнього середовища» або ототожнюється з терміном «екологічне управління». Водночас зазначені категорії мають різну економіко-управлінську природу та не є синонімічними. Екологічний менеджмент переважно розглядається як внутрішньо-організаційна управлінська система, орієнтована на добровільну ініціативу підприємств щодо підвищення екологічної ефективності діяльності, тоді як екологічне управління охоплює ширший спектр державного регулювання та реалізації екологічної політики на макро- та мезорівнях. Порівняльну характеристику зазначених понять узагальнено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняльна характеристика понять «екологічний менеджмент» та «екологічне управління»

Ознака	Екологічний менеджмент	Екологічне управління
Визначення	Ініціативна та результативна діяльність суб'єктів господарювання, спрямована на досягнення власних екологічних цілей, проєктів і програм на засадах екоефективності та екосправедливості	Діяльність державних органів і суб'єктів господарювання, спрямована на забезпечення дотримання вимог природоохоронного законодавства та реалізацію державних екологічних програм
Мета	Мінімізація негативного впливу господарської діяльності на навколишнє середовище та підвищення екологічної ефективності виробництва	Забезпечення екологічної безпеки та реалізація державної екологічної політики
Предмет діяльності	Природоохоронні та ресурсозберігаючі напрями діяльності підприємств	Регулювання природокористування та охорони довкілля на макро- і мезорівнях
Інструменти впливу	Переважно економічні та ринкові механізми з елементами адміністративного регулювання	Переважно адміністративно-командні механізми з додатковим використанням економічних інструментів
Наявність стимулюючих механізмів	Наявні (економічні стимули, корпоративні програми, ESG-інструменти)	Переважно відсутні або мають обмежений характер
Мотиви здійснення діяльності	Добровільна, ініціативна діяльність підприємств, орієнтована на стратегічні екологічні переваги	Обов'язкова діяльність, зумовлена нормативно-правовими вимогами
Рівень централізації	Децентралізований рівень, здійснюється суб'єктами господарювання в межах державного регулювання	Централізований рівень, здійснюється органами державного управління на національному та регіональному рівнях

Джерело: складено автором на основі узагальнення наукових джерел і стандартів ISO серії 14000

Функціональні напрями екологічного управління та екологічного менеджменту загалом мають спільну основу, однак для екологічного менеджменту характерним є поглиблення та розширення окремих управлінських функцій, які в межах традиційного екоуправління часто реалізуються формально або декларативно. Зокрема, це стосується наукового обґрунтування екологічної політики підприємств, організації зовнішньої екологічної діяльності, а також розвитку інструментів екологічного інжинірингу, стратегічного екологічного планування, екологічного обліку та

аудиту, екологічного маркетингу, формування екологічної освіти й корпоративної екологічної культури [6].

На сучасному етапі розвитку вітчизняних підприємств переважає так звана модель екологізованого менеджменту, яка передбачає адаптацію існуючої виробничої інфраструктури до вимог національних і міжнародних нормативно-правових актів у сфері ресурсозбереження та раціонального природокористування. Водночас повноцінний екологічний менеджмент орієнтований на формування екологічно безпечного виробничо-територіального комплексу та забезпечення оптимального співвідношення між економічними й екологічними параметрами діяльності протягом усього життєвого циклу підприємства та його продукції [7, с. 62].

Міжнародною організацією зі стандартизації (International Organization for Standardization, ISO) розроблено серію стандартів ISO 14000, спрямованих на підтримку підприємств у впровадженні систем екологічного менеджменту та екологізації виробничих процесів. Центральним стандартом цієї серії є ISO 14001 «Системи екологічного менеджменту. Вимоги та настанови щодо застосування», відповідно до якого здійснюється офіційна сертифікація підприємств, тоді як інші стандарти виконують допоміжну методичну функцію. Зазначені стандарти мають добровільний характер і були імплементовані в Україні з 1997 року.

Водночас рівень витрат українських підприємств на природоохоронні заходи залишається недостатнім, що зумовлено низькою економічною зацікавленістю суб'єктів господарювання у впровадженні екологічно орієнтованих технологій та систем управління. Така ситуація пояснюється складними макроекономічними умовами, високою вартістю процедур сертифікації за стандартами ISO 14000 та проведення попереднього екологічного аудиту, а також обмеженими фінансовими можливостями підприємств в умовах скорочення бюджетного фінансування природоохоронної сфери.

У розвинених країнах ефективно застосовуються різноманітні економічні інструменти стимулювання екологічно відповідальної діяльності, зокрема:

пільгові та дискримінаційні кредитні механізми; податкові стимули та екологічні податки на джерела забруднення; платежі за скиди, викиди та захоронення небезпечних речовин; фінансові винагороди за досягнення визначених екологічних показників; державні субсидії на реалізацію екологічних проєктів та програм [6]. Міжнародний досвід засвідчує, що ефективність системи екологічного менеджменту значною мірою залежить від функціонування економічного механізму природокористування, побудованого на збалансованому поєднанні регуляторів обмежувального (примусового) характеру та стимулюючо-компенсаційних інструментів [8].

Висновки до розділу 1

У першому розділі роботи здійснено теоретико-методологічний аналіз сутності та еволюції екологічного менеджменту як сучасної управлінської концепції, спрямованої на забезпечення збалансованого розвитку промислових підприємств. Встановлено, що екологічні проблеми в Україні мають системний характер та є результатом історично сформованої структури промислового виробництва, використання застарілих технологій, ресурсомістких виробничих процесів і недостатньої ефективності управлінських механізмів у сфері охорони довкілля.

Обґрунтовано, що екологічний менеджмент є логічним етапом еволюції систем управління підприємствами, який поєднує економічні, соціальні та екологічні аспекти діяльності суб'єктів господарювання та спрямований на мінімізацію негативного впливу виробництва на навколишнє середовище. Показано, що на відміну від традиційного екологічного управління, яке має переважно адміністративно-регуляторний характер, екологічний менеджмент базується на принципах добровільності, ініціативності, інтеграції екологічних цілей у корпоративну стратегію та використанні економічних стимулів.

Досліджено міжнародні стандарти серії ISO 14000, зокрема ISO 14001, як ключову нормативну основу впровадження систем екологічного менеджменту. Виявлено, що рівень поширення таких систем на українських підприємствах

залишається недостатнім через високу вартість сертифікації, обмежені фінансові ресурси та низьку мотивацію бізнесу до екологічних інвестицій.

Проаналізовано економічні інструменти стимулювання екологічно відповідальної діяльності, які широко застосовуються у розвинених країнах, зокрема екологічні податки, платежі за забруднення, пільгове кредитування та державні субсидії. Доведено, що ефективність екологічного менеджменту значною мірою залежить від поєднання регуляторних і стимулюючих механізмів державної політики.

РОЗДІЛ 2

ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ СФЕРИ

2.1. Стан та динаміка розвитку хлібопекарської галузі: економічний аспект

У сучасних умовах хлібопекарська галузь України зазнала суттєвих трансформацій. З одного боку, спостерігається концентрація виробництва через формування великих холдингів і концернів, що об'єднують кілька хлібокомбінатів та заводів. З іншого боку, з'являється значна кількість приватних виробників, які орієнтуються на задоволення локальних потреб споживачів і створюють помітну конкуренцію великим підприємствам [69]. Станом на початок 2023 року в Україні налічується близько 900 суб'єктів господарювання, що займаються виробництвом хліба та хлібобулочних виробів, з яких лише 200 великі та середні підприємства, що забезпечують близько 70% ринку; решта 30% припадає на продукцію приватних міні-пекарень, малих і мікропідприємств [47].

За даними Державної служби статистики, протягом останніх років спостерігається стійка тенденція зниження обсягів виробництва хлібобулочних виробів. Якщо у 2019 році обсяги виробництва становили 1807 тис. тонн на рік, то за період 2019–2022 рр. вони майже впали вдвічі, до 892,7 тис. тонн у 2022 р., що відповідає щорічному скороченню на 4–5 %. На початок 2023 р. обсяг виробленої продукції склав 776 тис. тонн, підтверджуючи збереження негативної тенденції виробництва.

Таблиця 2.1

Обсяги виробництва хлібопекарської галузі в Україні, 2022-2023 рр., тис. т

Роки	Обсяг виробництва	Абс. приріст.	Абс. приріст до 2022 р.	Темп приросту, %	Темп приросту до 2022 р., %
2022	1160,0	-	-	-	-
2023	1072,6	-87,4	-87,4	92,5	92,5
2021	975,1	-97,5	-184,9	90,9	84,1
2022	892,7	-82,4	-267,3	91,7	77,0
2023	776	-116,7	-384	86,9	66,9

Джерело: розраховано автором за [51]

Розрахунки, наведені в табл. 2.1, демонструють стійку тенденцію до скорочення обсягів виробництва хліба та хлібобулочних виробів в Україні. Так, якщо у 2022 році виробництво складало 1160 тис. т, то у 2023 році цей показник знизився на 116,7 тис. т (або на 13,1 %) і склав 776 тис. т.

Таблиця 2.2

Фактичне споживання хлібу та хлібобулочних виробів в Україні, 2022-2023 рр.

Роки	Обсяг виробництва, тис. т	Чисельність населення, тис. осіб	Виробництво продукції на 1 особу, кг/рік	Норма споживання продукції на 1 особу, кг/рік	Відх. % (спож. від вир-ва)
2022	1160	42760,5	27,1	101,0	73,9
2023	1072,6	42584,5	25,2	101,0	74,8
2021	975,1	42386,4	23,0	101,0	77
2022	892,7	42153,2	21,2	101,0	78,8
2023	776	41902,4	20,1	101,0	80,9

Джерело: розраховано автором за [25,40]

Аналіз, проведений у табл. 2.2, показав, що обсяги виробництва безпосередньо залежать від рівня споживання хліба та хлібобулочних виробів. Зокрема, якщо оцінювати виробництво на основі норм мінімального споживчого кошика, де річна норма споживання хліба та хлібобулочних виробів

становить 101,0 кг на одну особу, то необхідний обсяг виробництва у 2023 році мав би становити 4232 тис. т, що значно перевищує фактичні показники.

Для оцінки регіональної спеціалізації ринку хліба та хлібобулочних виробів за областями України доцільно застосувати ABC-аналіз. Сутність цього методу полягає у вивченні обсягів реалізованої продукції хлібопекарської галузі, що дозволяє визначити, які регіони формують основну частку ринку, а які займають другорядне місце у загальному обсязі продажів (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

ABC-аналіз обсягів реалізації хліба та хлібобулочних виробів за регіонами України

Область	Обсяг реалізації, тис. т	Частка у загальному обсязі реалізації, %	Кумулятивний обсяг реалізації наростаючим підсумком, %	Категорія регіону
м. Київ	1266,6	21,2	21,2	А
Дніпропетровська	803,7	13,5	34,7	
Київська	516,0	8,6	43,3	
Харківська	439,2	7,4	50,7	
Львівська	376,7	6,3	57,0	
Запорізька	344,7	5,8	62,8	
Одеська	315,2	5,3	68,0	
Донецька	218,2	3,7	71,7	
Вінницька	163,6	2,7	74,4	
Полтавська	151,5	2,5	77,0	
Кіровоградська	146,8	2,5	79,4	
Чернігівська	132,9	2,2	81,7	В
Миколаївська	125,9	2,1	83,8	
Черкаська	122,2	2,0	85,8	
Житомирська	116,3	1,9	87,8	
Херсонська	106,2	1,8	89,6	
Сумська	99,5	1,7	91,2	
Волинська	97,1	1,6	92,9	
Івано-Франківська	87,1	1,5	94,3	С
Хмельницька	72,5	1,2	95,5	
Рівненська	71,4	1,2	96,7	
Тернопільська	64,8	1,1	97,8	
Луганська	55,7	0,9	98,7	
Закарпатська	43,2	0,7	99,5	
Чернівецька	30,2	0,5	100,0	
Україна	5967	100,0	-	-

Джерело: розраховано за [55]

Далі доцільно розглянути економічні показники, що відображають оптовий та роздрібний товарооборот. Оптова торгівля є важливою складовою внутрішньої економічної політики, оскільки дослідження її обсягів дозволяє оцінити формування економічного потенціалу суспільства через оптимізацію задоволення потреб споживачів у товарах та послугах [51]. У табл. 2.4 наведено аналіз основних показників оптового товарообороту хліба та хлібобулочних виробів в Україні.

Таблиця 2.4

Показники оптового товарообороту хліба та хлібобулочних виробів в Україні за 2022-2023 рр.

Показники	Роки					Відн. 2023 р. до 2022 р., %
	2022	2023	2021	2022	2023	
Обсяг оптового товарообороту продукції, тис. т	68,5	86,6	93,1	103,9	196,6	287,0
Вартість оптового товарообороту продукції, млн грн	1659,1	2853,2	3558,2	4217,9	7033,3	423,9
Товарна структура запасів, тис. т	5,1	6,2	8,2	12,6	14,6	286,3
Вартість запасів, млн грн	141,1	190,8	289,1	341,2	465,6	330,0
Напруженість товаропотоку, тис кг	188,7	238,6	256,5	286,2	541,6	287,1
Потужність матеріального потоку, днів	5	4	4	3	2	40

Джерело: розраховано автором за [40, 55]

За даними, наведеними у табл. 2.4, можна зробити наступні висновки. За останні 5 років обсяги оптового товарообороту хлібу та хлібобулочних виробів значно зросли практично втричі (з 68,5 тис. т у 2022 році до 196,6 тис. т у 2023 році). Також, значно підвищилась вартість оптового товарообороту більш ніж у 4 рази (з 1659,1 млн грн у 2022 році до 7033,3 млн грн у 2023 році). За досліджуваний період товарна структура запасів та їх вартість збільшилась більш ніж у 3 рази з 5,1 тис. т (141,1 млн грн) до 14,6 тис. т (465,6 млн грн). Показник напруженості товаропотоку, що вказує скільки продукції продається за 363 дні (так як хліб та хлібобулочні вироби продаються практично всі дні на рік) зріс майже в 3 рази. Потужність зменшилась, а отже, продукція продається швидше, у 2023 році за 2 дні продається 1000 тон хлібопекарської продукції.

Зростання цін є вагомим чинником, що впливає на динаміку збільшення товарообороту [53]. У цьому контексті важливо розглянути специфіку формування та реалізації цінової політики на ринку хліба і хлібобулочних виробів (рис. 2.3).

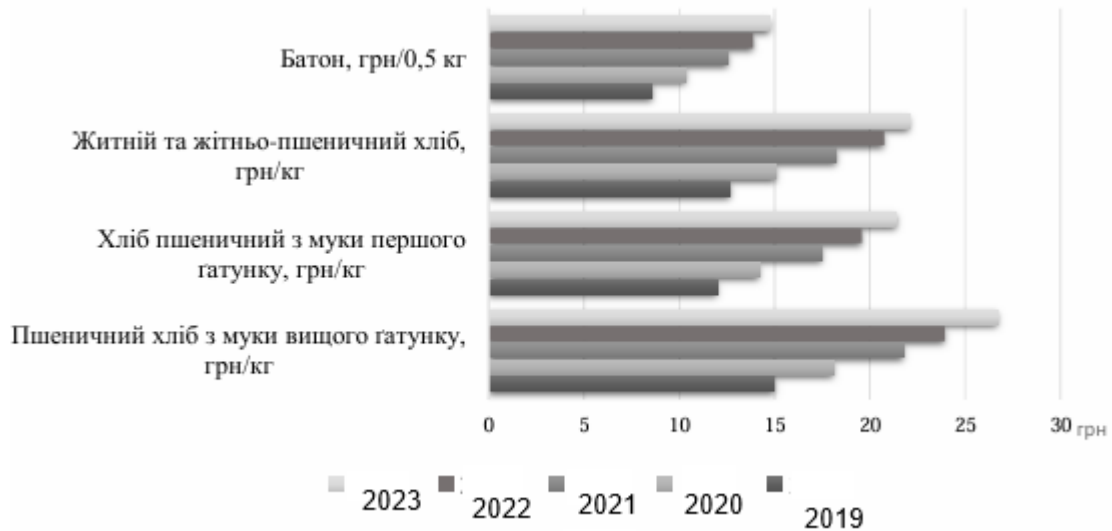


Рис. 2.3. Споживчі ціни основних видів хліба в Україні у 2022-2023 рр.

Джерело: [15]

У 2023 році, порівняно з 2022-м, середній рівень цін на хліб і хлібобулочні вироби зріс на 8%, тоді як річний показник інфляції в країні становив лише 5% [67]. Це свідчить про те, що подорожчання хлібопродуктів у структурі споживчого кошика українців відбувалося майже у 1,5 рази швидше, ніж загальне зростання цін в економіці. Основними чинниками підвищення вартості стали збільшення цін на основну сировину (борошно, цукор, яйця, олію), а також зростання вартості допоміжних ресурсів, енергоносіїв, пально-мастильних матеріалів і додаткових інгредієнтів. Ринок хліба та хлібобулочних виробів представлений такими традиційними видами продукції як пшеничний хліб (31 %), житній, житньо-пшеничний або пшенично-житній (22 %), батони (21 %), здобні хлібобулочні вироби (9 %), заварний хліб (7 %), булочні вироби (7 %) та інші види (до яких відносяться: лаваш, чіабатта, хлебці, снеки тощо (3%)) (рис. 2.4).

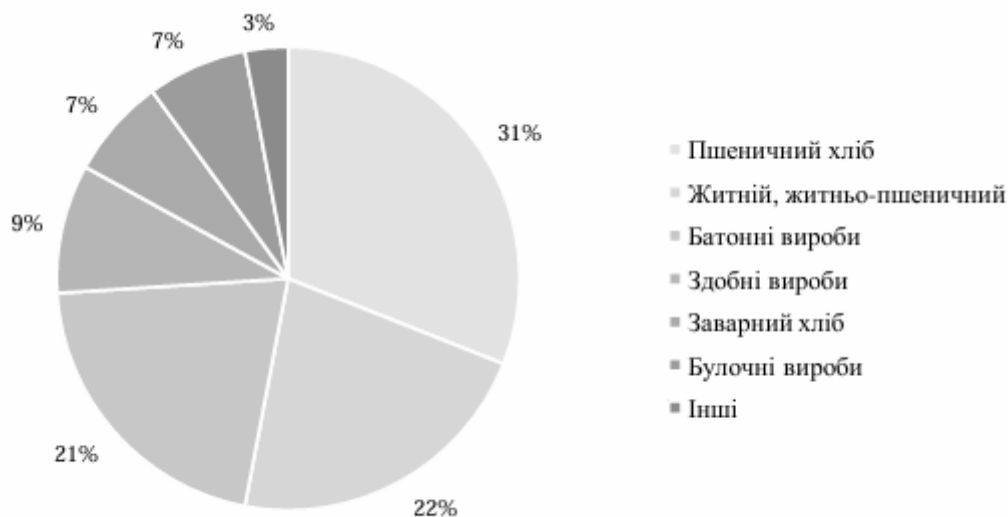


Рис. 2.4. Структура ринку хліба та хлібобулочних виробів України, %
Джерело: [51]

Хлібопекарська галузь України майже повністю на 99% сформована за рахунок національних виробників. Найвища концентрація підприємств спостерігається у Дніпропетровській, Київській, Львівській, Харківській, Одеській та Запорізькій областях. На рис. 2.5 представлено графічне відображення ринкових часток провідних українських компаній хлібопекарської галузі станом на початок 2023 року.

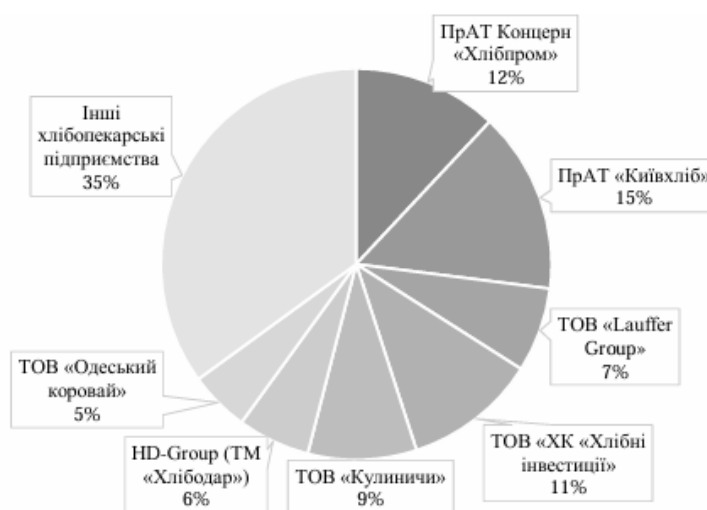


Рис. 2.5. Частка ринку підприємств хлібопекарської галузі на 2023 рік, %
Джерело: розраховано за [40, 55]

У дослідженні здійснено аналіз конкурентних позицій підприємств хлібопекарської галузі з метою обґрунтування впливу впровадження інструментів бренд-менеджменту на розширення ринкової частки та зростання обсягів товарообігу. Для досягнення поставленої мети використано метод стратегічного аналізу – матрицю БКГ. До вибірки включено чотири підприємства галузі: провідного лідера ринку ПрАТ «Київхліб» (ТМ «Київхліб»), національну групу компаній «HD-Group» (ТМ «Хлібодар»), а також два локальні підприємства ТОВ «Лідер» (ТМ «Паляниця») і ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» (ТМ «Одеський хліб»), діяльність яких орієнтована на виробництво хліба та хлібобулочних виробів.

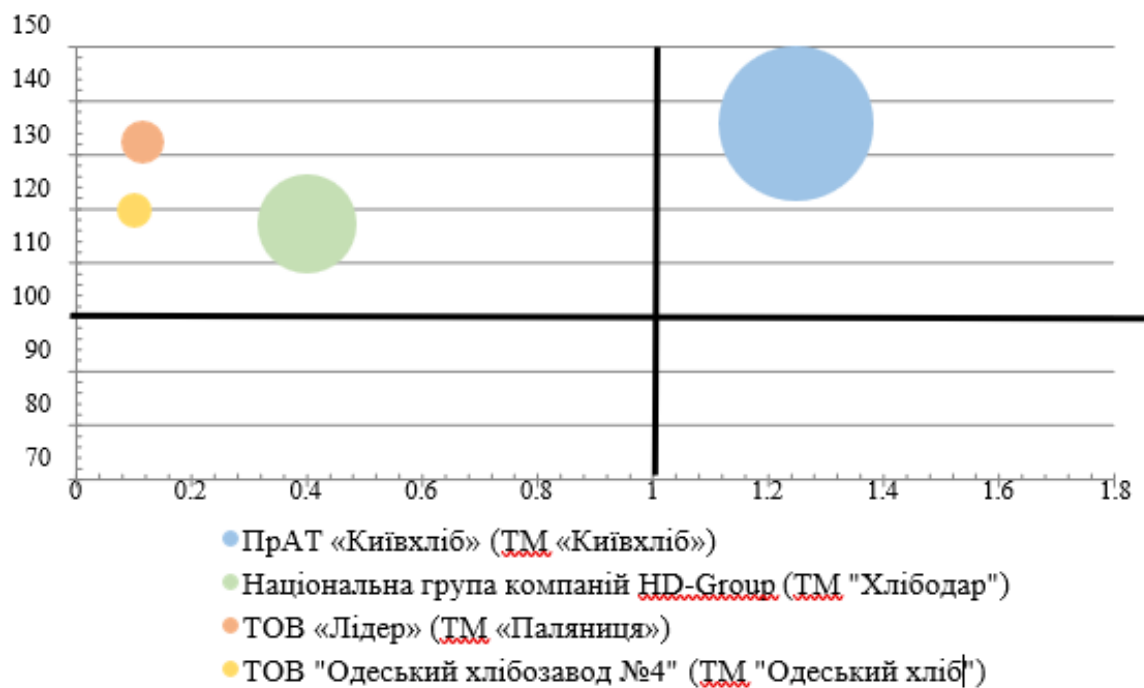


Рис. 2.6. Матриця БКГ підприємств хлібопекарської галузі

Джерело: побудовано автором

Відносну частку ринку, що виступає ключовим показником конкурентоспроможності підприємства, визначено у співвідношенні до показників лідируючих компаній. Так, для ПрАТ «Київхліб» еталонним конкурентом виступає ПрАТ Концерн «Хлібпром», ринкова частка якого становить 12 %. Для оцінки позицій групи компаній «HD-Group» (ТМ «Хлібодар»), що діє переважно в межах регіонального сегменту, доцільним є

порівняння її показників із результатами діяльності ПрАТ «Київхліб» як базового представника національного ринку.

У процесі аналізу конкурентних позицій підприємств хлібопекарської галузі за допомогою матриці БКГ отримано такі результати. ПрАТ «Київхліб» визначено як підприємство-лідер, що перебуває у квадранті «зірки». Воно демонструє найвищі показники товарообігу (зокрема обсягу виручки від реалізації продукції) та володіє найбільшою часткою ринку. Компанія ефективно впроваджує інструменти бренд-менеджменту, завдяки чому зміцнює лояльність споживачів і впізнаваність торговельної марки. Для подальшого розвитку підприємству доцільно дотримуватися стратегії підтримання лідерства, утримувати або збільшувати свою частку ринку через розширення інвестиційної діяльності, просування бренду на нових регіональних і міжнародних ринках.

Підприємства під торговими марками «Хлібодар», ТОВ «Лідер» та ТОВ «Одеський хлібозавод №4» належать до квадранта «знаки питання». Це свідчить про необхідність залучення додаткових інвестицій для розвитку брендів і зміцнення конкурентних позицій. Кожне з цих підприємств має потенціал для зростання, який слід реалізувати через вдосконалення маркетингової політики, підвищення якості продукції та активне позиціонування на ринку. Характерною рисою компаній, що займають провідні позиції в галузі, є використання цілісного комплексу маркетингових інструментів. Це охоплює ефективне просування товарів, побудову власної торговельної марки, формування позитивного іміджу виробника та його продукції, налагодження комунікації зі споживачами та створення довгострокової стратегії розвитку бренду. Сильний бренд забезпечує розширення частки ринку за рахунок зростання довіри споживачів і популярності продукції, що, у свою чергу, сприяє підвищенню обсягів товарообігу, прибутковості та конкурентоспроможності підприємства. З огляду на посилення конкуренції та збільшення кількості малих приватних виробників, підприємствам необхідно активно реагувати на сучасні тенденції у хлібопекарській сфері. Серед ключових трендів виділяються такі:

1. Зміна споживчих пріоритетів – ціна перестає бути основним критерієм вибору, натомість зростає попит на преміальні сорти хліба, де головними вимогами є якість, свіжість та унікальна рецептура.

2. Технологічне оновлення виробництва – використання імпортних напівфабрикатів дозволяє знизити собівартість продукції та підвищити її якість.

3. Розвиток роздрібних мереж із частковим виробничим циклом – дедалі більшої популярності набуває модель продажу заморожених хлібних напівфабрикатів із завершальним випіканням безпосередньо в торгових точках.

4. Зміна стилю життя споживачів – зростає попит на зручні вироби для швидкого споживання, як-от хліб для сендвічів, тостів чи нарізний хліб.

5. Поява інноваційних видів продукції – усе більшої популярності набувають хлібці, лаваші, фітнес-хліб та інші дієтичні вироби з використанням зерен льону, соняшнику, жита чи пшениці.

6. Поширення технології заморожених напівфабрикатів – ця тенденція відповідає глобальним трендам, забезпечує триваліший термін зберігання та відкриває можливості виходу на зовнішні ринки.

Отже, зростання конкуренції вимагає від підприємств хлібопекарської галузі системного підходу до розвитку бренду. Формування ефективного бренд-менеджменту, орієнтованого на підвищення впізнаваності та лояльності споживачів, стає ключовою умовою розширення ринкової частки, нарощування обсягів товарообігу та забезпечення сталого розвитку підприємств у сучасних ринкових

2.2. Аналіз внутрішнього середовища ТОВ «Одеський хлібозавод №4»

Хлібозавод №4 був заснований ще за часів Радянського Союзу, коли в Україні активно розвивалася інфраструктура підприємств для централізованого виробництва харчової продукції. Входячи до мережі стратегічних хлібопекарських заводів, він забезпечував Одесу та навколишні регіони хлібом та іншою випічкою. Протягом десятиліть завод модернізувався, збільшуючи виробничі потужності, що дозволило забезпечувати державні та комунальні

магазини високоякісною продукцією. Після офіційної реєстрації 11 листопада 2019 року, підприємство діє у формі Товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ), що підтверджує його статус як приватного бізнесу. Компанія має код ЄДРПОУ 43370789, її юридична адреса знаходиться в Одесі, на вулиці Генерала Петрова. Генеральним директором є Віталій Володимирович Добровольський, а статутний капітал складає 150 000 грн. Станом на 24 вересня 2024 року підприємство зареєстроване та активно функціонує [48].

Основний напрямок діяльності компанії відповідає КВЕД 10.71 – виробництво хліба, хлібобулочних виробів та кондитерських виробів з борошна, включаючи торти і тістечка з обмеженим терміном зберігання. Компанія спеціалізується на випуску широкого асортименту продукції, зокрема пшеничного і житнього хліба, тостового хліба, булочок, листкових і здобних виробів, сухарів, рогалики, печива, сушок, пирогів, кексів та коржів для тортів. Завдяки такому різноманіттю продукції, підприємство стабільно утримує позиції на ринку та неодноразово була визнана кращою, як від споживачів, так і від професіоналів, а також була нагороджена численними призами на міжнародних конкурсах [48]. Підприємство також займається іншими видами комерційної та виробничої діяльності, що дозволяє диверсифікувати його дохід та підвищити стабільність на ринку.

Компанія займає провідні позиції в хлібопекарській індустрії Одеської області, оскільки 54 % від загального обсягу продукції регіону виготовляється на її виробничих потужностях. Продукція випускається під двома відомими брендами: «Одеський коровай» та «Одеський хлібозавод №4». Виробничі об'єкти компанії розташовані на чотирьох локаціях: Одеський хлібозавод №4, Одеський хлібозавод №2, а також Білгород-Дністровський і Подільський хлібозаводи. Це дозволяє компанії щоденно виробляти близько 150 тонн продукції [49].

На ТОВ «Одеський хлібозавод №4» існує кілька виробничих підрозділів:

1. Хлібна ділянка: відповідає за виробництво основних видів хлібобулочної продукції. Тут працюють технологи, пекарі та працівники, які контролюють процес випікання.

2. Булочна ділянка: спеціалізується на випуску булочних виробів різних сортів і типів, зокрема продукції з покращеними органолептичними властивостями.

3. Сухарна ділянка: виробляє сухарі, хлібці та інші довготривалі хлібопекарські вироби.

4. Бараночна ділянка: займається виготовленням виробів, які є традиційною складовою асортименту.

Для аналізу виробництва продукції в натуральному й вартісному вираженні складено аналітичну таблицю 2.4 за 2020 та 2021 роки, оскільки через початок активної фази відсутні актуальні дані.

Таблиця 2.4

Аналіз виробництва продукції

Показники	2020 р.	2021 р.	Відхилення	
			абсолютне	відносне
1. Обсяг продукції в, тис. грн.	132983,8	203348,6	70364,8	34,60
2. Вироблено продукції, т	49838,3	71848,9	22010,6	44,16

Джерело: розраховано автором за даними підприємства

З таблиці видно, що виробництво продукції в 2021 році виросло на 34,6 %. Проаналізуємо структуру випуску продукції. Складемо аналітичну таблицю 2.5.

Таблиця 2.5

Аналіз структури випуску продукції

Найменування продукції	2020 р.		2021 р.		Відхилення	
	Т	%	Т	%	абсол.	відн.
1. Хліб в/г	30392	60,98	49134	68,38	18742	7,4
2. Хліб 1 г.	423,9	0,85	2549	3,55	2125	2,7
3. Хліб житній	13025	26,13	13298	18,51	273	-7,6
4. Булочні вироби	1262,7	2,53	1615	2,25	352	-0,28
5. Здобні вироби	2825,4	5,67	2843	3,96	18	-1,71
6. Бубличні вироби	1280	2,57	1336	1,86	56	-0,71
7. Сухарі	13,5	0,03	66,9	0,09	53	0,06
8. Панірувальні сухарі	262	0,53	441,3	0,61	179	0,08
9. Кондитерські вироби	353,9	0,71	566,6	0,79	213	0,08
Всього	49838	100	71849	100	22011	-

Джерело: розраховано автором за даними підприємства

Центральною фігурою у відділі постачання є керівник управління матеріально-технічного постачання (УМТП). Завдяки цьому відділу підприємство має налагоджені зв'язки з постачальниками пакувальних матеріалів, такими як ТОВ «Вікторія-Пак» та ТОВ «Укрпак», що дозволяє забезпечувати сучасну та екологічну упаковку продукції. Це важливо не лише з точки зору збереження свіжості продукції, але й з урахуванням зростаючого попиту на екологічні рішення серед сучасних споживачів.

ТОВ «Одеський хлібозавод №4» тісно співпрацює з провідними постачальниками сировини, що забезпечує безперебійність виробництва та високу якість продукції. Подати заявку на постачання сировини на наступний місяць керівництву МТП можна до 24 числа. Основним постачальником борошна у 2020 році був Одеський комбінат хлібопродуктів. Попередником був Куліндорівський комбінат хлібопродуктів. Усі договори на постачання сировини підлягають оплаті протягом п'яти банківських днів або після отримання. За цей місяць на головне підприємство надійшло 130 т борошна, 90 т цукру, 25 т маргарину, 1 т сухого молока, 35 т дріжджів пресованих, 10 т яєць, 20 т масла вершкового рафінованого. Крім цього постачальника завод співпрацює з Одеська обласна агропромислова корпорація, ТОВ «Агро-Експорт», ТОВ «Гранаріум».

Відділ постачання тісно взаємодіє з бухгалтерією для забезпечення фінансової прозорості і стабільності. Ключові ролі у відділі займають бухгалтери першої та другої категорії, відповідальні за облік витрат, доходів і ведення первинної документації, а також бухгалтер з реалізації слідкує за правильністю оформлення продажів і контролює рух продукції через канали збуту. Існує три основні форми оплати покупців: передоплата, яка є домінуючою для майже 90% продукції; оплата при доставці, яка є основним способом оплати кондитерських виробів; та відстрочка платежу (дебіторська заборгованість), яка використовується бюджетними організаціями, супермаркетами та оптовими покупцями [49]. Розрахунки клієнти ведуть у наступних формах:

1) перерахування грошей на поточний рахунок підприємства;

2) розрахуватися наявними коштами через касу підприємства або банк, що обслуговує підприємство. У цьому випадку з банком укладається «Договір на розрахунково-касове обслуговування клієнта». Каса, яка використовується для прийому оплати за готову продукцію, розташована на головному заводі. Для найбільших замовників укладіть додаткову угоду про повернення на підприємство застарілої продукції в розмірі 100% від вартості реалізації, але не більше 1% від кількості отриманої продукції щомісяця. З таких продуктів готують панірувальні сухарі.

Підприємства оснащені автоматизованим обладнанням провідних світових виробників. Серед поважних партнерів, які співпрацюють з компанією, GOSTOL (Словенія), FRITSCH (Німеччина), DIOSNA (Німеччина), GLIMEK (Швеція), HARTMANN (Німеччина), KONIG (Австрія), співпрацює з провідними постачальниками технологічного обладнання, такими як ТОВ «Укрпромприлад» [49]. Це дозволяє знизити витрати на ручну працю, підвищити точність виробничих процесів та скоротити час виробництва продукції. Використання автоматизованих систем також дозволяє підприємству швидко реагувати на зміну споживчих потреб та виробляти різноманітну продукцію.

Сьогодні продукція ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» представлена у 3970 торгових точках, що є значним досягненням. Підприємство тісно співпрацює з п'ятьма національними супермаркетами та 16 торговельними мережами, такими як «АТБ-Маркет», «Сільпо», «Варус», «Фора», «Еко-Маркет» що є основою стабільного попиту Компанія відкрила 174 власних магазинів, що дозволяє безпосередньо підтримувати прямий контакт зі споживачами та краще контролювати процес продажу.

ТОВ «Одеський хлібозавод №4» активно інвестує у розвиток власної логістичної системи. Підприємство володіє власним автопарком, який щороку поповнюється новими транспортними засобами. Сьогодні це 130 машин, з яких це 40 сучасних термофургонів Renault Master, що гарантують транспортування продукції з дотриманням необхідних температурних умов. Завдяки цьому

підприємство забезпечує своєчасну доставку товарів у торговельні точки, що дозволяє не тільки підвищити ефективність, але й скоротити витрати на посередницькі послуги.

Для аналізу стану забезпечення робочою силою підприємств нами була складена аналітична таблиця 2.8. Як видно з таблиці, кількість основних працівників у 2021 році збільшиться на 255 осіб порівняно з 2020 роком, тобто на 21,2%. Таке збільшення відбулося за рахунок збільшення чисельності робітників на 219, або на 23,3%, та збільшення чисельності працюючих на 36, або на 13,69%. У 2020 році найбільшу частку в структурі працівників складають основні працівники (73,94%), а допоміжні – 26,06%. У 2021 році в структурі працівників відбулися позитивні зміни, порівняно з 2020 роком, частка основних працівників зросла до 75,75%, а частка допоміжних знизилася до 24,25%. У 2021 році звільнено на 82 особи більше, ніж у 2020 році, у тому числі за негативними мотивами на 131 особу більше.

Кількість відмов менше, ніж кількість прийнятих, про що свідчить той факт, що оборотність надходжень більша, ніж оборотність виписок. Порівняно з 2020 роком продуктивність праці у 2021 році зросла на 10802,85 гривень, або на 14,6%. Середньорічна заробітна плата 1 працівника зросла на 726,65 грн. (9,34%). У 2020 році основна вартість оборотних коштів (ОФ) зросла на 9 027 тис. гривень. (29,92%). У 2021 році початкова вартість ОФ зросла на 6 751 500 гривень. або 17,23 відсотка. Залишкова вартість ОФ у 2021 році порівняно з 2020 роком зросла на 3 612 100 грн. (13,38%). Розрахуємо вхід, вихід і коефіцієнт зростання ОЗ (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Аналіз забезпеченості підприємства трудовими ресурсами

Показники	2020 р.	2021 р.	Відхилення	
			абсолютне	відносне
ППП, чол.. у т.ч.	1203	1458	255	21,20
Робітники	940	1159	219	23,30
Службовці	263	299	36	13,69
Обсяг продукції, тис. грн.	69539,8	98261,6	28721,8	41,30

Джерело: розраховано автором за даними підприємства

Незважаючи на значні досягнення у сфері персоналу до 2022 року, зараз підприємство все ж стикається з викликами, пов'язаними через зовнішні фактори - нестача чоловічого персоналу. Багато працівників чоловічої статі беруть участь в обороні країни від загарбників, це ускладнило процес деяких виробництв (налагодження, навантаження і розвантаження, доставка продукції, монтаж і ремонт обладнання). Ці процедури призначені виключно для чоловіків і не можуть виконуватися жінками. Як правило, мінімальна кількість чоловіків становить 25% від загальної кількості працівників. Минулого року деякі чоловіки були обмежені вимогою бронювання, але до 2024 року процес був надто складним і фактично не використовувався. Якщо це питання не буде вирішено найближчим часом, компанія може бути близька до банкрутства.

Водночас, ТОВ «Одеський хлібозавод №4» активно впроваджує програми соціальної відповідальності та підтримки співробітників у складні часи. Наприклад, підприємство забезпечує безперервне постачання продуктів своїм працівникам та їхнім родинам, а також надає підтримку у випадку воєнних дій. Інша не менш важлива проблема, через ту ж зовнішню проблему, – перебої з електропостачанням.

Таблиця 2.9

Розрахунок коефіцієнтів введення, вибуття й приросту ОЗ

Найменування коефіцієнту	Розрахунок	Значення показника	
		2020 р.	2021 р.
Коефіцієнт введення	$K_{вв} = \frac{ОФ_{н}}{ОФ_{к.р.}}$ ОФ_н. – оборотні фонди, що надійшли; ОФ к.р. – наявність ОФ на кінець року	0,2595	0,1541
Коефіцієнт вибуття	$K_{виб} = \frac{ОФ_{виб}}{ОФ_{пр}}$ ОФ_{виб} – оборотні фонди, що вибули; ОФ_{пр}. – наявність ОФ на початок року	0,0379	0,0084
Коефіцієнт приросту ОЗ	$K_{пр} = \frac{ОФ_{н} - ОФ_{виб}}{ОФ_{пр}}$	0,2992	0,1723

Джерело: розраховано автором за даними підприємства

Нестабільність в постачанні електроенергії негативно впливає на виробничі процеси, оскільки значна частина етапів хлібопекарського

виробництва є енергоємною. Безперервне функціонування печей є критичним для забезпечення високої якості продукції, а навіть короточасні зупинки технологічних процесів можуть спричинити суттєві фінансові втрати через псування продукції. ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» отримав генератор потужністю 450-550 кВт від Федерального агентства з технічної допомоги (ТНВ) Німеччини, що дозволило підтримувати мінімальний рівень виробництва під час відключень електроенергії. Проте використання генераторів має свої обмеження, оскільки паливо для них також є дорогим, що додатково збільшує витрати підприємства.

Для всебічної оцінки поточного стану підприємства доцільно інтегрувати результати за допомогою матриці SWOT-аналізу (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

SWOT-аналіз для ТОВ «Одеський хлібозавод №4»

	О (можливості)	Т (загрози)
Зовнішнє середовище	1. Збільшення обсягів продажу продукції. 2. Можливість розширення асортименту продукції 3. Модернізація виробничих процесів 4. Впровадження нових технологій виробництва 5. Вдосконалення маркетингової стратегії 6. Вихід на іноземні ринки	1. Збільшення конкуренції на місцевому ринку. 2. Політичний фактор. 3. Економічний фактор. 4. Соціальний фактор. 5. Екологічний фактор. 6. Правовий фактор.
Внутрішнє середовище		
S (сильні)	SO	ST
1. Велика клієнтська база 2. Власні виробничі потужності 3. Широкий асортимент продукції. 4. Додаткова комерційна та виробнича діяльність 5. Наявність власної сертифікованої та обладнаної лабораторії 6. міжнародні стандарти якості безпеки продукції (ISO 9001 та HACCP) 7. Власний спеціалізований автопарк. 8. Фірмова торговельна мережа з сучасними магазинами і торговими павільйонами	1. Розроблення нових видів продукції із підвищеними екологічними характеристиками, зокрема із застосуванням ресурсоефективних технологій та екологічно безпечної сировини. 2. Використання АСУ як інструменту підвищення виробничої ефективності та оптимізації споживання енергії, води, сировини. 3. Формування екологічно відповідальної споживчої поведінки шляхом інформування про екологічні переваги продукції. 4. Перехід на екологічне пакування.	1. Впровадження міжнародних стандартів для контролю кожного етапу виробництва та власна лабораторія, знижує ризики для здоров'я споживачів. 2. Спеціалізований автопарк може допомогти зберегти контроль над доставкою продукції і знизити витрати на транспортування 3. Удосконалення асортименту продукції, щоб привернути нових клієнтів та зберегти існуючих.

Продовження таблиці 2.10

W (слабкі)	WO	WT
1. Високі витрати на енергоресурси та сировину. 2. Нестача чоловічого персоналу 3. Слабка маркетингова політика 4. Брак власних коштів для фінансування масштабних інвестиційних проектів 5. Недостатньо налагоджені бізнес-процеси	1. Оновлення сайту дозволить підприємству не лише збільшити продажі, але й краще адаптуватися до сучасних тенденцій електронної комерції	1. Слабка маркетингова політика може знизити конкурентоспроможність підприємства в умовах збільшення конкуренції 2. Брак власних коштів для фінансування масштабних інвестиційних проектів може ускладнити розвиток підприємства в умовах загроз економічної та політичної нестабільності в країні. 3. Відсутність власного сайту може створити проблеми в комунікації зі споживачами та збільшити вплив зміни смакових та інших вимог споживачів на продажі.

Джерело: розроблено автором на основі проведених досліджень

Загрози, зазначені в таблиці 2.10, детальніше проаналізуємо за допомогою PESTEL-аналізу та оцінимо ступінь їх впливу за п'ятибальною шкалою. Оцінка 1 – незначний вплив фактору, тоді як оцінка 5 відображає значний вплив на діяльність підприємства (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

PESTEL-аналіз для ТОВ «Одеський хлібозавод №4»

Фактори	Оцінка
Політичні	
1. Воєнний стан.	5
2. Політична нестабільність та конфлікти можуть вплинути на логістику	4
3. Створення експортних обмежень урядом України	3
4. Низька інвестиційна привабливість України для закордонних інвесторів через війну	4
Економічні	
1. Зростання інфляції.	5
2. Зниження курсу національної валюти	4
3. Зростання витрат на енергоносії і паливе в Україні	5
Соціальні	
1. Зменшення чисельності населення в країні	1
2. Зміна уподобань споживачів щодо харчування	3
3. Нестача висококваліфікованого персоналу	4
4. Відтік трудових ресурсів	4
Технологічні	
1. Рівень зносу обладнання	4

Продовження таблиці 2.11

2. Застосування нових технологій може вимагати великих інвестицій, що може призвести до збільшення витрат на виробництво.	4
Екологічні	
1. Зміни клімату можуть впливати на якість вирощування зерна та призвести до зменшення врожаю та погіршення якості хліба.	4
2. Розширення вирощування ГМО-зерна може негативно вплинути на здоров'я людей та призвести до зменшення попиту на хліб.	3
Правові	
1. Регулювання урядом умов реалізації	2
2. Введення податкових пільг	1

Джерело: розроблено автором на основі проведених досліджень

Результати PESTEL-аналізу свідчать про те, що найбільший зовнішній вплив на діяльність підприємства мають політичні та економічні фактори. На основі SWOT- та PESTEL-аналізу було сформульовано дві стратегічні цілі для ТОВ «Одеський хлібозавод №4». Перша – впровадження екологічних ініціатив та проєктів соціальної відповідальності, друга – розширення асортименту продукції з метою забезпечення прибутковості.

2.3. Аналіз стану екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4»

З огляду на зростання ролі екологічної складової у стратегічному управлінні підприємствами харчової промисловості, актуалізується необхідність оцінювання фактичного рівня впровадження екологічного менеджменту на конкретних виробничих об'єктах. Практичний аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони екологічної політики підприємства, оцінити ефективність використання ресурсів, рівень екологічних ризиків та відповідність діяльності вимогам чинного законодавства і міжнародних стандартів. У зв'язку з цим доцільно здійснити детальний аналіз стану екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4», що дасть змогу обґрунтувати напрями його вдосконалення та сформувати практичні рекомендації щодо підвищення екологічної та економічної стійкості підприємства.

Екологічна політика ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» була затверджена у 2019 р. та декларує наміри підприємства щодо дотримання природоохоронного законодавства, раціонального використання природних ресурсів і зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. У межах внутрішньої нормативної документації підприємства розроблено окремі положення щодо поводження з відходами, енергозбереження та використання ресурсів, що свідчить про початковий рівень інституціоналізації екологічного менеджменту. Водночас екологічна політика носить переважно декларативний характер і не інтегрована в систему стратегічного управління підприємством. Відсутня офіційна сертифікація системи екологічного менеджменту відповідно до стандарту ISO 14001, що обмежує можливості підприємства щодо системного управління екологічними аспектами діяльності, підвищення екологічної відповідальності та формування позитивного іміджу на ринку. Загальний рівень впровадження екологічної політики можна оцінити як слабкий (початковий), оскільки екологічні принципи не інтегровані у корпоративну стратегію розвитку, систему планування, мотивації персоналу та управління бізнес-процесами.

До ключових проблем функціонування екологічної політики ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» належать:

відсутність чітко визначених КРІ у сфері екологічного менеджменту (рівень викидів, обсяг відходів, споживання енергії та води, частка переробки тощо); відсутність системи регулярної оцінки впливу діяльності підприємства на довкілля, включаючи аналіз екологічних ризиків і аудит екологічних аспектів виробництва; недостатня інтеграція екологічних цілей у стратегічні та операційні плани підприємства; низький рівень залучення персоналу до реалізації екологічної політики та відсутність системи екологічного навчання і мотивації; відсутність публічної екологічної звітності, що знижує рівень прозорості та довіри з боку стейкхолдерів.

Для підвищення ефективності екологічного менеджменту на підприємстві доцільно:

1. Оновити екологічну політику з формуванням конкретних стратегічних і операційних цілей на середньострокову перспективу (3–5 років), зокрема щодо зменшення енергоємності виробництва, скорочення відходів і підвищення рівня їх переробки.

2. Розпочати процес впровадження та сертифікації системи екологічного менеджменту ISO 14001, що забезпечить системність управління екологічними аспектами діяльності та відповідність міжнародним стандартам.

3. Розробити систему екологічних KPI та інтегрувати їх у систему стратегічного та оперативного контролінгу підприємства.

4. Запровадити регулярні внутрішні екологічні аудити та оцінку екологічних ризиків, що дозволить своєчасно ідентифікувати проблемні зони та мінімізувати негативний вплив на довкілля.

5. Розвивати систему екологічної підготовки персоналу та мотивації працівників до дотримання принципів екологічної відповідальності.

2. Ресурсозбереження (енергія, вода, сировина). Аналіз ресурсокористування на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» свідчить про значні обсяги споживання енергетичних і природних ресурсів. Річне споживання електроенергії становить близько 920 тис. кВт·год, природного газу 560 тис. м³, що обумовлено високою енергоємністю технологічних процесів випікання та допоміжних виробничих операцій. Обсяг використання технологічної води сягає близько 9,8 тис. м³ на рік, що включає витрати на замішування тіста, санітарну обробку обладнання та виробничих приміщень. Для пакування продукції використовується традиційна полімерна упаковка в обсязі близько 600 т на рік, що формує значне екологічне навантаження у вигляді пластикових відходів.

Загальна оцінка ресурсної ефективності підприємства характеризується як низька, оскільки питомі показники споживання енергії на одиницю продукції перевищують середньогалузеві значення приблизно на 15–20 %. Це свідчить про наявність резервів для підвищення енергоефективності та впровадження ресурсозберігаючих технологій. Позитивним аспектом є ведення обліку споживання енергетичних ресурсів і води, що створює інформаційну базу для

подальшого аналізу та оптимізації. Водночас система управління ресурсокористуванням має низку суттєвих недоліків, зокрема відсутність автоматизованого контролю витрат у режимі реального часу, що ускладнює оперативне реагування на перевитрати, а також відсутність заходів з рекуперації тепла в хлібопекарських печах, що призводить до втрати значної частини теплової енергії.

З метою підвищення рівня ресурсозбереження доцільним є впровадження комплексу енергоефективних технологічних рішень, зокрема модернізація систем освітлення із використанням LED-технологій, встановлення автоматичних датчиків керування освітленням та обладнанням, впровадження систем моніторингу енергоспоживання. Перспективним напрямом є організація повторного використання технологічної води в допоміжних процесах після очищення та впровадження систем локального водообігу. Крім того, важливим напрямом екологічної модернізації є поступовий перехід до екологічно безпечних пакувальних матеріалів, зокрема біорозкладних або перероблених полімерів, що відповідатиме принципам циркулярної економіки та зменшить екологічний слід підприємства.

3. Управління відходами. Система управління відходами є важливою складовою екологічного менеджменту підприємства, оскільки дозволяє мінімізувати негативний вплив виробничої діяльності на довкілля та підвищити рівень ресурсної ефективності шляхом повторного використання та переробки матеріалів. Аналіз структури відходів ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» свідчить про значні обсяги утворення як органічних, так і неорганічних відходів. Основними видами органічних відходів є бракована продукція та хлібна крихта, обсяг яких становить близько 120 т на рік. До неорганічних відходів належать папір і картон (приблизно 80 т/рік), а також пластикові матеріали, обсяг яких досягає близько 600 т/рік, що обумовлено значною часткою полімерної упаковки у виробничому процесі.

Практика поводження з відходами на підприємстві має частково неформалізований характер. Органічні відходи частково передаються фермерам для використання як корм або вторинна сировина, що можна розглядати як

елемент циркулярної економіки. Папір і картон збираються окремо, проте їх передача на переробку здійснюється нерегулярно та не системно. Пластикові відходи переважно утилізуються разом із загальними відходами без сортування, що знижує можливості їх вторинної переробки та підвищує екологічне навантаження на полігони твердих побутових відходів.

Загальна оцінка системи управління відходами свідчить про її неефективність, що проявляється у відсутності повноцінної системи роздільного збору, недостатній організації логістики відходів та відсутності довгострокових договорів із ліцензованими переробними підприємствами. Недостатній рівень формалізації процесів поводження з відходами обмежує можливості підприємства щодо зменшення витрат на утилізацію та отримання економічних вигід від реалізації вторинної сировини. Для підвищення ефективності управління відходами доцільно впровадити систему роздільного збору відходів за основними категоріями на всіх виробничих та складських ділянках підприємства, що дозволить забезпечити їх подальшу переробку. Важливим напрямом є укладання договорів з ліцензованими переробниками паперу, картону та ПЕТ-пластику, що сприятиме формуванню замкнутого циклу використання матеріалів. Перспективним напрямом екологічної модернізації є утилізація органічних відходів шляхом компостування або виробництва біогазу, що дозволить одночасно зменшити обсяги захоронення відходів та отримати додаткові енергетичні ресурси.

4. Екологічність упаковки. Екологічність пакувальних матеріалів є одним із ключових чинників сталого розвитку підприємств харчової промисловості, оскільки упаковка формує значну частку відходів та вуглецевого сліду продукції. Аналіз поточного стану пакування на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» свідчить, що у виробництві використовується традиційна полімерна упаковка у 100 % асортименту продукції. Біорозкладні або екологічно сертифіковані матеріали наразі не застосовуються, що зумовлює високий рівень утворення пластикових відходів і підвищене екологічне навантаження на довкілля. Використання виключно традиційних полімерних плівок створює низку стратегічних ризиків для підприємства. По-перше,

відсутність «зеленого» пакування знижує конкурентоспроможність продукції на внутрішньому та зовнішніх ринках, де споживачі дедалі більше орієнтуються на екологічні характеристики товарів. По-друге, існує ризик запровадження посилених регуляторних обмежень щодо використання пластику, що може призвести до додаткових витрат на адаптацію виробничих процесів та пакувального обладнання.

З огляду на зазначене, підприємство потребує реалізації пілотного проєкту з впровадження біорозкладних пакувальних матеріалів на 30–50 % асортименту продукції з подальшим масштабуванням. Важливим етапом є тестування сумісності пакувального обладнання з новими матеріалами, оцінювання їх фізико-механічних властивостей, впливу на термін зберігання продукції та економічної доцільності використання. Очікуваний екологічний ефект від впровадження біорозкладної упаковки полягає у значному скороченні обсягів пластикових відходів – орієнтовно на 80–90 %, що сприятиме зменшенню навантаження на системи утилізації та полігони твердих побутових відходів. Крім того, прогнозується зниження вуглецевого сліду пакувальних матеріалів приблизно на 600 т CO₂ на рік (умовна оцінка), що відповідає принципам декарбонізації та екологізації виробництва.

5. Моніторинг та облік екологічних показників. Ефективність системи екологічного менеджменту значною мірою визначається наявністю достовірної системи моніторингу та обліку екологічних показників, яка забезпечує інформаційну підтримку управлінських рішень. На ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» здійснюється щомісячний облік споживання енергетичних ресурсів і води, що формує базову інформаційну основу для оцінювання ресурсокористування. Проте відсутня автоматизована система моніторингу та аналізу динаміки показників, що обмежує можливості оперативного контролю та прогнозування екологічних аспектів діяльності підприємства. Загальний рівень організації обліку екологічних показників можна оцінити як середній, оскільки дані накопичуються, однак не використовуються системно для прийняття управлінських рішень, формування екологічних стратегій та коригування виробничих процесів. Відсутність інструментів аналітики трендів,

бенчмаркінгу та інтеграції екологічних показників у систему управлінського контролінгу знижує ефективність екологічної політики та не дозволяє повною мірою реалізувати потенціал ресурсозбереження.

Для підвищення рівня екологічного моніторингу доцільним є впровадження цифрової системи збору та аналізу даних із використанням датчиків, лічильників та інтегрованих інформаційних панелей (dashboard), що забезпечить контроль споживання ресурсів у режимі реального часу. Важливим елементом є проведення щоквартальних внутрішніх перевірок екологічних показників, що дозволить систематизувати екологічні дані, оцінювати ефективність реалізованих заходів та своєчасно коригувати екологічну стратегію підприємства.

6. Освітня та організаційна складова екологічного менеджменту

Освітня та організаційна складова є критично важливим елементом формування ефективної системи екологічного менеджменту, оскільки рівень екологічної культури персоналу визначає практичну реалізацію екологічної політики підприємства. На ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» відсутня система регулярного навчання персоналу з питань екологічного менеджменту, а екологічні функції розподілені між кількома співробітниками без чітко визначеної відповідальності та координації. Така організаційна структура знижує ефективність реалізації екологічних заходів та ускладнює контроль за дотриманням екологічних вимог. Загальна оцінка освітньої та організаційної складової свідчить про недостатній рівень екологічної культури персоналу, що проявляється у низькому рівні усвідомлення працівниками впливу їх професійної діяльності на довкілля та недостатній мотивації до ресурсозбереження. Відсутність системи внутрішніх комунікацій та навчання з екологічних питань знижує можливості формування екологічно відповідальної корпоративної культури.

З метою підвищення ефективності екологічного менеджменту доцільним є запровадження системи регулярних щоквартальних тренінгів для персоналу з питань екологічної безпеки, ресурсозбереження та поводження з відходами. Важливим організаційним заходом є визначення відповідального підрозділу або

посадової особи з екологічного менеджменту, що забезпечить координацію екологічних заходів і інтеграцію екологічних аспектів у систему стратегічного управління. Додатково доцільно впровадити мотиваційну систему стимулювання персоналу, зокрема механізм «екологічних бонусів» за досягнення показників ресурсозбереження та зменшення негативного впливу на довкілля, що сприятиме формуванню екологічно орієнтованої поведінки працівників та підвищенню екологічної відповідальності підприємства.

Комплексний аналіз стану екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» засвідчив наявність значних резервів для підвищення екологічної, соціальної та управлінської ефективності діяльності підприємства. З огляду на глобальні тенденції сталого розвитку та інтеграцію принципів ESG (Environmental, Social, Governance) у систему корпоративного управління, доцільним є узагальнення отриманих результатів у формі системної оцінки відповідності діяльності підприємства ESG-критеріям. З цією метою сформовано узагальнюючу таблицю, яка відображає рівень відповідності ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» ключовим екологічним, соціальним та управлінським показникам ESG, що дозволяє ідентифікувати критичні зони та визначити пріоритетні напрями сталого розвитку підприємства.

Таблиця 2.12

Оцінка відповідності ESG-критеріям

Критерій ESG	Поточний стан	Рекомендований рівень
Environmental (E) – екологія	3 – часткове сортування, відсутність сертифікації, 100% пластикові упаковки	5 – сертифікація ISO 14001, 50–100% біорозкладної упаковки, автоматизований моніторинг, зниження викидів CO ₂
Social (S) – соціальна відповідальність	4 – відсутні тренінги для персоналу, низька екологічна культура	5 – регулярні навчання персоналу, мотиваційні програми, комунікація з клієнтами щодо екології
Governance (G) – управління	3 – екологічні функції розпорошені, немає чіткої стратегії	5 – визначений відповідальний за екологію, інтеграція KPI у стратегічне управління, системні звіти

Джерело: розроблено автором

Отримані результати оцінки відповідності діяльності ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» ESG-критеріям свідчать про формування базових елементів сталого розвитку підприємства, однак загальний рівень інтеграції принципів

ESG у систему корпоративного управління залишається недостатнім. Найбільш проблемною складовою є екологічний компонент (E), що проявляється у низькому рівні ресурсної ефективності, відсутності системної політики екологічного менеджменту відповідно до стандартів ISO 14001, недостатньо розвиненій системі управління відходами та використанні традиційних полімерних пакувальних матеріалів. Соціальна складова (S) характеризується середнім рівнем розвитку, оскільки підприємство забезпечує базові умови охорони праці та соціального захисту персоналу, проте потребує вдосконалення системи навчання, формування екологічної культури та підвищення залученості працівників до реалізації принципів сталого розвитку. Управлінська складова (G) також оцінюється як середня, що зумовлено відсутністю інтегрованої ESG-стратегії, системи моніторингу показників сталого розвитку та регулярної нефінансової звітності.

Загалом підприємство перебуває на початковому етапі впровадження ESG-підходів, що формує значний потенціал для підвищення його конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та репутаційної стійкості. Реалізація рекомендованих заходів щодо цифровізації екологічного моніторингу, впровадження ресурсозберігаючих технологій, розвитку системи управління відходами, екологізації пакування, підвищення екологічної компетентності персоналу та формування ESG-орієнтованої системи корпоративного управління дозволить підприємству перейти від декларативної моделі екологічної відповідальності до інтегрованої моделі сталого розвитку, що відповідає сучасним міжнародним стандартам та вимогам ринку.

Висновки до розділу 2

У розділі 2 проведено комплексний аналіз стану екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» та здійснено оцінювання рівня відповідності діяльності підприємства принципам сталого розвитку та ESG-критеріям. Отримані результати свідчать, що система екологічного менеджменту підприємства перебуває на початковому етапі формування та має

переважно декларативний характер, що обмежує її вплив на стратегічний розвиток і конкурентоспроможність підприємства.

Встановлено, що екологічна політика підприємства формально затверджена, проте недостатньо інтегрована у систему стратегічного управління, не містить чітких кількісних показників ефективності та не супроводжується регулярною оцінкою екологічних аспектів діяльності. Ресурсокористування характеризується низьким рівнем ефективності, що проявляється у перевищенні галузевих показників енергоспоживання та значних обсягах використання води й традиційних пакувальних матеріалів. Система управління відходами є фрагментарною, відсутній повноцінний роздільний збір і системна взаємодія з ліцензованими переробниками, що знижує можливості впровадження принципів циркулярної економіки.

Аналіз екологічності упаковки засвідчив повну залежність підприємства від традиційних полімерних матеріалів, що формує екологічні та регуляторні ризики, а також знижує екологічну привабливість продукції для споживачів. Моніторинг і облік екологічних показників здійснюються на базовому рівні, однак відсутні автоматизовані системи аналізу та використання даних у процесі прийняття управлінських рішень. Освітня та організаційна складова екологічного менеджменту характеризується недостатнім рівнем екологічної культури персоналу та відсутністю системної відповідальності за екологічні аспекти діяльності.

РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ТОВ «ОДЕСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД № 4»

3.1. Проєкт: Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали

Проєкт передбачає заміну традиційних пластикових пакувальних матеріалів на біорозкладні та біополімерні аналоги на ТОВ «Одеський хлібозавод №4». Комплексна ініціатива, яка охоплює весь життєвий цикл упаковки: від вибору екологічної сировини та модернізації пакувального обладнання до інформування споживачів і організації утилізації відходів.

Ключові компоненти проєкту:

Використання сертифікованих біо- та крохмальних матеріалів (PLA, целюлоза, біокомпозити).

Модернізація пакувальних ліній для роботи з новими матеріалами.

Впровадження екологічного маркування та цифрових інструментів (QR-коди, інформаційні паспорти продукту).

Створення системи моніторингу екологічного впливу упаковки.

Розвиток екологічної корпоративної культури та навчання персоналу.

Метою проєкту є зменшити негативний вплив пакувальних матеріалів на довкілля, підвищити ресурсну та енергетичну ефективність виробництва, поліпшити імідж підприємства як екологічно відповідального виробника, забезпечити відповідність європейським стандартам екологічності (Green Deal, директива SUP, ISO 14001).

Очікувані результати: зменшення обсягу пластикових відходів на 80–90%; скорочення викидів CO₂ на 20–30 % у пакувальному процесі; підвищення конкурентоспроможності та іміджу «зеленого» виробника; доступ до нових ринків та преміальних сегментів; формування корпоративної екологічної культури серед персоналу.

Ціннісна пропозиція для споживачів полягає у поєднанні екологічних, функціональних та соціальних переваг продукції, упакованої у біорозкладні матеріали. Споживач отримує продукцію, яка не створює довготривалого негативного впливу на довкілля. Біорозкладна упаковка розкладається протягом 6–24 місяців, тоді як традиційний пластик зберігається сотні років. Це дозволяє зменшити екологічний слід споживання та сприяє формуванню екологічно відповідальної поведінки населення. Біополімерні та паперові матеріали не містять шкідливих добавок (фталатів, ВРА), що підвищує безпеку харчових продуктів. Це формує довіру до бренду та підвищує сприйману якість продукції.

Купуючи продукцію в екологічній упаковці, споживач бере участь у зменшенні забруднення довкілля та підтримує концепцію сталого розвитку. Це підвищує емоційну цінність продукту та лояльність до бренду.

Екологічне маркування («Compostable», «Eco-friendly») та QR-коди з інформацією про життєвий цикл упаковки забезпечують прозорість і підвищують поінформованість споживачів

Проблема засмічення навколишнього середовища побутовими відходами стоїть дуже гостро. Учені прогнозують, що виробництво виробів із пластику до 2050 р. зросте втричі, коли чисельність населення Землі досягне 10 млрд. Із 2016 р. виробництво пластику перевищило 300 млн т, половина якого пішло на виготовлення одноразових упаковок і посуду. Щорічно в усьому світі випускають 1 трлн пластикових пакетів. Середня тривалість використання становить 12 хвилин. Це означає, що 200 млн згортків викидаються кожену хвилину, і як мінімум 10% із них виявляється в океані.

У жовтні 2018 р. ООН підтримала ініціативу 250 компаній, які вирішили відмовитися від використання полімерних матеріалів. У числі виробників світові бренди – McDonalds, Coca-Cola, Kellogg, Volvo, а також переробники відходів [13]. Факт упакування товару, безумовно, додає цінності клієнту, чи то у формі зручності здійснення покупки із необхідним трансфером до місця споживання, чи у формі допасування до диференційованих вимог клієнтів, не кажучи про захисні, інформаційні та інші корисні функції упаковки. Водночас

треба брати до уваги тренд щодо відносного зниження пакувальних матеріалів у розрахунку на один (умовний) виріб (товар), викликаний прогресом у сфері упакування (нові матеріали, безвідходні технології, інноваційні методи, аутсорсинг упакування) [11]. Це якраз і є стимулом отримання доданої вартості для виробників, гуртових та роздрібних посередників, тобто зниження питомих логістичних витрат у ланцюгу поставок до кінцевого споживача.

Сьогодні упаковка повинна бути, по-перше, простою для виробництва, економною, міцною та зручною, захищати товар та відповідати еко-логічним стандартам, піддаватися повторній переробці або утилізації. А по-друге, додаткові витрати на упакування повинні забезпечити для підприємства збільшення продажів та прибутку. Це є ті рішення у сфері екологістики і маркетингу будь-якого підприємства, на які потрібно першочергово акцентувати увагу. Якщо розроблення іміджевої упаковки покладено на маркетингову службу підприємства-виробника, то зменшення відходів виробництва (зокрема, упаковки), їх збір та утилізація, мінімізація негативного впливу на довкілля на всьому логістичному ланцюгу – це сфера екологістики підприємства, як виробника, так і посередника. Особливо це стосується хліба, оскільки він належить до соціальних та недорогих продуктів, це скромний пункт у кожному списку покупок, тому пакувати його у дорогі пакети недоцільно. Люди не готові платити більше, особливо у такий складний період, у який ми зараз живемо. А вимоги до упаковки хліба в Україні не є строгими й обов'язковими. Перед виробниками пакувальних матеріалів та підприємствами, які виготовляють та реалізують хліб та борошняні вироби, постає питання про доцільність переходу від поліетиленових на біорозкладні пакети, зважаючи на готовність споживачів оплачувати дещо більшу ціну.

Хліб – один з основних продуктів харчування людини, тому про нього говорять не інакше як про продукт, що має для населення першочергове значення. Однією з важливих проблем хлібопекарської промисловості є подовження тривалості збереження виробів свіжими. Упакування хліба сприяє цьому, адже хліб в упаковці довше зберігає свої органолептичні властивості. Основних причин споживати пакований хліб є чимало: упаковка допомагає

хлібу довше залишатися свіжим; допомагає хлібу «дихати»; захищає хліб від мікроорганізмів, які супроводжують виріб від моменту виходу з печі до споживання; виступає гарантом захисту продукту від підробок та ін. [1; 2].

Для виробників це додаткова перевага, що дає змогу підвищити терміни реалізації до п'яти діб, правильно підібрати упакування, яке буде швидко запам'ятовуватися споживачем; упакована продукція дає змогу збільшити асортимент і вийти за межі внутрішнього ринку, тим самим підвищити конкурентоспроможність підприємства [1]. Для упакування хліба можна запропонувати такі матеріали: поліетилен (ПЕНТ), біоорієнтований поліпропілен (БОПП) типу флоу-пак, полпропілен (ПП), багатошарові та плівкові матеріали, у тому числі стреч-плівки і термоусадкові, герметичні пакети з використанням газового середовища, полімерні композиції.

Також серед сучасних видів упаковки для хліба та борошняних виробів можна назвати упаковку з біорозкладних полімерів, яка відрізняється від інших пластиків тим, що в навколишньому середовищі під дією мікроорганізмів (бактерій або грибків) і фізичних факторів (УФ-випромінювання, температура, кисень) розкладається на вуглекислий газ і воду, а також метан, біомасу та неорганічні сполуки.

Сьогодні біопластики становлять приблизно 1% від 335 млн т пластиків, вироблених щорічно. Згідно з останніми даними Європейського інституту біопластики і науково-дослідного інституту Nova-Institute (Хюрт, Німеччина), які є провідними організаціями в галузі дослідження біополімерів, глобальні виробничі потужності з випуску біопластику збільшаться приблизно з 2,11 млн т у 2018 р. до 2,62 млн т у 2023 р. [7]. Зокрема, для упакування харчових продуктів, у тому числі хліба та борошняних виробів, можна виокремити два види біорозкладних пакетів: з оксо-біорозкладного пластика та ті, що компостуються (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Види біорозкладних пакетів для упакування харчових продуктів

Вид біорозкладного пакету	Сировина
Пакети з оксо-біорозкладного пластика	Виробляють із традиційних пластмас, до яких уводять спеціальну добавку, що прискорює розпад пластику на дрібні частинки. Ці частинки мають розмір не більше 5 мм і називаються мікропластиком, який забруднює навколишнє середовище навіть більше, ніж звичайний пластик
Пакети, що компостуються (мають помітку compostable)	У їхній основі є картопляний або кукурудзяний крохмаль та біорозкладні нафтопродукти, які повністю поглинаються мікроорганізмами. Ці пакети розкладаються та перетворюються на природний гумус. Однак для цього процесу потрібні спеціальні умови: відповідна температура і вологість.

Джерело: створено автором на основі [14]

В Україні є три виробники, які виробляють біорозкладні пакети з кукурудзяного та картопляного крохмалю: завод «Новіс», компанія «Біосфера» (м. Дніпро) та компанія «ЧистоПес» (м. Київ). Їх можна використовувати не лише для сміття, а й для інших побутових потреб. Наприклад, зберігати в них продукти або ходити з ними в супер-маркет [8–10]. Але загалом побутовий пластик практично взагалі не утилізується. А середньостатистичний українець використовує близько 500 одноразових поліетиленових пакетів на рік, які потім просто відправляються на смітник [12]. Досить часто зараз використовується невибілений папір коричневого кольору. Структура паперу забезпечує необхідний повітрообмін навіть під час пакування гарячого хліба. Через це паперові пакети виключають необхідність охолодження хліба та борошняних виробів (табл. 3.2). Найсучаснішим, екологічно безпечним і найбільш функціональним пакувальним матеріалом є крафт-папір.

Таблиця 3.2

Порівняльні характеристики упаковок

Характеристики	Полімерні пакети	Паперовий пакет
Час охолодження хліба: 2 год. – зима; 4 год. – літо	+	немає
Паропроникність	-	+
Перфорація веде до забруднення продукту зовні	+	—
Збереження хрусткої кірки й ароматичних властивостей	—	+
Час утворення плісневих грибів	+	немає
Екологічно чистий вид упаковки	-	+
Відчуття свіжості й аромату під час покупки хліба	-	+

Джерело: сформовано автором на основі [15]

Отже, в умовах сьогодення пакований хліб – найкращий вибір, оскільки пандемія визначила нові реалії споживання. Ринок став вимагати паковані товари та все менше сприймає продаж продуктів харчування, до яких може доторкнутися будь-який покупець. До цього часу багато хлібобулочних виробів лежали на полицях без упаковки. Велика частина хлібобулочних виробів продаватиметься упакованою і після пандемії. Якщо термін зберігання неупакованого хліба становить 24 години, то упакованого – 72 години і більше. Три доби замість однієї – це без будь-яких додаткових добавок у тісто [3]. Тобто без додаткових витрат на сировину, а лише на паперову упаковку, підприємство збільшить термін зберігання хліба, тим самими підвищить рівень довіри у споживача. У всьому світі питання упаковки, а отже, і без-пеки для споживача, вже вирішене. Так, в Іспанії та Німеччині хліб упаковують у паперові пакети, на які нанесено інформацію про виробника, дату та іншу корисну інформацію.

Французькі булки, хліб та інші пекарські вироби упаковують у термоусадкову полієфірну плівку з різним ступенем перфорації. Поверх неї наноситься етикетка-самоклейка з датою випічки і логотипом. Сталий розвиток, інновації та постійні експерименти лежать в основі стратегії фінської компанії «Фацер», яка у 2020 р. відзначила свій ювілей – 130 років. Компанія постійно розробляє інноваційні рішення для виробництва їжі. Тепер любителі хліба зможуть стати ще на крок ближче до екологічного способу життя: упаковка для хліба частково виготовлена з вівсяного лушпиння, побічного продукту виробництва вівсяної муки. Така інноваційна упаковка унікальна, її розроблення зайняло декілька років. 25% матеріалу становить вівсяне лушпиння, а переробляти упаковку можна так само, як картон [4]. Цей проєкт – частина програми «Фацер» із упровадження стійкої упаковки, яка включає три елементи: скорочення кількості використовуваного пакувального матеріалу; підвищення можливості переробки упаковки; розроблення абсолютно нових екологічних рішень у сфері упаковки.

У столиці Нідерландів відкрили супермаркет Ekoplaza з відділом, де

продукти харчування мають будь-яку захисну оболонку, крім пластикової. Ініціатором ідеї виступила організація Plastic Planet. За словами її представників, презентований відділ стане орієнтиром для інших у боротьбі із забрудненням пластмасою. У зазначеному відділі пластикову упаковку замінили на скло, метал, картон, а також біоматеріали, які можна використовувати для компосту. У такій тарі та обгортці можна придбати м'ясо, рис, соуси, хлібобулочні та молочні продукти, шоколад, крупи, фрукти та овочі [5]. У світі вже є безліч підприємств, які використовують природну сировину як альтернативу пластику для виробництва упаковки (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Світові виробники упаковки з природної сировини

Підприємство	Продукція	Сировина
Munch Bowles	їстівні тарілки	пшениця
Notpla	упаковка	рослини та водорості
Cuan Tec	антимікробна упаковка для харчових продуктів, що збільшує термін зберігання свіжих морепродуктів	оболонки від молюсків
Creapaper	папір, який можна використовувати для виготовлення картонної упаковки для їжі.	трава/сушене сіно із полів для гольфу
MarinaTex	перебуває на етапі R&D, вивчення та дослідження створення упаковки	рибна луска та водорості.
Evesham Specialist Packaging Ltd	створення біоупаковки	жом (відходи заводу з переробки цукрової тростини)

Джерело: сформовано на основі [16]

Виготовлення упаковки з рослинної сировини (природного матеріалу), крім екологічного позитивного аспекту, має велику перевагу в тому, що матеріали для вироблення упаковки належать до відновлювальних природних ресурсів. Дизайн упаковки формує ставлення споживача не тільки до конкретного виду продукту, а й до самого виробника. Для прикладу, приватні міжнародні пекарні також намагаються підібрати унікальні еко- упаковки для хлібобулочних виробів (табл. 3.4). У Європі хлібні заводи практично не випускають хліба без упаковки. Європейська упаковка гарантує, що споживач отримає такий самий запашний і смачний хліб, яким його приготували дбайливі пекарі [6].

Таблиця 3.4

Екоупаковки для хлібобулочних виробів, які використовують пекарні

Назва виробника	Властивості упаковки
Приватна хлібна майстерня Гонолулу Breadshop (США)	Унікальні властивості продукту підкреслює упаковка паперова з елементами ідентифікації: друком і монограмою.
Приватна пекарня Bread & Butter (Торонто, Канада)	Оригінальністю дизайнерського вигляду пакета є те, що він не тільки допомагає зберегти хліб, а й слугує підставкою для його нарізання. Зверху на упаковці видно всю необхідну рекламну інформацію.
Литовський виробник Vilniaus Duona	Красива упаковка для хліба з логотипом. Сама назва Breadberry перекликається з англійським словом berry (ягода), а упаковка нагадує обгортку цукерок або солодошів. Дизайн упаковки розроблений спеціально для експортного бренду, щоб надати йому ідентичності.

Джерело: створено на основі [4]

Однак ринок рухається вперед, світові тенденції та культура споживання з країн Європи поступово прийшли в Україну. Так, український виробник «Теремно Хліб», який є частиною потужного українського холдингу «Хлібні інвестиції», тепер використовує упаковку польського виробництва. Вона міцна, пройшла усі необхідні випробування та абсолютно безпечна для харчових продуктів. А ще вона має хрестоподібні отвори, завдяки яким хліб не запотіває, зберігає хрумку скоринку та довго залишається свіжим. Звичайно, що така упаковка – це додаткові витрати, але це суттєво покращує якість продукції [6]. Уже 20 років у світі та 10 років в Україні інтенсивно використовуються нові технології для пакування продуктів харчування. Однією з таких є активна упаковка, яка збільшує термін зберігання продукту натуральним способом, що поліпшує його якість і допомагає бізнесу стати більш конкурентним. Активна упаковка передбачає застосування абсорбентів для більш тривалого використання таких продуктів харчування: свіжих овочів і фруктів, сухофруктів, снеків, кондитерських і хлібобулочних виробів та ін. Поглинач кисню разом із бар'єрною плівкою – це й є натуральний метод для збільшення термінів зберігання хлібобулочних виробів у 2–5 разів без зміни рецептури та додавання консервантів.



Рис. 3,1 Вплив екоупаковки на екологістичну стратегію підприємства

Джерело: власна розробка

Сьогодні виробники хлібобулочних виробів пакують свою продукцію ще на підприємстві, оскільки у торговій мережі вона потрапляє в упакованому вигляді. Частина продукції пакується у брендові упаковки, а частина – у прості прозорі поліетиленові пакети без маркування. Потрібно розуміти, що для брендового пакування необхідне спеціальне обладнання. Тому більшість виробників пакує продукцію у найпростіші пакети, які ще називають «майками». Залежно від упаковки вартість товару зростає від 20–30 копійок до 1–1,2 грн [3].

Вибір екологічних пакувальних матеріалів може оптимізувати весь ланцюжок формування цінності упаковки та товару в ній – від закупівельної та внутрішньої логістики до постачання в роздрібні мережі та продажу. Інноваційні рішення підприємства щодо упаковки також дають змогу знизити вагу, кількість відходів та оптимізувати використання простору упаковки, що сприяє більш ефективному транспортуванню та використанню складських приміщень (рис. 3.1). Навіть зберігання та реалізація товарів у магазині можуть бути ефективнішими, а роздрібні компанії можуть збільшити продаж на 4% у відповідних товарних категоріях [17].

3.2. Техніко-економічне обґрунтування проєкту «Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали»

Метою даного техніко-економічного обґрунтування є комплексна оцінка доцільності впровадження біорозкладних пакувальних матеріалів на підприємстві, визначення необхідних інвестицій, економічної ефективності та екологічних переваг проєкту. Для досягнення цієї мети дослідження включає аналіз сучасного стану пакувальної галузі, оцінку ринку біорозкладної упаковки, розрахунок техніко-економічних показників та прогнозування впливу проєкту на екологічну і фінансову стійкість підприємства.

Вихідні дані для розрахунків.

Річний обсяг виробництва хлібобулочних виробів – 12000 т/рік.

Середня кількість упаковки – 0,05 кг/кг продукції.

Річний обсяг упаковки:

$$12\,000 \times 0,05 = 600 \text{ т/рік.}$$

Середня ціна традиційної полімерної упаковки – 45000 грн/т.

Середня ціна біорозкладної упаковки – 65000 грн/т.

Додаткові витрати на біорозкладну упаковку:

$$\Delta C_{\text{уп}} = (C_{\text{біо}} - C_{\text{пласт}}) \times Q_{\text{уп}}$$

$$\Delta C_{\text{уп}} = (65\,000 - 45\,000) \times 600 = 12\,000\,000 \text{ грн/рік.}$$

Економічна ефективність від впровадження.

1. Економія на утилізації відходів

Середня плата за утилізацію пластику: 1200 грн/т.

$$E_{\text{ут}} = 1200 \times 600 = 720\,000 \text{ грн/рік.}$$

2. Додатковий дохід від «екологічного брендингу»

Передбачається збільшення продажів на 3% за рахунок «зеленої» упаковки.

Додатковий обсяг продажів:

$$12\,000 \times 0,03 = 360 \text{ т/рік.}$$

Середня ціна продукції: 18 000 грн/т.

$$\text{Дек} = 360 \times 18\,000 = 6\,480\,000 \text{ грн/рік.}$$

Підвищення ціни продукції (екологічна надбавка)

Надбавка до ціни: 1,5%.

$$\Delta Ц = 18\,000 \times 0,015 = 270 \text{ грн/т.}$$

Додатковий дохід: $270 \times 12\,000 = 3\,240\,000$ грн/рік.

Загальний річний економічний ефект

$$Езаг = Еут + Дек + \Delta Ц - \Delta Суп$$

$$Езаг = 720\,000 + 6\,480\,000 + 3\,240\,000 - 12\,000\,000 = -1\,560\,000 \text{ грн/рік.}$$

Отже, проєкт має соціально-екологічний ефект, але потребує державних стимулів або поетапного впровадження для економічної доцільності.

Таблиця 3.5

Інвестиції у впровадження проєкту

Стаття	Сума, тис. грн
Модернізація пакувального обладнання	1200
Сертифікація упаковки (ISO, FSC, OK Compost)	300
Маркетинг та ребрендинг	500
Навчання персоналу	100
Разом інвестиції	2100

Розрахунок терміну окупності:

$$T = I / Езаг$$

$$T = 2\,100\,000 / 1\,560\,000 = 1,35 \text{ року}$$

Оцінка екологічного ефекту (LCA-розрахунок).

Середній вуглецевий слід пластику: 2,5 т CO₂ /т. Середній вуглецевий слід біопаківки: 1,5 т CO₂ /т.

$$\text{Скорочення викидів CO}_2 : \Delta \text{CO}_2 = (2,5 - 1,5) \times 600 = 600 \text{ т CO}_2 \text{ /рік.}$$

Висновки до розділу 3

У третьому розділі кваліфікаційної роботи розроблено та обґрунтовано пропозиції щодо впровадження принципів екологічного менеджменту на ТОВ «Одеський хлібозавод № 4» шляхом реалізації інноваційного проєкту переходу на біорозкладні пакувальні матеріали. Запропонований проєкт спрямований на зниження екологічного навантаження підприємства, підвищення рівня

екологічної відповідальності та формування сталих конкурентних переваг на ринку хлібобулочної продукції.

У межах підрозділу 3.1 ідентифіковано ключові екологічні проблеми пакувального забезпечення підприємства, пов'язані з використанням традиційних полімерних матеріалів, які характеризуються тривалим періодом розкладання та формують значний обсяг відходів. Обґрунтовано доцільність переходу на біорозкладні матеріали як одного з ефективних інструментів реалізації концепції циркулярної економіки та сталого розвитку, а також як елементу корпоративної екологічної політики підприємства.

У підрозділі 3.2 проведено техніко-економічне обґрунтування запропонованого проєкту, яке включає оцінку інвестиційних витрат, калькулювання собівартості продукції, прогнозування доходів та визначення показників економічної ефективності. Розраховані фінансові показники (чиста приведена вартість, внутрішня норма дохідності, період окупності та рівень рентабельності) свідчать про економічну доцільність реалізації проєкту та його позитивний вплив на фінансові результати підприємства.

Додатково оцінено ризики впровадження проєкту, зокрема технологічні, ринкові та фінансові, та запропоновано заходи щодо їх мінімізації, що підвищує адаптивність підприємства до умов невизначеності. Реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню екологічної ефективності виробництва, зміцненню ринкової позиції підприємства, формуванню позитивного іміджу соціально відповідального виробника та забезпеченню довгострокової конкурентоспроможності.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі проведено комплексне дослідження теоретичних, методичних та практичних аспектів екологічного менеджменту як важливого чинника підвищення ефективності управління підприємством, а також розроблено та економічно обгрунтовано проєкт переходу на біорозкладні пакувальні матеріали на прикладі ТОВ «Одеський хлібозавод № 4».

У першому розділі узагальнено теоретико-методологічні засади екологічного менеджменту в контексті концепції сталого розвитку. Визначено, що екологічний менеджмент є інтегрованою системою управління, яка поєднує економічні, екологічні та соціальні аспекти діяльності підприємства та виступає ключовим інструментом забезпечення довгострокової конкурентоспроможності. Обгрунтовано роль міжнародних стандартів серії ISO 14000, принципів циркулярної економіки та ESG-підходів у формуванні сучасної екологічно орієнтованої стратегії підприємств.

У другому розділі проведено аналіз стану та тенденцій розвитку хлібопекарської галузі, а також досліджено внутрішнє середовище та систему екологічного менеджменту ТОВ «Одеський хлібозавод № 4». Встановлено, що підприємство має достатній виробничий та ресурсний потенціал, проте рівень впровадження екологічних управлінських практик є недостатнім, що проявляється у відсутності системного моніторингу екологічних показників, низькому рівні використання екологічно безпечних матеріалів та обмеженій інтеграції принципів сталого розвитку у стратегічне управління.

У третьому розділі розроблено інноваційний проєкт «Перехід на біорозкладні пакувальні матеріали» та здійснено його техніко-економічне обгрунтування. Розраховано інвестиційні витрати, собівартість продукції, прогностичні фінансові результати та показники ефективності реалізації проєкту. Доведено, що впровадження біорозкладної упаковки є економічно доцільним, сприятиме зменшенню негативного впливу на довкілля, підвищенню

екологічної відповідальності підприємства та формуванню позитивного іміджу бренду на ринку.

Практична значущість роботи полягає в можливості використання запропонованих рекомендацій у діяльності підприємств хлібопекарської галузі з метою вдосконалення системи екологічного менеджменту, підвищення екологічної ефективності виробництва та забезпечення сталого розвитку. Запропонований проєкт може бути адаптований для інших підприємств харчової промисловості та використаний при розробленні корпоративних програм екологізації виробництва.

Отримані результати підтверджують, що інтеграція принципів екологічного менеджменту в систему управління підприємством є важливою передумовою підвищення його конкурентоспроможності, економічної ефективності та соціальної відповідальності в умовах сучасних глобальних екологічних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білик О. С. Екологічний менеджмент на промислових підприємствах України: зміст та сутність поняття. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит. 2016. № 12 (106). С. 49-64.
2. Максимів Л. І., Потай О. А. Сутність, функції, завдання і нормативно-правове забезпечення екологічного менеджменту. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
3. Михайлова М. Д., Костенко О. К. Переваги та недоліки впровадження системи екологічного менеджменту та сертифікації на промислових підприємствах URL: http://www.agrosvit.info/pdf/7_2016/11.pdf
4. Найденко О. Є. Проблеми екологічного оподаткування та шляхи їх вирішення Економіка і суспільство. 2016. № 1. С. 31-34.
5. Харченко Т. Б. Формування та впровадження екологічного менеджменту на підприємствах України. URL: <http://www.econom.univ.kiev.ua>
6. Пакований хліб – найкращий вибір в умовах сьогодення. URL: https://galinfo.com.ua/news/pakovanyy_hlib_naykrashchyy_vybir_v_umovah_sogodennya_340793.html.
7. Ляшко К. П. Екотренди в упаковці і український ринок органічних продуктів: огляд. URL: <https://koloro.ua/ua/blog/brending-i-marketing/jekotrendy.html>.
8. Чемоданов О. В. Нові реалії посткарантинного бізнесу в Україні. URL: <https://kyivlogisticsschool.com/news/novi-realii-postkarantinnogo-biznesu-v-ukraini-oleg-chemodanov>.
9. Новий вид органічної упаковки. URL: <https://harchi.info/blogs/san-ayt-j/novyy-vyd-organichnoyi-upakovky>.
10. Відкрили перший у світі магазин без пластикових упаковок. URL: <https://nachasi.com/2018/04/05/magazyn-bez-plastyku/>.
11. У «ТеремноХліб» – нова європейська упаковка. URL: <https://www.volyn24.com/news/85921-v-teremno-hlib-nova-ievropejska-upakovka>.
12. Усе про біорозкладні пластики. Світовий ринок біополімерів – 2019.

URL: <https://ect-center.com/blog/biodegradable-polymers>.

13. Пакети з кукурудзяного крохмалю від заводу упаковки «Новіс». URL: novis.ua.

14. Biosphere Corporation. Інформація про пакети Go Green від виробника. URL: biosphere-corp.com.

15. Пакети від бренду «ЧистоПес». URL: chistopes.club.

16. Крикавський Є. В., Кузьо Н. Є., Косар Н. С. Фасування продуктів: маркетинг contra екологія. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 103–117. URL: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2018_1_103_117.pdf.

17. Романюк О. Україну хочуть залишити без поліетиленових пакетів: скільки це коштуватиме. URL: <https://economics.segoday.ua/ua/economics/enews/ukrainu-hotyat-ostavit-bez-polietilenovyh-paketov-1217086.html>.

18. Забруднення пластиком. Шкода пластика для навколишнього середовища. Спалювання пластикових пакетів. URL: <https://cabel-set.ru/uk/monolit/zagryaznenie-plastikom-vred-plastika-dlya-okruzhayushchei-sredy-szhiganie>.

19. Пакети з крохмалю – як ними користуватися, щоб в цьому був сенс. URL: <https://ecofactor.ua/blog/eco-pakety>.

20. Сирохман І. В., Завгородня В. М., Лебединець В. Т. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари : підручник. Київ : Знання, 2014. 543 с.

21. Сапотніцька Н. Я., Онофрійчук О. О., Кучерук Н. І. Тенденції на ринку екоупаковки: вимоги суспільства з логістичним акцентом. *Бізнес-навігатор*. 2020. Вип. 5(61). С. 127–132.