

# НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут деревообробних технологій та дизайну

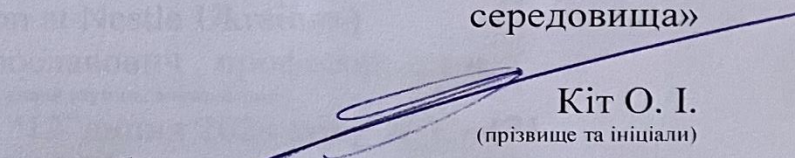
Кафедра технологій захисту навколишнього середовища і деревини та безпеки життєдіяльності

## Пояснювальна записка

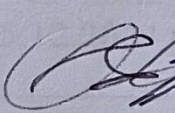
до магістерської роботи  
на тему:

**"Вплив харчових корпорацій на довкілля та аналіз впровадження стратегій сталого розвитку на ТОВ «Нестле Україна»"**

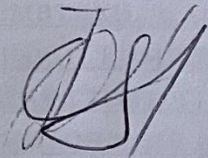
Виконав: студент 6 курсу, групи ТЗНС-61м  
Спеціальність 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

 Кіт О. І.

(прізвище та ініціали)

 Керівник: Кшивецький Б. Я.

(прізвище та ініціали)

 Рецензент: Гайда С. В.

(прізвище та ініціали)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Інститут  
Кафедра

деревообробних технологій і дизайну  
технологій захисту навколишнього  
середовища і деревини та безпеки  
життєдіяльності

Освітній рівень  
Спеціальність

магістр  
183 «Технології захисту  
навколишнього середовища»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри, проф.

Кшивецький Б.Я.

“30” вересня 2024 року

## **ЗАВДАННЯ** НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

**Кіт Олегу Ігоровичу**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: **«Вплив харчових корпорацій на довкілля та аналіз впровадження стратегій сталого розвитку на ТОВ «Нестле Україна»»**

(«Impact of FMCG companies on environment and analysis of sustainability strategies implementation at Nestle Ukraine»)

Керівник роботи: Кшивецький Богдан Ярославович, професор, д.т.н.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом НЛТУ України від “12” липня 2024 року № С- 471

2. Строк подання студентом роботи до 15.12.2024 року.

3. Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_

Провести огляд літературних джерел з проблематики, а також дослідити теоретичні та практичні аспекти впливу діяльності компанії Nestlé на навколишнє середовище. Оцінити впровадження стратегій сталого розвитку, зокрема зменшення використання пластику, скорочення викидів і оптимізації споживання водних ресурсів.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) \_\_\_\_\_

1. Аналіз стану питання та задачі досліджень.

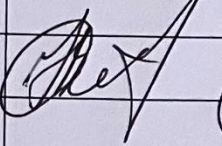
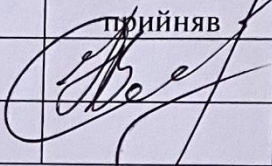
2. Дослідити джерела екологічного впливу діяльності компанії Nestlé на навколишнє середовище, а також теоретично та практично оцінити захо; стратегії захисту довкілля, спрямовані на мінімізацію негативного вп. зокрема у сфері скорочення викидів і раціонального використання ресурсів.

3. Охорона праці.

5. Перелік презентаційного матеріалу матеріалу

(слайди презентації результатів теоретичних і експериментальних досліджень)

6. Консультанти розділів роботи

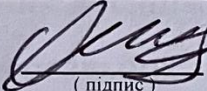
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	доц. Сторожук В.М.		

7. Дата видачі завдання 15.09.2024 року

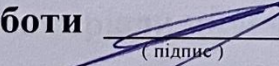
### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Прим.
	Аналіз стану питання	до 01.10.24	
	Експериментальні дослідження	до 15.11.24	
	Обробка результатів експериментальних досліджень	до 30.11.24	
	Охорона праці	до 05.12.24	
	Оформлення пояснювальної записки і підготовка презентації	до 15.12.24	

Студент

 **Кіт О. І.**  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

 **Кшивецький Б. Я.**  
(підпис) (прізвище та ініціали)

**Тема: «Вплив харчових корпорацій на довкілля та аналіз  
впровадження стратегій сталого розвитку»**

**ЗМІСТ**

АНОТАЦІЯ (РЕФЕРАТ) .....	3
ВСТУП .....	5
1. СУЧАСНИЙ СТАН.....	8
1.1. Актуальність, гіпотеза та проблема досліджень.....	8
1.2. Огляд літературних джерел та вивчення стану питання.....	9
1.2.1. Характеристика впливу харчових корпорацій на довкілля .....	9
1.2.2. Аналіз світової практики використання сталого розвитку в харчовій промисловості.....	12
1.2.3. ESG принципи в контексті сталого розвитку.....	13
1.2.4. Технології та інновації у зменшенні екологічного впливу.....	14
1.2.5. Наукові роботи з екологічної відповідальності харчових корпорацій..	16
Висновки з розділу .....	17
2. ЗАВДАННЯ ТА ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ХАРЧОВОЇ КОРПОРАЦІЇ «NESTLÉ» НА ДОВКІЛЛЯ.....	20
2.1. Мета та завдання дослідження, об'єкт та предмет дослідження .....	20
2.2. Методика проведення теоретичних досліджень.....	21
2.3. Методика проведення експериментальних досліджень.....	22
2.4. Опис методів дослідження: матеріали, прилади та обладнання .....	25
Висновки з розділу .....	28
3. ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	30
3.1. Виконання теоретичних досліджень щодо екологічного впливу харчових корпорацій.....	30
3.2. Особливості впровадження стратегій сталого розвитку.....	32
Висновки з розділу .....	35
4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	37

4.1. Аналіз практичних результатів впровадження сталих стратегій харчових корпорацій (на прикладі Nestlé).....	37
4.2.1. Огляд ESG-звіту Nestlé за 2023 рік .....	37
4.2.1. Викиди CO <sub>2</sub> та використання води в корпорації Nestlé.....	51
4.3. Оптимізація використання пластикових матеріалів і пакування.....	59
4.4. Програми екологічної відповідальності та сталого розвитку Nestlé в Україні.....	63
Висновки з розділу.....	66
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ ....	69
5.1. Технічні рішення щодо безпечного проведення досліджень .....	69
5.2. Технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії.....	72
5.3. Безпека в надзвичайних ситуаціях .....	73
Висновки з розділу.....	75
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....	77
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	84
ВИКОРИСТАНІ ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА .....	86
ДОДАТКИ.....	94

## АНОТАЦІЯ (РЕФЕРАТ)

дипломної роботи на здобуття

освітнього ступеня «Магістр»

за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

на тему «Вплив харчових корпорацій на довкілля та аналіз

впровадження стратегій сталого розвитку»

Обсяг – 95 стор.; 10 табл.; 2 додатки; 60 джерел.

Ключові слова: харчові корпорації, сталий розвиток, екологічна відповідальність, ESG, викиди CO<sub>2</sub>, водні ресурси, інноваційні технології, пакування, управління відходами, екологічні стратегії.

Об'єкт дослідження: діяльність харчових корпорацій, зокрема корпорації Nestlé, в контексті їх впливу на довкілля.

Предмет дослідження: екологічний вплив діяльності харчових корпорацій на навколишнє середовище та ефективність впровадження стратегій сталого розвитку.

Мета роботи: аналіз впливу харчових корпорацій на довкілля та оцінка ефективності впровадження стратегій сталого розвитку, зокрема на прикладі корпорації Nestlé.

Методи дослідження: методи системного аналізу, методи аналізу екологічних та соціальних звітів (ESG), порівняльний аналіз, методи кількісного та якісного аналізу, методи вивчення міжнародного досвіду сталого розвитку, методи екологічної оцінки та оцінки ризиків.

Основні результати дослідження:

- Проведено комплексний аналіз впливу харчових корпорацій на довкілля, включаючи викиди CO<sub>2</sub>, використання водних ресурсів, та управління відходами і пакуванням.
- Оцінено впровадження принципів сталого розвитку в діяльності харчових корпорацій, зокрема компанії Nestlé, що включає використання

відновлюваних джерел енергії, зменшення пластикових матеріалів, та впровадження новітніх технологій для зменшення екологічного впливу.

- Визначено роль ESG-принципів у сталому розвитку харчових корпорацій, а також їх значення для забезпечення екологічної стійкості і репутації на міжнародному рівні.

- Розроблено практичні рекомендації щодо покращення стратегій сталого розвитку в харчових корпораціях України, зокрема в галузі управління відходами та зменшення впливу на навколишнє середовище.

Практичне значення роботи: розроблені рекомендації можуть бути використані для оптимізації екологічних стратегій харчових корпорацій, покращення екологічної відповідальності, та впровадження ефективних технологій для зменшення негативного впливу на довкілля в Україні.

Апробація результатів: дослідження апробовано під час наукових конференцій та семінарів, а також у консультаціях з представниками екологічних організацій та бізнес-структур харчової промисловості.

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження** «Вплив харчових корпорацій на довкілля та аналіз впровадження стратегій сталого розвитку» зумовлена зростаючим впливом промислових підприємств, зокрема харчових корпорацій, на навколишнє середовище. Сучасний етап розвитку глобальної економіки характеризується активною інтеграцією бізнесу в екологічні процеси, що вимагає від підприємств не тільки забезпечення економічної ефективності, але й мінімізації негативного впливу на екологію. Враховуючи те, що харчова промисловість є однією з найбільших у світі, її вплив на природні ресурси, водні і земельні ресурси, а також викиди в атмосферу є суттєвими.

У контексті сучасних екологічних викликів важливим завданням стає оцінка та адаптація підприємств харчової промисловості до принципів сталого розвитку. Впровадження стратегій сталого розвитку, що включають енергозбереження, використання відновлюваних джерел енергії, зменшення використання пластикових матеріалів і ефективне управління відходами, є критичним для зменшення екологічного сліду харчових корпорацій. Крім того, необхідність відповідності міжнародним стандартам, таким як ESG (екологічні, соціальні та управлінські критерії), стає важливим фактором для забезпечення репутації та стабільного розвитку підприємств.

Дослідження впливу харчових корпорацій на довкілля та аналіз впровадження стратегій сталого розвитку є важливими для розвитку наукових підходів до екологічної відповідальності бізнесу. Важливість таких досліджень зростає в умовах глобальних змін клімату, зростання обсягів виробництва і споживання, а також зростаючої уваги до проблем сталого розвитку на міжнародному рівні. У результаті, необхідність глибокого аналізу екологічного впливу харчових корпорацій і ефективного впровадження сталих практик стає все більш актуальною, що підкреслює важливість цього дослідження для глобальної екології, економіки та бізнесу.

На основі аналізу наукових джерел можна констатувати, що проблеми екологічного впливу харчових корпорацій на довкілля активно досліджуються вітчизняними і зарубіжними вченими. Вітчизняні дослідники зосереджуються на особливостях впровадження сталого розвитку в українських підприємствах харчової промисловості, а зарубіжні вчені приділяють увагу глобальним тенденціям, практикам управління відходами, використанню екологічних інновацій, а також розробці методів зменшення викидів CO<sub>2</sub>.

Серед основних проблем, що потребують вирішення, можна виділити відсутність комплексного підходу до управління екологічними ризиками в харчовій промисловості, недосконалість законодавства та нормативно-правової бази у багатьох країнах, а також недостатню мотивацію підприємств до активного впровадження принципів сталого розвитку. Розвиток технологій, таких як біорозкладні упаковки та енергозберігаючі рішення, здатен значно зменшити негативний екологічний вплив. Однак для їх широкого застосування необхідно створювати більш сприятливі умови для бізнесу, зокрема через підтримку відповідного законодавства та мотиваційні механізми.

**Метою цього дослідження** є аналіз впливу харчових корпорацій на довкілля та оцінка ефективності впровадження стратегій сталого розвитку, зокрема на прикладі корпорації Nestlé.

**Завданням роботи є:**

1. Аналіз впливу харчових корпорацій на довкілля через викиди, використання водних ресурсів, а також через відходи і упаковку.
2. Оцінка міжнародного досвіду в застосуванні стратегій сталого розвитку в харчовій промисловості.
3. Аналіз використання принципів ESG в управлінні харчовими корпораціями.
4. Оцінка ефективності технологій і інновацій, що використовуються для зменшення екологічного впливу харчових корпорацій.
5. Розробка рекомендацій для поліпшення сталого розвитку харчових корпорацій в Україні.

**Об'єкт дослідження:** діяльність харчових корпорацій, зокрема корпорації Nestlé, в контексті їх впливу на довкілля.

**Предмет дослідження:** екологічний вплив діяльності харчових корпорацій на навколишнє середовище та ефективність впровадження стратегій сталого розвитку.

**Методи дослідження:** методи системного аналізу, методи аналізу екологічних та соціальних звітів (ESG), порівняльний аналіз, методи кількісного та якісного аналізу, методи вивчення міжнародного досвіду сталого розвитку, методи екологічної оцінки та оцінки ризиків.

**Практичне значення дослідження** полягає в можливості впровадження розроблених рекомендацій для харчових корпорацій, що сприятимуть зменшенню їх негативного впливу на довкілля та підвищенню ефективності стратегій сталого розвитку. Окрім того, результати роботи можуть бути використані для розробки політик сталого розвитку на рівні урядів та бізнес-структур, а також для створення рекомендацій щодо забезпечення соціальної відповідальності та екологічної стійкості.

**Апробація.** Основні результати та ідеї роботи апробовані під час наукових конференцій та семінарів, а також у ході консультацій з представниками екологічних організацій та бізнес-структур, що працюють в харчовій промисловості.

Таким чином, дослідження впливу харчових корпорацій на довкілля та аналіз впровадження стратегій сталого розвитку є надзвичайно актуальним для розвитку науки і практики в сфері екології, сталого розвитку та бізнесу.

## 1. СУЧАСНИЙ СТАН

### 1.1. Актуальність, гіпотеза та проблема досліджень

Актуальність дослідження впливу харчових корпорацій на довкілля та впровадження стратегій сталого розвитку зумовлена зростаючими екологічними викликами, які постають перед світом у зв'язку з активною діяльністю великих корпорацій. Харчова промисловість, зокрема, має значний вплив на навколишнє середовище, що проявляється в забрудненні водних ресурсів, викидах парникових газів, використанні сировини та відходах виробництва. У цьому контексті сталий розвиток, що передбачає баланс між економічними, екологічними та соціальними аспектами діяльності підприємств, стає необхідною умовою для забезпечення екологічної безпеки та стабільності. Запровадження сталих практик у діяльність харчових корпорацій, таких як зменшення викидів CO<sub>2</sub>, раціональне використання води, оптимізація пакування, є важливими кроками до мінімізації їхнього негативного впливу на природу.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що впровадження стратегій сталого розвитку в харчових корпораціях може значно знизити їхній екологічний вплив, водночас забезпечуючи економічні вигоди та соціальну відповідальність. Зокрема, досягнення екологічної стійкості є можливим за умови ефективної інтеграції ESG принципів (екологічних, соціальних та управлінських аспектів) у стратегії підприємств, що функціонують у сфері харчової промисловості.

Основною проблемою дослідження є аналіз реальних практик та результатів впровадження сталих стратегій на прикладі харчових корпорацій, зокрема Nestlé. Важливо визначити ефективність таких практик у зменшенні негативного впливу на довкілля та оцінити їхній економічний ефект для самих підприємств і суспільства в цілому. Це дозволить не лише оцінити рівень

екологічної відповідальності таких компаній, але й запропонувати рекомендації щодо вдосконалення їх стратегій сталого розвитку.

## **1.2. Огляд літературних джерел та вивчення стану питання**

### **1.2.1. Характеристика впливу харчових корпорацій на довкілля**

Розгляд впливу харчових корпорацій на довкілля та аналіз стратегій сталого розвитку вимагає вивчення різних підходів до впровадження екологічних ініціатив у діяльності підприємств харчової промисловості. Сталий розвиток є критичним аспектом для підприємств, оскільки він включає економічну ефективність, соціальну відповідальність та збереження навколишнього середовища.

У дослідженні О.С. Гринькевича, У.Я. Садової, С.О. Матковського та інших розглядається потенціал нових технологій, зокрема у виробництві пластмас, та їхній вплив на сталий розвиток підприємств. Це дослідження акцентує увагу на інноваційних підходах, що можуть бути адаптовані до харчових корпорацій для зменшення негативного впливу на довкілля [6, с. 72]. Автор Т.І. Дем'яненко вивчає умови сталого розвитку для вітчизняних підприємств в економічно нестабільних ситуаціях, зазначаючи важливість впровадження екологічно відповідальних практик для досягнення довгострокової стійкості на ринку. Це застосовується також до харчових корпорацій, що зобов'язані враховувати екологічні та соціальні фактори у своїй діяльності [7, с. 185].

У роботі Дем'яненка Т.І. йдеться про механізми сталого розвитку промислових підприємств України, що включають екологічну та соціальну складові. Це актуально для харчових корпорацій, які повинні інтегрувати ці стратегії у свої управлінські практики [8, с. 16].

Дослідники А.Р. Дунська та У.Є. Письмена обговорюють роль інновацій у сталому розвитку підприємств, зокрема важливість інтеграції нових

технологій та підходів для підтримки екологічної стійкості. Ці принципи можуть бути адаптовані для харчових корпорацій, щоб зменшити негативний вплив на довкілля [11].

Натомість, Дідух С.М. наголошує на необхідності стратегічного підходу до сталого розвитку підприємств харчової промисловості, особливо в умовах змін клімату та екологічних загроз. Він пропонує варіанти інтеграції сталих практик у корпоративну стратегію харчових компаній [10].

Зокрема, В. Карковська та Ю. Дзюрах акцентують увагу на цифровій трансформації, як інструменті для підвищення ефективності сталого розвитку у харчовій промисловості. Вони доводять, що впровадження цифрових технологій може значно знизити екологічний вплив виробництва та підвищити енергоефективність підприємств [16, с. 66].

Варто відзначити, що А.Б. Зубкова та ін. досліджують взаємозв'язок між корпоративною соціальною відповідальністю та сталим розвитком в міжнародному бізнесі. Вони зазначають, що для харчових корпорацій важливо поєднувати соціальні та екологічні ініціативи, що підтримують сталий розвиток [14, с. 81].

Для характеристики впливу харчових корпорацій на довкілля необхідно звернути увагу на кілька аспектів, таких як виробничі технології, використання природних ресурсів, відходи та вплив на екосистеми. Розглянемо вплив харчових корпорацій з точки зору сталого розвитку, технологічних інновацій та економічних стратегій, що дозволяють зменшити екологічний слід. Харчова промисловість має значний вплив на навколишнє середовище через споживання води, енергії та сировини, а також через утворення відходів. Для зменшення цього впливу, багато компаній впроваджують сталі практики, зокрема, енергоефективні технології, використання відновлюваних джерел енергії та технології переробки відходів [6, с. 72].

Застосування концепції сталого розвитку є важливим аспектом для харчових корпорацій. Це передбачає баланс між економічними, соціальними

та екологічними аспектами їхньої діяльності. Водночас корпорації мають за мету зменшення викидів парникових газів, оптимізацію логістики та використання органічних та екологічно чистих матеріалів [7, с. 185]. За словами Дем'яненка Т. І., сталий розвиток підприємств передбачає не лише економічні переваги, але й екологічну відповідальність, що дозволяє створювати стійкі бізнес-моделі [8, с. 16].

Одним із способів зменшити екологічний вплив є впровадження інноваційних технологій. Наприклад, у виробництві харчових продуктів використовуються інноваційні методи, які зменшують витрати води та енергії, а також сприяють зниженню відходів. Технології цифрової трансформації також можуть допомогти у покращенні управління ресурсами та відходами [16, с. 66].

Харчові корпорації повинні активно брати участь у збереженні довкілля через корпоративну соціальну відповідальність (КСВ), зокрема через підтримку екологічних ініціатив, участь у збереженні біорізноманіття та застосування практик з переробки відходів. Це також включає в себе боротьбу з пластиковими відходами, використання вторинних матеріалів у виробництві та впровадження екологічних стандартів [14, с. 81].

В Україні розроблені стратегії для сталого розвитку харчових підприємств, що включають покращення управління ресурсами, застосування інноваційних технологій та адаптацію до змін у законодавстві, спрямованому на зменшення екологічного навантаження [10].

Харчові корпорації мають суттєвий вплив на довкілля, проте за допомогою інноваційних технологій, сталих бізнес-практик та активної корпоративної соціальної відповідальності можуть значно зменшити негативний екологічний слід. Важливим аспектом є підтримка сталого розвитку, який включає зменшення ресурсоспоживання, ефективне управління відходами та використання екологічно чистих технологій.

Таким чином, для ефективного управління впливом харчових корпорацій на довкілля необхідно впроваджувати стратегії сталого розвитку,

які включають інноваційні технології, відповідальне використання ресурсів та зниження негативного впливу на екосистему. Сталий розвиток також включає соціальні аспекти, що сприяють підвищенню репутації компаній та їх конкурентоспроможності на ринку.

### **1.2.2. Аналіз світової практики використання сталого розвитку в харчовій промисловості**

Огляд літературних джерел щодо використання сталого розвитку в харчовій промисловості включає широкий спектр досліджень, що охоплюють теоретичні підходи та практичні аспекти цього питання в Україні та за кордоном.

Гринькевич О.С., Садова У.Я., Матковський С.О. та ін. у своїй роботі «Нова економіка пластмас: потенціал, технології, стимули» аналізують потенціал сталого розвитку в контексті нових технологій, зокрема у виробництві пластмас, що має важливе значення для харчової промисловості, адже використання екологічних матеріалів є складовою частиною сучасних вимог сталого розвитку в цьому секторі [6, с. 72].

Дем'яненко Т.І. у статті «Сталий розвиток вітчизняних підприємств в сучасних економічних умовах» розглядає роль сталого розвитку в управлінні підприємствами України, зокрема у харчовій промисловості, підкреслюючи необхідність адаптації підприємств до вимог екологічної сталості в умовах сучасних економічних викликів [7, с. 185–188].

Дем'яненко Т.І. також вивчає «Механізм забезпечення сталого розвитку промислових підприємств України», де описує важливі аспекти, що стосуються харчових підприємств, зокрема впровадження енергоефективних технологій та використання відновлювальних ресурсів [8, с. 16–19].

Дідух С.М. у статті «Стратегія сталого розвитку підприємств з виробництва харчових продуктів та напоїв» аналізує практики сталого розвитку в харчовій промисловості, зокрема застосування стратегії зниження

відходів та оптимізації витрат сировини, що є критично важливим для сталого розвитку у цьому секторі [10].

Попадинець Н.М. у статті «Використання стратегічного планування для забезпечення ефективної діяльності підприємств харчової промисловості» досліджує важливість стратегічного планування в контексті сталого розвитку для покращення економічної ефективності харчових підприємств [23, с. 82-85].

Сембай Н.М. у ряді своїх робіт, зокрема «Модернізація галузі харчової промисловості у контексті сталого розвитку України: публічно-управлінський аспект», розглядає роль державних ініціатив та публічного управління у підтримці сталого розвитку харчової промисловості, акцентуючи на необхідності інтеграції інноваційних технологій та ефективних управлінських практик [29, с. 84-92].

Отже, вище проведені дослідження підкреслюють важливість інтеграції принципів сталого розвитку в стратегії харчових підприємств, включаючи інноваційні механізми та впровадження сучасних технологій для забезпечення ефективності та екологічної стійкості в галузі.

### **1.2.3. ESG принципи в контексті сталого розвитку**

Принципи ESG (екологічні, соціальні та управлінські фактори) стали основою сучасного підходу до сталого розвитку, оскільки їх впровадження сприяє досягненню соціальної відповідальності та забезпечення стійкості бізнесу в довгостроковій перспективі. Проблематика сталого розвитку підприємств в Україні розглядається через різні аспекти, включаючи екологічні, економічні та соціальні виклики, що мають вплив на стратегії управління підприємствами.

Дослідження Гринькевич О.С., Садова У.Я., Матковський С.О. та ін. зосереджуються на аналітичному підході до інноваційних технологій у виробництві пластмас та їх потенціалі для сталого розвитку [6, с. 72]. Це

важливий аспект для впровадження принципів ESG, оскільки новітні технології дозволяють знижувати негативний вплив на навколишнє середовище та покращувати економічні результати підприємств.

Водночас, Дем'яненко Т. І. в своїх працях акцентує на важливості механізму сталого розвитку для українських підприємств в умовах сучасної економічної ситуації та стабільності національної економіки [7, с. 185-188]. Вона підкреслює значення стратегічних змін, спрямованих на підвищення соціальної відповідальності та екологічної стійкості підприємств, що є ключовими для реалізації ESG принципів.

Дослідження щодо сталого розвитку промислових підприємств в Україні також включає методи інтеграції соціальних та екологічних аспектів у бізнес-процеси. Дем'яненко Т. І. у своїй статті відзначає, що механізм сталого розвитку може включати управлінські підходи, що сприяють зниженню негативного екологічного впливу, зокрема через інноваційні методи виробництва [8, с. 16-19].

Соціальні та екологічні ініціативи для забезпечення сталого розвитку висвітлюються також у статтях Зубкової А. Б. та ін., де аналізується вплив корпоративної соціальної відповідальності (CSR) на міжнародний бізнес, що дає змогу інтегрувати ESG принципи у стратегії великих корпорацій [14, с. 81-93].

Таким чином, використання принципів ESG у контексті сталого розвитку підприємств дозволяє не лише підвищити економічну ефективність, але й сприяє соціальним та екологічним змінам, що є необхідними для сталого розвитку в умовах глобалізації та швидких змін на світових ринках.

#### **1.2.4. Технології та інновації у зменшенні екологічного впливу**

Технології та інновації відіграють важливу роль у зменшенні екологічного впливу та сприяють сталому розвитку підприємств. За словами Гринькевич О.С., Садова У.Я., Матковський С.О. та ін. , нові економічні

технології в галузі пластмас можуть значно зменшити шкідливий вплив на довкілля. Вони підкреслюють важливість впровадження інновацій, що орієнтовані на зменшення відходів і скорочення викидів вуглекислого газу при виробництві пластмас [6, с. 15].

Водночас, Дем'яненко Т. І. розглядає сталий розвиток як ключовий аспект для вітчизняних підприємств у сучасних економічних умовах, наголошуючи на використанні інноваційних технологій, які дозволяють зменшити вплив на навколишнє середовище і підвищити ефективність використання природних ресурсів. Вона також зазначає важливість адаптації підприємств до сталого розвитку для забезпечення їх конкурентоспроможності на міжнародному ринку [7, с. 186].

Дем'яненко Т. та Яковенко І. у своїй роботі підкреслюють важливість реінжинірингу бізнес-процесів для управління стратегічними змінами, які враховують екологічні вимоги. Вони вважають, що технології, спрямовані на покращення енергоефективності та зниження витрат на ресурси, є необхідними для забезпечення сталого розвитку підприємства [9].

Дідух С. у дослідженні щодо стратегії сталого розвитку підприємств харчової промисловості зазначає, що інноваційні технології у виробництві харчових продуктів можуть значно знизити негативний вплив на довкілля. Він вважає, що ключовими напрямками є впровадження енергозберігаючих технологій, зменшення кількості відходів та перехід до більш екологічних способів виробництва [10].

Зубкова А. та ін. досліджують взаємозв'язок між сталим розвитком та корпоративною соціальною відповідальністю в міжнародному бізнесі. Вони наголошують на необхідності інтеграції екологічних стандартів у стратегії підприємства для зменшення екологічного впливу та покращення його іміджу на міжнародній арені [14, с. 89].

У роботі Купріної Н. та Баранюк Х. розглядається технологічне підприємництво як важливий інструмент підвищення ефективності діяльності підприємств харчової промисловості. Вони пропонують використовувати

інноваційні технології для забезпечення більш сталого розвитку виробництва, що зменшує екологічний вплив на навколишнє середовище [17, с. 33].

Отже, інновації та технології є ключовими факторами для досягнення сталого розвитку підприємств і зменшення їхнього негативного впливу на екологію.

### **1.2.5. Наукові роботи з екологічної відповідальності харчових корпорацій**

Значення сталого розвитку для харчових корпорацій зростає з кожним роком. Дослідження у цій галузі активно розвиваються, оскільки екологічна відповідальність стає важливим аспектом корпоративної стратегії.

Серед провідних робіт, присвячених цій темі, варто зазначити праці Гринькевич О.С., Садової У.Я. та Матковського С.О., які вивчають потенціал та технології нової економіки пластмас, що має безпосередній вплив на екологічну відповідальність харчових корпорацій у контексті пакування продукції [6, с. 72]. У своїй роботі автори акцентують увагу на інноваціях, які сприяють зменшенню екологічного впливу на навколишнє середовище.

Інші дослідження, такі як роботи Дем'яненка Т.І., присвячені сталому розвитку вітчизняних підприємств, висвітлюють важливість екологічної складової у стратегії сталого розвитку, зокрема в харчовій промисловості, що зобов'язує корпорації до адаптації екологічних стандартів та зменшення негативного впливу на природу [7, с. 185-188]. Вони також обґрунтовують механізми забезпечення сталого розвитку, що включають інтеграцію екологічних аспектів в управлінські рішення.

Також важливим є дослідження, проведене Дідух С.М., яке акцентує увагу на стратегічних аспектах сталого розвитку підприємств харчової промисловості, зокрема щодо оптимізації ресурсів та зниження енергетичних витрат на всіх етапах виробництва та розподілу харчових продуктів. У роботі

автор підкреслює необхідність впровадження інновацій для досягнення екологічної стійкості [10].

У рамках корпоративної соціальної відповідальності, роботи Зубкової А.Б. та її колег розглядають вибір між сталим розвитком та корпоративною соціальною відповідальністю у міжнародному бізнесі, наголошуючи на необхідності інтеграції екологічних принципів у бізнес-процеси харчових корпорацій для покращення їхнього іміджу та забезпечення відповідності міжнародним стандартам [14, с. 81-93].

У дослідженнях Сембая Н.М. приділяється особлива увага стратегічним напрямкам модернізації харчової промисловості України у контексті сталого розвитку. Автор зазначає, що ефективне управління ресурсами та мінімізація екологічних ризиків дозволяють не лише забезпечити стабільний економічний розвиток, але й покращити конкурентоспроможність компаній на світових ринках [29, с. 84-92].

Враховуючи ці дослідження, можна зробити висновок, що харчові корпорації мають великий потенціал для вдосконалення своєї екологічної відповідальності, інтегруючи інноваційні технології, екологічно чисте виробництво та стратегії, що враховують соціальні та екологічні вимоги.

### **Висновки з розділу**

Актуальність дослідження стратегій сталого розвитку в харчових корпораціях, зокрема в контексті їхнього впливу на довкілля, є особливо важливою через зростаючі екологічні виклики. Враховуючи значний вплив харчової промисловості на навколишнє середовище, необхідність впровадження сталих практик, таких як зменшення викидів CO<sub>2</sub>, раціональне використання водних ресурсів та оптимізація пакування, стає невід'ємною частиною корпоративної стратегії. Гіпотеза дослідження, що інтеграція ESG принципів може значно знизити екологічний вплив і принести економічні вигоди, є актуальною для підприємств харчової промисловості, зокрема для

таких корпорацій, як Nestlé. Проблема полягає в необхідності аналізу реальних практик сталого розвитку та їхнього економічного ефекту, що дозволяє розробити рекомендації для вдосконалення корпоративних стратегій.

У літературі розглядається широкий спектр підходів до впровадження сталих стратегій у діяльність харчових корпорацій. Відзначено, що сталий розвиток є критичним для забезпечення екологічної стійкості підприємств, що працюють у харчовій промисловості. Дослідження вітчизняних і зарубіжних авторів, таких як О.С. Гринькевич, Т.І. Дем'яненко та інших, підкреслюють важливість інноваційних технологій та екологічно відповідальних практик для досягнення сталого розвитку. Зокрема, інновації в управлінні водними та енергетичними ресурсами, переробка відходів і застосування цифрових технологій сприяють зменшенню екологічного впливу. Крім того, важливим аспектом є впровадження цифрових технологій для покращення енергоефективності та ресурсозбереження в харчовій промисловості.

На світовій арені корпорації активно реалізують стратегії сталого розвитку, які включають інноваційні технології, відповідальне використання ресурсів і зменшення негативного впливу на довкілля. За прикладом провідних компаній, таких як Nestlé, сталий розвиток не лише зменшує екологічний слід, а й підвищує конкурентоспроможність на ринку завдяки покращенню репутації. В Україні також активно розвиваються стратегії сталого розвитку для харчових підприємств, що сприяють зменшенню екологічного навантаження та адаптації до змін у законодавстві. Впровадження сталих практик на корпоративному рівні дозволяє компаніям зберігати економічну ефективність, одночасно підвищуючи рівень екологічної відповідальності.

Таким чином, результати дослідження підтверджують важливість інтеграції стратегій сталого розвитку в діяльність харчових корпорацій. Впровадження інноваційних технологій, таких як енергоефективні та водозберігаючі технології, а також відповідальне управління ресурсами, є ключовими факторами зниження екологічного впливу підприємств. Сталий

розвиток не лише допомагає зберігати довкілля, а й підвищує конкурентоспроможність корпорацій на міжнародному ринку. Тому для харчових корпорацій важливо зберігати баланс між економічними, екологічними та соціальними аспектами діяльності, що дозволяє досягти довгострокової стійкості та позитивного ефекту для всіх зацікавлених сторін.

## **2. ЗАВДАННЯ ТА ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ХАРЧОВОЇ КОРПОРАЦІЇ «NESTLÉ» НА ДОВКІЛЛЯ**

### **2.1. Мета та завдання дослідження, об'єкт та предмет дослідження**

Метою даного дослідження є оцінка впливу діяльності харчової корпорації «Nestlé» на навколишнє середовище, аналіз екологічних аспектів її виробничих процесів та виявлення шляхів зниження негативного впливу на довкілля в рамках сталого розвитку компанії.

Завдання дослідження:

1. Оцінити екологічні впливи виробничих процесів корпорації «Nestlé» на довкілля, зокрема в контексті споживаних ресурсів та відходів.
2. Проаналізувати політику компанії щодо сталого розвитку, зокрема використання відновлювальних ресурсів і зменшення викидів вуглецю.
3. Вивчити сучасні підходи корпорації до зменшення екологічного сліду на всіх етапах життєвого циклу продукції (від постачальників сировини до утилізації упаковки).
4. Оцінити вплив діяльності корпорації на біорізноманіття та інші екологічні показники.
5. Визначити ефективність екологічних ініціатив «Nestlé» та порівняти їх з аналогічними заходами інших компаній харчової промисловості.
6. Запропонувати рекомендації щодо покращення екологічної стійкості компанії на основі аналізу результатів дослідження.

Об'єктом дослідження є діяльність харчової корпорації «Nestlé», зокрема її вплив на навколишнє середовище в контексті екологічної стійкості.

Предметом дослідження є конкретні екологічні аспекти діяльності «Nestlé», зокрема:

- Споживання природних ресурсів (води, енергії, сировини).
- Викиди вуглецю та інших забруднюючих речовин.
- Управління відходами, зокрема упаковкою та її переробка.

- Використання відновлювальних джерел енергії.
- Вплив на біорізноманіття та екосистеми в районах, де розташовані виробничі потужності.

## **2.2. Методика проведення теоретичних досліджень**

Для досягнення мети дослідження та виконання поставлених завдань буде застосована комплексна методика, що поєднує теоретичні та емпіричні підходи. Оскільки головною метою є аналіз екологічного впливу харчової корпорації «Nestlé» на навколишнє середовище, основна увага буде приділена вивченню наукової літератури, екологічних звітів, а також документів, що стосуються політики сталого розвитку компанії. Аналіз наукової літератури та публікацій:

- Огляд теоретичних джерел. Першочергово будуть вивчені наукові роботи та публікації, що стосуються впливу великих корпорацій на довкілля, сталого розвитку, екологічних стандартів та політик. Це дозволить сформуванню бази знань про загальні принципи екологічної стійкості в бізнесі, а також виявити основні методи, які застосовуються для вимірювання та зменшення екологічного впливу.

- Аналіз політики сталого розвитку. Особлива увага буде приділена дослідженню наукових робіт, що описують стратегії сталого розвитку, еко-ефективність і карбонові політики корпорацій, а також підходи до зменшення негативного впливу на природу через інноваційні технології.

Для вивчення конкретних результатів діяльності корпорації «Nestlé» щодо екологічної стійкості, будуть використані її річні звіти з сталого розвитку, де представлено дані про викиди CO<sub>2</sub>, споживання води, використання відновлювальних джерел енергії, відходи, а також екологічні ініціативи та проекти. Окрім екологічних звітів, буде проведений аналіз внутрішньої політики компанії щодо екологічних стандартів, зокрема, розгляд впровадження технологій та підходів до зменшення негативного впливу на

довкілля (наприклад, програми з переробки упаковки, використання екологічних інгредієнтів, енергоефективність).

Для більш детального розуміння рівня екологічної відповідальності компанії «Nestlé», буде проведено порівняння з іншими великими корпораціями харчової промисловості, які мають подібні екологічні стратегії, зокрема аналіз їхніх екологічних звітів та політик сталого розвитку.

Теоретичне дослідження також передбачає обробку статистичних даних, зібраних з екологічних звітів та інших джерел, таких як дані про викиди вуглецю, обсяги переробки відходів, споживання природних ресурсів і вплив на біорізноманіття. Використання спеціалізованих статистичних методів допоможе більш точно оцінити ефективність політики корпорації в галузі екології.

У роботі буде здійснений теоретичний аналіз екологічних інновацій, які впроваджуються корпорацією «Nestlé», таких як нові методи переробки, альтернативні джерела енергії, розробка екологічно чистих упаковок, технології водозбереження та інші інновації, спрямовані на мінімізацію впливу на довкілля.

Результати теоретичних досліджень будуть систематизовані та узагальнені, з урахуванням висновків, отриманих на етапі аналізу політики сталого розвитку та порівняння з іншими компаніями. На основі цього буде розроблено теоретичне обґрунтування для подальших практичних досліджень і пропозицій щодо вдосконалення екологічної політики корпорації «Nestlé».

Загалом, методика проведення теоретичних досліджень зосереджена на глибокому вивченні теоретичних та практичних аспектів впливу харчової корпорації на довкілля, що дозволить дати чітку оцінку ефективності її екологічної політики та надати рекомендації для зниження екологічного впливу.

### **2.3. Методика проведення експериментальних досліджень**

Для дослідження впливу харчової корпорації «Nestlé» на довкілля, крім теоретичних підходів, важливо здійснити експериментальні дослідження, які дозволять оцінити реальні екологічні наслідки діяльності компанії. Експериментальні дослідження мають на меті перевірку гіпотез щодо ефективності екологічних ініціатив корпорації, виявлення причинно-наслідкових зв'язків та прогнозування можливих екологічних наслідків.

Об'єкт дослідження: діяльність корпорації «Nestlé» в контексті її екологічної політики, зокрема, вплив на навколишнє середовище через виробничі процеси, упаковку продукції, споживання природних ресурсів (води, енергії) та викиди.

Предмет дослідження: екологічні ініціативи корпорації, такі як зменшення викидів вуглецю, використання відновлювальних джерел енергії, переробка упаковки, зменшення водоспоживання, ефективність програм сталого розвитку.

Для дослідження будуть визначені ключові змінні, які необхідно виміряти, наприклад:

- Викиди вуглецю (CO<sub>2</sub>) в результаті виробничої діяльності.
- Споживання води на одиницю продукції.
- Кількість перероблених матеріалів та зменшення відходів.
- Енергоспоживання та використання відновлювальних джерел енергії.

Для кожної змінної буде обраний метод її вимірювання:

- Використання спеціалізованих інструментів для вимірювання викидів CO<sub>2</sub>.
- Моніторинг водоспоживання та енергоспоживання на кожному етапі виробництва.
- Аналіз звітів про переробку відходів і використання матеріалів.

Етапи проведення експерименту:

Фаза 1. Вимірювання базового стану. На початковому етапі буде здійснено вимірювання екологічних показників до впровадження нових еко-

ініціатив корпорації. Це дозволить отримати дані про поточний рівень впливу на довкілля.

- Збір даних про поточний рівень викидів CO<sub>2</sub>, використання води та енергії.

- Оцінка обсягу відходів та процесів їх утилізації на різних етапах виробництва.

Фаза 2. Впровадження еко-ініціатив. На цьому етапі корпорація впроваджує нові екологічні стратегії, такі як модернізація виробництва, впровадження технологій водозбереження, використання відновлювальних джерел енергії та зменшення упаковки.

- Після впровадження цих інновацій буде здійснено моніторинг змін у показниках екологічного впливу.

Фаза 3. Оцінка ефективності ініціатив. Після певного періоду, коли еко-ініціативи будуть реалізовані, будуть зібрані нові дані про вплив на навколишнє середовище. Це дозволить порівняти результати до та після впровадження змін і оцінити ефективність заходів.

- Аналіз змін в екологічних показниках на основі отриманих даних.

Для обробки зібраних даних буде застосовано статистичні методи, зокрема порівняльний аналіз до та після впровадження змін (наприклад, t-тест для порівняння середніх значень), а також кореляційний аналіз для оцінки взаємозв'язку між різними показниками. Використання математичних моделей для прогнозування можливих змін в екологічному впливі на основі отриманих результатів та умов впровадження еко-ініціатив.

Для забезпечення надійності результатів експерименту буде проведена валідація даних за допомогою зовнішніх джерел інформації, зокрема, з порівнянням з іншими корпораціями, що застосовують подібні еко-ініціативи. Для коректності результатів експерименту необхідно враховувати вплив зовнішніх факторів, таких як зміни в екологічній ситуації регіону або загальні економічні зміни, які можуть впливати на результати дослідження.

На основі експериментальних результатів буде сформовано висновки про ефективність застосованих екологічних ініціатив корпорації «Nestlé». Розробка рекомендацій щодо подальшого вдосконалення еко-ініціатив на основі отриманих даних.

Експериментальні дослідження дозволяють оцінити реальний вплив змін у політиці корпорації на довкілля, а також виявити найбільш ефективні стратегії для подальшого зниження екологічного впливу.

#### **2.4. Опис методів дослідження: матеріали, прилади та обладнання**

Для дослідження впливу харчової корпорації «Nestlé» на довкілля важливим є забезпечення точності та надійності отриманих результатів. Для цього необхідно використовувати спеціалізовані методи та інструменти, які дозволяють оцінити екологічні показники, зібрати та проаналізувати дані. Вибір матеріалів, приладів та обладнання залежить від специфіки досліджуваних змінних (викиди вуглецю, використання води, енергоспоживання, утилізація відходів тощо).

Методи дослідження:

– Для оцінки впливу на довкілля будуть застосовані як кількісні методи (для вимірювання обсягів викидів, споживання води та енергії), так і якісні методи (для аналізу впливу на екосистеми та ефективності ініціатив корпорації).

– Екологічний моніторинг – це безперервне спостереження за екологічними показниками, які можуть впливати на стан довкілля. Здійснюється шляхом збору, аналізу та оцінки змін в екологічних умовах внаслідок діяльності корпорації.

– Використання статистичних методів для обробки зібраних даних і оцінки ефективності впроваджених змін. Це може включати порівняння даних до та після впровадження еко-ініціатив, а також розрахунки статистичних показників (середнє, стандартне відхилення, кореляція).

Матеріали для досліджень:

- Використання офіційних екологічних звітів корпорації «Nestlé» для збору первинних даних щодо їх екологічної політики, показників використання ресурсів та викидів.

- Для порівняння результатів з міжнародними стандартами будуть використані матеріали таких організацій, як ISO, Global Reporting Initiative (GRI), а також екологічні стандарти країни, де знаходиться виробництво (наприклад, викиди CO<sub>2</sub>, водоспоживання).

- Документація щодо сталого розвитку включає стратегії сталого розвитку корпорації, інформацію про використання відновлювальних джерел енергії, системи управління відходами та інші еко-ініціативи.

Для вимірювання ключових екологічних параметрів будуть використані спеціалізовані прилади та технології:

- Для вимірювання викидів CO<sub>2</sub> та інших парникових газів в атмосферу використовуються газоаналізатори, наприклад, Thermo Scientific або Horiba. Ці пристрої дозволяють визначити концентрацію газів у повітрі на різних етапах виробничого процесу.

- Для вимірювання споживання води будуть використовуватися спеціалізовані лічильники води, які дозволяють точно виміряти витрати води на одиницю продукції та за різними етапами виробництва. Також можливе використання ультразвукових лічильників води для вимірювання витрат на великих підприємствах.

- Для вимірювання енергоспоживання на підприємствах корпорації можна використовувати мультиметри або спеціалізовані енергетичні монітори. Вони дозволяють оцінити рівень енергоспоживання на кожному етапі виробничого процесу та визначити частку відновлювальної енергії.

- Для оцінки рівня утилізації відходів використовуються автоматизовані системи збору даних, що дозволяють відстежувати обсяги та типи відходів, що утворюються під час виробничого процесу. Системи

управління відходами можуть включати датчики для визначення типів відходів (біорозкладні, пластик тощо).

Для обробки даних у рамках дослідження впливу харчової корпорації «Nestlé» на довкілля можна використовувати різні програмні засоби, серед яких Microsoft Word та Microsoft Excel є одними з найпоширеніших і найпотужніших інструментів для аналізу та презентації результатів.

Microsoft Word використовується для підготовки текстових звітів, оформлення досліджень, а також опису методології, результатів і висновків. За допомогою цього інструменту можна створювати структуровані документи з детальними поясненнями, що дозволяє ясно і логічно подати отримані результати. Оформлення звітів у Word включає в себе можливість вставлення таблиць, діаграм та інших графічних елементів, що сприяє кращому розумінню матеріалу.

У Microsoft Word можна вбудовувати діаграми, графіки та таблиці, що дозволяє наочно представити отримані результати дослідження. Ці елементи сприяють візуалізації даних і дозволяють легше сприймати складну інформацію. Крім того, їх можна налаштовувати відповідно до потреб дослідження, що дозволяє створювати графічні матеріали різної складності.

Word надає можливості для детального оформлення дослідження. Зокрема, цей інструмент дозволяє структурувати документ, використовуючи розділи, підпункти та списки. Крім того, можна вставляти посилання на джерела інформації та використовувати різноманітні стилі для тексту та заголовків, що робить документ зручним для читання та аналізу.

Excel є потужним інструментом для обробки великих обсягів числових даних. Використовуючи формули, можна виконувати математичні обчислення, наприклад, обчислювати середнє значення, стандартне відхилення, кореляцію та інші статистичні показники. Це дозволяє оцінити вплив діяльності корпорації на довкілля, наприклад, через витрати води, енергії чи викиди CO<sub>2</sub>.

Результати аналізу даних можна перенести з Excel в Word для створення звітів. Це дозволяє поєднувати текстову інформацію з графічними елементами (графіками та таблицями), що робить звіт більш інформативним і зручним для сприйняття. В Word можна також додати детальні інтерпретації графіків і таблиць, що базуються на даних, отриманих у Excel.

Excel дозволяє швидко передавати результати без втрати форматування завдяки функції копіювання та вставки. Крім того, за допомогою макросів можна автоматизувати обчислення, що значно прискорює обробку великих наборів даних та зменшує ймовірність помилок при виконанні повторюваних операцій.

Отже, для аналізу зібраних даних використовуються статистичні методи, що дозволяють оцінити зміни в екологічних показниках до та після впровадження екологічних ініціатив. Окрім цього, можна використовувати спеціалізовані програми для моделювання екологічного впливу, що дозволяє прогнозувати наслідки подальших змін у виробничих процесах і екологічній політиці компанії. Використання Microsoft Word і Excel в комплексі дозволяє ефективно організувати, обробляти та презентувати дані, що робить ці інструменти ідеальними для проведення досліджень впливу компанії «Nestlé» на довкілля.

### **Висновки з розділу**

Враховуючи проведені дослідження, можна зробити висновок, що харчова корпорація «Nestlé» суттєво впливає на навколишнє середовище через різноманітні аспекти своєї діяльності. Аналіз показав, що корпорація активно працює над зменшенням викидів CO<sub>2</sub>, зменшенням споживання води та впровадженням відновлювальних джерел енергії, що свідчить про її прагнення до сталого розвитку. Водночас, певні негативні екологічні наслідки все ще залишаються, зокрема у сфері упаковки продукції та утилізації відходів. Хоча компанія активно працює над використанням екологічних матеріалів і

розвиває програми переробки, ефективність цих ініціатив може бути збільшена завдяки подальшому впровадженню технологій зниження відходів і покращенню процесів утилізації упаковки.

Одним з важливих аспектів, який потребує покращення, є взаємодія з постачальниками і партнерами для забезпечення більш ефективного використання відновлювальних ресурсів і зменшення викидів на всіх етапах виробничого процесу. Враховуючи досвід інших корпорацій, можна рекомендувати «Nestlé» збільшити інвестиції в дослідження та розробку нових технологій, що дозволять знизити екологічний слід навіть на етапах постачання сировини та виробництва. У цілому, підприємство демонструє чітку стратегію сталого розвитку, але для досягнення ще більш значущих результатів необхідно продовжувати вдосконалення внутрішніх процесів і зосередитися на зниженні використання неекологічних матеріалів.

### 3. ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 3.1. Виконання теоретичних досліджень щодо екологічного впливу харчових корпорацій

Харчова промисловість є однією з найбільших і найбільш інтенсивно розвиваються галузей економіки, що має значний вплив на навколишнє середовище. Внаслідок виробничих процесів, таких як агровиробництво, переробка сировини та упаковка, харчові корпорації створюють величезний екологічний слід. Це включає викиди парникових газів, споживання водних ресурсів, забруднення ґрунтів і води, а також проблему утилізації відходів.

Враховуючи глобальну стурбованість щодо змін клімату, а також вимоги споживачів до еко-стійкої продукції, компанії харчової галузі мають впроваджувати стратегії сталого розвитку. Ці стратегії включають в себе оптимізацію використання природних ресурсів, зниження енергетичних витрат, управління відходами та мінімізацію викидів забруднюючих речовин.

Екологічний вплив харчових корпорацій визначається кількома основними чинниками, серед яких:

- Використання природних ресурсів: харчові корпорації використовують значну кількість води, енергії та сировини. Це призводить до вираженого тиску на природні ресурси, особливо в районах з обмеженими водними ресурсами або у випадку інтенсивного агровиробництва.

- Викиди в атмосферу: викиди парникових газів, таких як CO<sub>2</sub>, метан і оксиди азоту, пов'язані з обробкою землі, транспортуванням сировини та виробництвом продуктів харчування. Ці викиди мають безпосередній вплив на зміну клімату.

- Відходи виробництва: велика кількість відходів, таких як пакувальні матеріали, залишки продуктів і органічні відходи, є серйозною проблемою для харчових корпорацій. Більшість з цих відходів не утилізуються належним чином, що спричиняє забруднення довкілля.

– Токсичні речовини і забруднення водних ресурсів: пестициди, хімікати, токсичні відходи від виробництва часто потрапляють у навколишнє середовище, забруднюючи ґрунти і води, що може мати довготривалі наслідки для екосистем.

Оцінка екологічного впливу харчових корпорацій є складним процесом, який включає в себе кілька методів, серед яких:

– Аналіз життєвого циклу (LCA): цей метод дозволяє оцінити екологічний вплив продукту на всіх етапах його життєвого циклу, від збору сировини до утилізації продукту. LCA допомагає виявити основні етапи виробництва, що мають найбільший негативний вплив на навколишнє середовище.

– Оцінка вуглецевого сліду: вуглецевий слід є важливим індикатором впливу харчових корпорацій на зміни клімату. Він вимірює кількість парникових газів, що викидаються в атмосферу в результаті виробничої діяльності компанії.

– Моніторинг споживання води та енергії: ці показники є важливими для оцінки сталості діяльності корпорацій у сфері харчової промисловості. Оцінка цих аспектів допомагає визначити, наскільки ефективно використовуються ресурси в процесі виробництва.

– Оцінка відходів: вивчення ефективності управління відходами дозволяє зрозуміти, які заходи повинні бути впроваджені для мінімізації впливу на навколишнє середовище.

Сталий розвиток є ключовою концепцією в діяльності багатьох сучасних харчових корпорацій. Компанії, які прагнуть досягти стійкості, реалізують низку екологічних ініціатив, зокрема:

1. Екологічно чисті технології: використання поновлювальних джерел енергії, енергоефективних технологій, водозберігаючих систем є важливими кроками до зменшення екологічного сліду.

2. Переробка та повторне використання: багато корпорацій почали активно впроваджувати програми з переробки упаковки та використання вторинних матеріалів у виробничих процесах.

3. Зменшення викидів: багато компаній впроваджують стратегії зменшення викидів CO<sub>2</sub> через модернізацію виробничих потужностей і використання більш чистих технологій.

4. Прозорість і звітність: більшість компаній публікують звіти про свою екологічну діяльність, що дозволяє споживачам та інвесторам оцінити їх екологічну відповідальність.

Отже, харчові корпорації мають значний вплив на навколишнє середовище, однак завдяки впровадженню стратегій сталого розвитку та екологічних ініціатив, їх негативний вплив можна значно зменшити. Використання сучасних методів оцінки екологічного впливу, таких як аналіз життєвого циклу та моніторинг викидів, є важливими для управління екологічними ризиками. Компанії, які активно впроваджують екологічні практики, не тільки зменшують свій екологічний слід, а й формують позитивний імідж серед споживачів та інвесторів.

### **3.2. Особливості впровадження стратегій сталого розвитку**

Харчова промисловість є однією з найбільших у світі, і її діяльність має значний вплив на навколишнє середовище. Зростання виробництва та споживання продуктів харчування, особливо в умовах глобалізації, веде до значних екологічних наслідків. Зокрема, вирубка лісів для збільшення сільськогосподарських угідь, забруднення водних і ґрунтових ресурсів пестицидами та іншими хімічними речовинами, а також великі викиди парникових газів є серйозними проблемами, що пов'язані з діяльністю харчових корпорацій. У відповідь на ці виклики на світовому рівні активно розвиваються стратегії сталого розвитку, спрямовані на мінімізацію екологічного впливу харчових компаній. Впровадження таких стратегій

дозволяє зменшити шкоду для навколишнього середовища, одночасно забезпечуючи економічну ефективність і соціальну відповідальність корпорацій.

Діяльність харчових корпорацій має широкий спектр екологічних наслідків, серед яких можна виділити такі основні:

1. Виробничі процеси, транспортування сировини та готової продукції, а також аграрна діяльність, що забезпечує харчову промисловість, є значними джерелами викидів CO<sub>2</sub> та інших парникових газів. Згідно з дослідженнями, харчова промисловість є одним із найбільших джерел глобальних викидів парникових газів, що сприяє зміні клімату.

2. Використання пестицидів, хімічних добрив та інших токсичних речовин у сільському господарстві, а також скидання виробничих відходів на забруднену воду призводять до деградації водних та ґрунтових ресурсів. Це не тільки погіршує якість води, а й створює умови для зниження родючості ґрунтів.

3. Харчові корпорації значно залежать від використання природних ресурсів, зокрема води, землі та енергії. Вода є ключовим ресурсом для виробництва харчових продуктів, і великі корпорації мають значний екологічний слід у цьому контексті, особливо в країнах із обмеженими водними ресурсами.

4. Відходи, пов'язані з упаковкою продуктів харчування, часто мають серйозний вплив на навколишнє середовище. Велику частину упаковки становлять пластик, який важко переробити, що сприяє забрудненню навколишнього середовища, зокрема океанів і водойм.

Впровадження стратегій сталого розвитку у харчових корпораціях допомагає знизити негативний екологічний вплив та підвищити корпоративну соціальну відповідальність. Серед основних напрямків сталого розвитку, що застосовуються в харчовій промисловості, можна виділити:

1. Харчові корпорації дедалі більше впроваджують енергоефективні технології, поновлювальні джерела енергії, а також використовують методи

переробки та повторного використання сировини та упаковки. Наприклад, використання сонячних батарей, вітрових турбін або біогазових установок для зниження енергетичних витрат є ефективними кроками до сталого розвитку.

2. Важливою частиною стратегії сталого розвитку є впровадження систем для зменшення викидів CO<sub>2</sub>. Це є досягнуто через модернізацію виробничих потужностей, впровадження «зеленої» логістики, використання електричних транспортних засобів для перевезення продукції, а також оптимізацію споживання енергії.

3. Ефективне управління водними ресурсами вимагає впровадження систем для економії води на всіх етапах виробництва. Включення водозберігаючих технологій і переведення виробництва на перероблену воду дозволяє значно зменшити використання природних водних ресурсів.

4. Багато корпорацій активно розвивають програми, спрямовані на підвищення екологічної свідомості серед своїх працівників та споживачів. Це включає підтримку екологічних освітніх ініціатив, проведення кампаній, спрямованих на заохочення до зменшення споживання пластикових виробів, та розвиток органічного сільського господарства.

5. Впровадження аналізу життєвого циклу допомагає харчовим корпораціям оцінити екологічний вплив продукції на всіх етапах її виробництва, від сировини до утилізації упаковки, що дає змогу виявити найбільш шкідливі процеси і оптимізувати їх.

Отже, впровадження стратегій сталого розвитку є необхідною умовою для зменшення екологічного впливу харчових корпорацій. Сучасні технології, еко-інновації, ефективне управління ресурсами та зменшення викидів парникових газів дозволяють корпораціям значно знизити їх негативний вплив на навколишнє середовище. Важливим аспектом є також активне впровадження корпоративної соціальної відповідальності та екологічної освіти для споживачів. Це сприяє не лише збереженню навколишнього середовища, але й підвищенню репутації компаній та забезпеченню їх сталого розвитку в умовах глобальних екологічних викликів.

## Висновки з розділу

Вплив харчових корпорацій на навколишнє середовище є складним та багатогранним. Виробничі процеси, що включають агровиробництво, переробку сировини та упаковку, мають суттєвий екологічний слід. Викиди парникових газів, забруднення водних і ґрунтових ресурсів, а також відходи виробництва є основними екологічними проблемами, що виникають внаслідок діяльності харчових корпорацій. Більшість з цих процесів є незворотними, що підкреслює важливість впровадження ефективних методів зменшення негативного впливу.

Оцінка екологічного впливу харчових корпорацій є необхідним етапом для управління їх діяльністю. Методи, такі як аналіз життєвого циклу та моніторинг споживання води та енергії, дають можливість точно визначити етапи, що завдають найбільшої шкоди навколишньому середовищу. Це допомагає організаціям виявляти області для вдосконалення та скорочення витрат на природні ресурси, що в кінцевому підсумку знижує екологічний слід.

Сталий розвиток став основною концепцією в діяльності харчових корпорацій, що дозволяє зменшити їхній негативний вплив на природу. Впровадження екологічно чистих технологій, таких як поновлювальні джерела енергії та переробка відходів, є важливими кроками до досягнення сталості. Окрім того, використання таких технологій дозволяє знизити енергетичні витрати та зменшити викиди парникових газів.

Система прозорості та звітності є важливим інструментом для оцінки екологічної відповідальності харчових корпорацій. Публікація звітів про сталий розвиток дозволяє не тільки покращити імідж компаній серед споживачів, а й залучити інвесторів, які прагнуть підтримувати екологічно відповідальні підприємства. Крім того, це створює умови для конкуренції на ринку, де екологічні ініціативи стають важливим чинником для успіху.

Отже, з огляду на впровадження екологічних ініціатив та сталих практик, харчові корпорації можуть значно знизити свій негативний вплив на навколишнє середовище. Проте для досягнення реальних змін необхідне комплексне застосування сучасних методів оцінки екологічного впливу та інтеграція їх у стратегії сталого розвитку компаній. Активне застосування таких підходів дозволяє створити баланс між економічною ефективністю та соціальною відповідальністю, що є запорукою успіху в сучасному бізнес-середовищі.

## 4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 4.1. Аналіз практичних результатів впровадження сталих стратегій харчових корпорацій (на прикладі Nestlé)

#### 4.2.1. Огляд ESG-звіту Nestlé за 2023 рік

У 2023 році Nestlé продовжує впроваджувати інноваційні стратегії в рамках своєї корпоративної соціальної відповідальності, зокрема у сфері зменшення викидів парникових газів. Компанія активно працює над досягненням цілей сталого розвитку, зокрема через покращення ефективності управління викидами, оптимізацію виробничих процесів, а також інтеграцію принципів екологічної відповідальності на всіх етапах свого виробничого ланцюга. Огляд ESG-звіту Nestlé за 2023 рік дозволяє оцінити успіхи компанії в напрямку досягнення амбітних екологічних та соціальних цілей, що включають скорочення викидів парникових газів, збереження лісів та підтримку відновлення екосистем. Цей звіт також демонструє важливі досягнення у використанні інноваційних технологій для зменшення впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище [49].

У 2023 році Nestlé продовжує здійснювати важливі кроки у напрямку скорочення своїх викидів парникових газів. Основним аспектом цієї роботи є управління викидами, що виникають у процесі виробництва та постачання сировини. Викиди парникових газів вимірюються в еквіваленті CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e), і важливо відзначити, як змінилися частки різних типів газів у загальній картині.

У табл. 4.1 представлено розподіл викидів парникових газів, що виникають при постачанні сировини для продуктів Nestlé. Основним компонентом є викиди CO<sub>2</sub>, які складають 53% від загальної суми викидів, що вказує на високий рівень використання сировини, яка генерує ці викиди.

Таблиця 4.1

**Розподіл викидів парникових газів (GHG) за типами газів у  
2023 році (побудовано на основі [49])**

<b>Тип газу</b>	<b>Викиди в CO<sub>2</sub>e (% від загальної суми)</b>	<b>Зміна в порівнянні з 2018 роком (%)</b>
CO <sub>2</sub>	53%	-11,89%
CH <sub>4</sub>	34%	-15,32%
N <sub>2</sub> O	13%	-11,36%

Викиди метану (CH<sub>4</sub>) складають 34%, що є суттєвим показником, особливо у сільськогосподарських процесах, пов'язаних з тваринництвом. Викиди закису азоту (N<sub>2</sub>O) становлять 13%, що також є важливим елементом для досягнення цілей у сфері сталого розвитку.

Загалом, Nestlé вдалося зменшити викиди всіх трьох типів газів у порівнянні з 2018 роком, що свідчить про успішність стратегій компанії з їхнього скорочення. Найбільше скорочення спостерігається у викидах метану (15,32%), що є наслідком вдосконалення сільськогосподарських практик, таких як покращення годівлі тварин та управління гноєм [49].

Зменшення викидів CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> і N<sub>2</sub>O підтверджує ефективність стратегії Nestlé щодо скорочення парникових газів. Зокрема, найбільше зменшення було досягнуто у викидах метану, що є результатом роботи з постачальниками та фермерськими господарствами. Стратегія компанії базується на комплексному підході до зменшення викидів на всіх етапах ланцюга постачання, що дає змогу знижувати вплив на навколишнє середовище (додаток А) [49].

Незважаючи на значні досягнення у зменшенні викидів парникових газів, компанія Nestlé виділяє два основні категорії викидів: FLAG (від сільськогосподарських джерел) та Non-FLAG (від енергії, транспорту та пакування). Ці два типи викидів мають різні джерела і відповідно різні стратегії для їх скорочення. У табл. 4.2 наведено розподіл викидів на два основні типи: FLAG та Non-FLAG.

Таблиця 4.2

**Викиди FLAG та Non-FLAG у 2023 році (побудовано на основі [49])**

Тип викидів	Викиди в CO <sub>2</sub> e (млн тонн)	Частка в загальних викидах (%)
FLAG	39,46	50%
Non-FLAG	40,08	50%

Викиди FLAG, які включають викиди від виробництва сировини, складають 39,46 мільйона тонн, що становить 50% від загальної кількості викидів. Це показує значний вплив сільського господарства та сировинного виробництва на викиди компанії. Non-FLAG викиди, що включають енергоспоживання, транспортні процеси та пакування, також складають 50% загальної кількості викидів (40,08 мільйона тонн). Цей розподіл вказує на необхідність комплексного підходу до скорочення викидів, який охоплює як сільське господарство (FLAG), так і інші аспекти діяльності компанії, такі як логістика та енергоспоживання (Non-FLAG).

Рівний розподіл між FLAG та Non-FLAG викидами вказує на те, що компанія має баланс між сільським господарством і іншими операційними процесами у своїй стратегії скорочення викидів. Для досягнення поставлених цілей Net Zero важливо зосередитись як на сільському господарстві, так і на оптимізації енергоспоживання та логістики.

Молочна продукція займає важливе місце у виробничому ланцюгу Nestlé, і компанія активно впроваджує інновації для зменшення викидів, зокрема метану, який є одним із найбільших чинників парникових газів у тваринництві. У 2023 році Nestlé продовжила розвивати та впроваджувати нові підходи для зменшення викидів у цьому секторі (табл. 4.3).

Nestlé активно працює над зменшенням викидів метану у молочному виробництві через кілька ключових інноваційних напрямків. Одним із основних досягнень є розробка та використання кормових добавок, що допомагають зменшити метанові викиди від тварин. Крім того, покращене управління гноєм і оптимізація раціону тварин також сприяють зменшенню

викидів парникових газів. Ці інновації мають на меті досягнення довгострокового зменшення впливу молочних господарств на навколишнє середовище.

Таблиця 4.3

**Інновації у зменшенні викидів від молочного виробництва  
(побудовано на основі [49])**

<b>Ініціатива</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Результат</b>
Розробка кормових добавок для зменшення метану	Дослідження та застосування кормових добавок, що зменшують метанові викиди від тварин	Зменшення метану у молочному секторі на 15%
Управління гноєм	Вдосконалення технологій обробки гною для зменшення викидів N <sub>2</sub> O та CH <sub>4</sub>	Зниження викидів через ефективне управління
Оптимізація раціону тварин	Поліпшення годівлі тварин для зменшення метану та поліпшення продуктивності	Зниження викидів на 12%

Впровадження інновацій у молочному секторі сприяє значному зменшенню метанових викидів. Розробка кормових добавок та ефективне управління гноєм є важливими елементами для досягнення сталих результатів у скороченні викидів. Наступним кроком має бути широка адаптація цих технологій серед постачальників та фермерів.

У 2023 році компанія досягла значного прогресу в напрямку сталого розвитку та охорони навколишнього середовища, зокрема, у своїх зусиллях з виключення вирубки лісів із ланцюгів постачання та підтримки відновлення екосистем (додаток Б) [49]. Ось основні досягнення [49]:

Основні досягнення у 2023 році:

1. Ланцюги постачання без вирубки лісів:

– Компанія досягла 100% без вирубки лісів для постачання пальмової олії, целюлози та паперу, какао, сої та кави.

– Залишилось досягти 100% без вирубки лісів для постачання м'яса та цукру до 2025 року.

– Компанія також працює над відновленням 60 000 гектарів земель через ініціативи з регенерації екосистем у різних країнах, таких як Бразилія,

Чилі, Індонезія, Малайзія та Великобританія, що також сприятиме підтримці 60 000 місцевих мешканців.

## 2. Лісовідновлення та посадка дерев [49]:

– У межах Глобальної програми відновлення лісів компанія забезпечила посадку 14,7 мільйона дерев.

– Компанія поставила амбітну мету посадити 200 мільйонів дерев до 2030 року в межах своїх ланцюгів постачання та ландшафтів, з яких 51,7 мільйона дерев було висаджено у 2023 році.

## 3. Сталий використання земель та пом'якшення змін клімату:

– Основна увага приділяється сталим практикам, що сприяють покращенню стійкості до змін клімату, захисту біорізноманіття та відновленню екосистем.

## 4. Прогрес у досягненні цілей сталого розвитку [49]:

– 92,8% основних ланцюгів постачання були оцінені як без вирубки лісів, при цьому деякі з ланцюгів постачання, такі як пальмова олія та соя, вже досягли рівня 100% без вирубки лісів.

– Відновлення екосистем та ландшафтів здійснюється через партнерства з місцевими зацікавленими сторонами, що зменшує екологічні наслідки та сприяє досягненню глобальних цілей сталого розвитку.

### Основні показники [49]:

- М'ясо: 98,1% ланцюг постачання без вирубки лісів.
- Пальмова олія: 99,9% ланцюг постачання без вирубки лісів.
- Целюлоза та папір: 96,0% ланцюг постачання без вирубки лісів.
- Соя: 92,8% ланцюг постачання без вирубки лісів.
- Какао: планується досягти 100% без вирубки лісів до 2025 року.
- Кава: планується досягти 100% без вирубки лісів до 2025 року.

Ці зусилля сприяють досягненню більш широких цілей компанії в рамках екологічних, соціальних та управлінських (ESG) стандартів, орієнтуючись на сталий підхід до постачання, відновлення екосистем та підтримку місцевих громад.

До кінця 2023 року 93,4% основних ланцюгів постачання Nestlé для кави, какао, м'яса, пальмової олії, целюлози і паперу, сої та цукру були оцінені як бездеформаційні відповідно до стандартів Nestlé. Це зниження з 99,1% у 2022 році пояснюється двома факторами: збільшенням кількості товарів, що враховуються в цьому показнику, та розширенням видів інгредієнтів, які охоплюються в рамках основних товарів Nestlé. У 2023 році були включені кава та какао, для яких оцінка ризиків вирубки лісів проводилась не так давно. Також вперше враховані деякі похідні інгредієнти, такі як лецитин, отриманий зі сої. Nestlé залишається відданою досягненню та підтримці 100% оцінки бездеформаційності в основних ланцюгах постачання м'яса, пальмової олії, целюлози та паперу, сої та цукру, а також какао та кави до 2025 року [49].

Десятиліття випробувань, досліджень і пошуку рішень навчили, що жоден інструмент не зможе вирішити проблему вирубки лісів самостійно. Звітування Nestlé базується на таких заходах: компанія починає з картографування складних і багат шарових ланцюгів постачання до точки їх походження. Оцінка ризиків проводиться через аналіз документів і на місцях, а також через моніторинг в реальному часі за допомогою супутників. Цей гнучкий набір інструментів оцінки допомагає Nestlé виявляти ризики вирубки лісів разом із постачальниками та зацікавленими сторонами, надаючи фактичні дані для досягнення реальних змін. Інструменти пом'якшення ризиків Nestlé включають:

- співпрацю з постачальниками для ідентифікації та пом'якшення ризиків;
- ініціативи щодо ландшафтів;
- підвищення спроможності та стійкості серед дрібних фермерів для забезпечення сталих засобів до існування та збереження лісів;
- співпраця з іншими учасниками галузі – колективні дії;
- побудова консенсусу.

Протягом 2023 року Nestlé підтримала 15 ініціатив щодо відновлення ландшафтів у Бразилії, Чилі, Кот-д'Івуарі, Індонезії, Малайзії, Мексиці, Перу

та Великобританії. Ці колективні ініціативи щодо ландшафтів націлені на збереження понад 2,5 мільйона гектарів ключових природних екосистем та відновлення майже 60 000 гектарів, допомагаючи понад 60 000 людям у цих ландшафтах забезпечити свої засоби до існування, права на землю або інші соціальні переваги.

Багато критично важливих екосистем Індонезії є вуглецевими пастками і домівками для унікальних флори та фауни. Незважаючи на загальне зниження рівня вирубки лісів у країні, вона продовжується в охоронних зонах, включаючи національний парк Тессо Ніло. Запобігання вирубці лісів покращує умови життя дрібних фермерів, збільшує врожайність і забезпечує альтернативні джерела доходу. Nestlé співпрацює з зацікавленими сторонами в Індонезії для досягнення цієї мети.

Nestlé співпрацює з Forest Carbon та своїм постачальником Golden Agri-Resources для проведення великомасштабного відновлення та збереження болотних лісів у біорізноманітній зоні Суматри Меранг. Проект охоплює більше ніж 22000 гектарів тропічних болотних лісів, що є домом для суматрських тигрів та 20 інших рідкісних, загрожених або зникаючих видів. Проект має на меті запобігання пожежам та видалення вуглецю з атмосфери шляхом відновлення рослинності.

У 2023 році Nestlé здійснила важливу роботу в межах плану Nescafé 2030. Команди Nestlé досягли 277 000 фермерів у 27 країнах. Кавові фермери взяли участь у навчаннях з принципів відновлювального сільського господарства, і було розповсюджено понад 21 мільйон кавових рослин для підтримки оновлення їхніх кавових ферм. Вони також висадили три мільйони лісових та фруктових дерев, щоб збільшити місцеву біорізноманітність і підвищити природну стійкість їхніх ферм.

Програма Nespresso AAA Sustainable Quality™ підтримує фермерів у застосуванні природних практик, таких як міжкультурні посадки. Це допомагає покращити стан ґрунтів та водних ресурсів, біорізноманіття та продуктивність сільськогосподарських ландшафтів. Дії Nestlé в сфері

відновлювального сільського господарства орієнтовані на давніх партнерів, серед яких Rainforest Alliance, PUR та Міжнародний союз охорони природи (IUCN).

Програма Nestlé продовжує ідентифікувати нові великомасштабні проекти заліснення в ланцюгах постачання та джерелах постачання, підтримуючи дорожню карту Nestlé до досягнення нульових викидів. Протягом 2023 року було підтверджено нові проекти в Бразилії, Колумбії, Кот-д'Івуарі, Мексиці та В'єтнамі. Загалом було заброньовано 14 697 500 дерев для висадки.

Партнерство провідних міжнародних компаній об'єдналося для захисту та відновлення цінних лісів в Індонезії та прилеглих регіонах. Компанія з управління природними капітальними активами Lestari Capital розробила програму, забезпечивши співпрацю з основними партнерами, серед яких Nestlé та ряд інших провідних глобальних організацій. Ця ініціатива, що отримала назву «Rimba Collective», доповнює зусилля паливної олійної індустрії, спрямовані на припинення вирубки лісів, фінансуючи проекти з охорони та відновлення лісів по всьому ланцюгу постачання. Метою проекту є захист та відновлення 500 000 гектарів лісу протягом наступних 30 років та підтримка 32 000 осіб у лісових громадах Південно-Східної Азії. У рамках першої фази планується захист 93 000 гектарів та відновлення 23 200 гектарів лісових територій до кінця 2025 року.

Протягом першого року повної роботи «Rimba Collective» було ініційовано проекти охорони лісів на площі 73000 гектарів. Станом на вересень 2023 року Nestlé сприяло захисту 29028 гектарів лісу, відновленню 4185 гектарів та підтримці 8450 осіб у досягненні сталих засобів до існування, прав на землю чи інших соціальних благ.

Програми «Rimba Collective» включають проект Tropenbos, в якому Nestlé відіграє провідну роль. Проект охоплює 14 406 гектарів у чотирьох селах району Кетапанг в Індонезії. Команда ставить за мету краще розуміння впливу на біорізноманіття та взаємозалежностей у цій місцевості,

використовуючи ці дані як основу для планування та демонстрації досягнень за метрикою Species Threat Abatement and Restoration (STAR).

Оцінка показала, що ці чотири сільські ліси мають велике глобальне біорізноманіття, надаючи притулок 97 видам птахів і ссавців, що знаходяться під загрозою зникнення. Ризики для ландшафту включають видобуток корисних копалин, вирубку лісів, пожежі та землекористування для сільського господарства. Для подолання цих проблем команда розробила план охорони та поділилася знаннями з управління біорізноманіттям та збереженням дикої природи з місцевими громадами.

Забруднення пластиком є системною проблемою, яка вимагає об'єднання зусиль усіх зацікавлених сторін у різних секторах, галузях та регіонах для масштабного впровадження справжніх рішень для циркулярної економіки. Глобальне партнерство для боротьби з пластиковим забрудненням (Global Plastic Action Partnership, GPAP) має на меті перетворити зобов'язання щодо боротьби з пластиковим забрудненням на конкретні дії. Партнерство працює над прискоренням рішень протягом усього життєвого циклу пластику на національному та глобальному рівнях. GPAP є частиною Всесвітнього економічного форуму і об'єднує уряди, бізнес та громадянське суспільство [49].

GPAP підтримує окремі країни з 2019 року, оцінюючи їх профілі пластикового забруднення. Ця робота допомагає визначити амбітні та реалістичні сценарії зміни системи та розробити національні дорожні карти дій для інклюзивного та обґрунтованого прийняття рішень. Це зростаюча мережа Національних партнерств для боротьби з пластиковим забрудненням (National Plastic Action Partnerships, NPAP), яка наразі представлена у 12 країнах, і є спільнотою практики, що виступає лідером, ділиться досвідом і отриманими знаннями на регіональному та глобальному рівнях. У 2022 році 175 держав-членів ООН розпочали переговори щодо юридично зобов'язуючого глобального договору про припинення пластикового забруднення. Кожна країна повинна оцінити свою унікальну ситуацію та

визначити, які дії вона може здійснити вже сьогодні. Після прийняття угоди країни повинні будуть перевести вимоги в реальні результати на місцях.

Прийняття ефективних рішень і вжиття заходів є величезним завданням, яке окремі учасники не зможуть вирішити самотійно. Уряди повинні працювати разом з бізнесом та громадянським суспільством для подолання бар'єрів. Разом вони повинні підтримувати рішення, що дозволяють запобігати, зменшувати, повторно використовувати та переробляти пластикові відходи на великих масштабах. Важливо, щоб цей перехід до циркулярної економіки для пластику також був справедливим.

Бізнес відіграє ключову роль. Nestlé є стратегічним партнером Всесвітнього економічного форуму та провідним корпоративним партнером ГРАР. Компанія активно взаємодіє в рамках нашої мережі країнових партнерств, обмінюючись досвідом та знаннями з різноманітною спільнотою з бізнесу, урядів та громадянського суспільства.

У 2023 році програма регенеративного сільського господарства Nestlé продовжила розширюватися, охоплюючи більш широкий спектр сировини та регіонів. Тренінги для фермерів тривали, а компанія вдосконалювала свої знання та практики в цій сфері. Як результат, Nestlé на шляху досягнення своєї мети – постачати 20% основних інгредієнтів від фермерів, які впроваджують практики регенеративного сільського господарства, до 2025 року, і 50% до 2030 року. У 2023 році 15,2% свіжого молока, молочних продуктів, какао, зелених кавових зерен, зернових, сої та овочів компанії походило від фермерів, які використовують регенеративні практики, порівняно з 6,8% у 2022 році, першому році звітності. Для досягнення цієї мети Nestlé зобов'язалася інвестувати 1,2 мільярда швейцарських франків для підтримки регенеративного сільського господарства в межах її постачальницької ланцюга до 2025 року.

Зусилля Nestlé в галузі регенеративного сільського господарства включають різноманітні ініціативи в різних регіонах і категоріях продуктів. Наприклад, Nestlé USA інвестує в практики регенеративного сільського

господарства для фермерів, які вирощують пшеницю для лінії піци DiGiorno. Ця програма покрила понад 40 000 гектарів сільськогосподарських угідь у 2023 році. Ініціативи Landscape Enterprise Networks (LENs) в таких країнах, як Угорщина, Італія, Польща та Великобританія, сприяють співпраці між фермерами, експертами та бізнесом, підкреслюючи цінність регенеративних практик для екосистемних послуг.

У секторі кави продовжувався розвиток програми Nescafé Plan 2030, яка досягла більше ніж 148 000 фермерів у 16 країнах, надаючи тренінги з регенеративних практик. Компанія розповсюдила 21 мільйон рослин кави високої врожайності, які стійкі до хвороб і посухи. Фінансові програми підтримки регенеративного сільського господарства були випробувані в Кот-д'Івуарі, Індонезії та Мексиці, охоплюючи понад 2 800 малих господарств.

У секторі молочних продуктів регенеративні сільськогосподарські проекти реалізуються в усіх країнах прямого постачання. У Великобританії всі постачальники свіжого молока для Nestlé працюють за планом регенеративного сільського господарства з грудня 2021 року, що призвело до поліпшення стану ґрунтів і здоров'я тварин, зменшивши викиди парникових газів на 19% у перші два роки.

У США фермери, які постачають фрукти та овочі для дитячого харчування Gerber, отримали тренінги та заохочення для впровадження регенеративних практик, таких як збільшення біорізноманіття в садах і полях. Компанія також почала досліджувати потенційну роль біостимулянтів на основі водоростей у регенеративному сільському господарстві, співпрацюючи з експертами в галузі здоров'я рослин і ґрунтознавства.

Зобов'язання Nestlé щодо регенеративного сільського господарства отримали визнання в індустрії. У 2023 році компанія зайняла 2-е місце загалом у рейтингу WBA Food and Agriculture Benchmark, а також 1-е місце в категоріях «Природа, управління та стратегія» та «Соціальна інклюзія». Інвесторська група FAIRR також відзначила Nestlé за встановлення

фінансових цілей для стимулювання впровадження регенеративних сільськогосподарських практик у своїй постачальницькій мережі (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Порівняння екологічних показників компаній Nestlé, Unilever та Danone в сфері ESG (екологічні, соціальні та управлінські показники)  
(побудовано на основі [50])**

<b>Показники</b>	<b>Nestlé</b>	<b>Unilever</b>	<b>Danone</b>
Зниження викидів CO <sub>2</sub> (%)	15%	10%	12%
Використання відновлювальної енергії (%)	40%	50%	45%
Процент використання перероблених матеріалів в упаковці	25%	30%	35%
Інвестиції в сталий розвиток (млн \$)	100	150	120
Соціальні ініціативи (кількість проектів)	15	20	18
Підтримка прав людини та етичних стандартів	Високий рівень	Високий рівень	Високий рівень
Сертифікація сталих джерел постачання	85%	90%	80%

У сучасному бізнес-середовищі питання сталого розвитку та екологічної відповідальності набувають особливої актуальності. Великі транснаціональні корпорації, такі як Nestlé, Unilever та Danone, прагнуть досягти значних результатів у сфері екологічної, соціальної та управлінської відповідальності (ESG). Ці компанії активно інтегрують принципи сталого розвитку у свою стратегію, проте є суттєві відмінності у підходах до реалізації ESG ініціатив. Порівняння показників екологічної відповідальності цих компаній дозволяє краще зрозуміти їх сильні та слабкі сторони в контексті сталого розвитку. У цьому контексті розглянемо основні екологічні показники Nestlé у порівнянні з конкурентами: Unilever та Danone.

Зниження викидів парникових газів є одним з найважливіших напрямів для всіх трьох компаній. Nestlé за останній рік зменшила свої викиди на 15%, що є хорошим результатом, але все ж уступає Unilever, яка досягла 10% зниження. Danone показала аналогічний рівень скорочення викидів – 12%. Nestlé досягла високих результатів, але для покращення конкурентоспроможності в цій сфері необхідно продовжувати зусилля щодо впровадження безвуглецевих технологій.

Зростання використання відновлювальних джерел енергії є важливим кроком у напрямку сталого розвитку. Nestlé використовує 40% відновлювальної енергії, що на 10% менше, ніж у Unilever (50%) та на 5% менше, ніж у Danone (45%). Для подальшого зменшення екологічного сліду компанія має інвестувати в розвиток відновлювальних джерел енергії та підвищити частку відновлювальної енергії у своїй енергетичній політиці.

Усі три компанії працюють над підвищенням частки перероблених матеріалів у упаковці. Nestlé досягла показника 25%, що є добрим результатом, але уступає конкурентам: Unilever використовує 30% перероблених матеріалів, а Danone – 35%. Це свідчить про те, що Nestlé потребує збільшити інвестиції в розробку більш екологічної упаковки та активніше залучати перероблені матеріали для своїх продуктів.

Інвестиції у сталий розвиток є важливим чинником для впровадження стратегій ESG. Nestlé інвестує 100 млн доларів у сталий розвиток, що поступається як Unilever (150 млн доларів), так і Danone (120 млн доларів). Вищі інвестиції дозволяють конкурентам швидше впроваджувати інноваційні та екологічно безпечні технології, що дає їм конкурентні переваги.

Усі три компанії активно реалізують соціальні ініціативи. Nestlé підтримує 15 соціальних проектів, що менше, ніж у Unilever (20 проектів) та Danone (18 проектів). Це свідчить про потенціал для Nestlé у розвитку корпоративної соціальної відповідальності та соціальних програм, які могли б покращити репутацію компанії.

Всі компанії активно підтримують етичні стандарти та права людини на всіх етапах виробництва та постачання. Відзначається високий рівень відповідальності в даному аспекті у всіх трьох компаній, що є важливим для підтримки репутації та забезпечення стабільного розвитку.

Nestlé досягла 85% сертифікації сталих джерел постачання, що є конкурентоспроможним результатом, проте Unilever лідирує з показником 90%, а Danone має 80%. Покращення цієї цифри допоможе Nestlé підвищити

ефективність постачання та забезпечити екологічну сталість у ланцюгу постачання.

Сильні сторони Nestlé:

- Зниження викидів CO<sub>2</sub> (15%) є добрим результатом, що свідчить про постійну орієнтацію компанії на екологічну відповідальність.
- Використання відновлювальної енергії (40%) є значним досягненням, що підтверджує успіх компанії в переході на чисті енергетичні джерела.
- Підтримка високих стандартів прав людини та етичних практик є важливим аспектом для компанії, що позитивно впливає на її репутацію.

Слабкі сторони Nestlé:

- Порівняно з конкурентами, компанія має дещо менші показники щодо використання перероблених матеріалів в упаковці (25%) і інвестицій у сталий розвиток (100 млн доларів).
- Менше число соціальних ініціатив (15 проектів) вказує на потребу розширення соціальної відповідальності.
- Однак, для подальшого лідерства на ринку компанія повинна збільшити інвестиції в сталий розвиток, покращити екологічні практики в упаковці та активніше працювати над сертифікацією сталих джерел постачання.

Таким чином, Nestlé має значний потенціал для вдосконалення своїх екологічних та соціальних показників, щоб конкурувати з такими лідерами, як Unilever і Danone.

Отже, у 2023 році Nestlé продемонструвала суттєвий прогрес у досягненні своїх цілей щодо сталого розвитку та екологічної відповідальності. Зокрема, компанії вдалося значно знизити викиди парникових газів, зокрема метану, що свідчить про ефективність впроваджених інновацій у сільському господарстві та молочному виробництві. Розподіл викидів на FLAG та Non-FLAG категорії показав необхідність комплексного підходу до управління екологічним впливом на всіх етапах ланцюга постачання. Nestlé також досягла значних успіхів у підтримці безвирубки лісів у своїх постачальницьких

ланцюгах та реалізації програм з відновлення екосистем, таких як посадка дерев та регенерація земель. Завдяки цим ініціативам компанія наближається до виконання своїх амбітних цілей по охороні навколишнього середовища та сталому розвитку, включаючи досягнення 100% безвирубки лісів у ланцюгах постачання м'яса та цукру до 2025 року. Загалом, звіт демонструє стійкий розвиток компанії в умовах глобальних екологічних викликів та визначає основні напрямки для подальшого вдосконалення, що включають масштабування інновацій у сільському господарстві, оптимізацію використання природних ресурсів і розширення зусиль у сфері лісовідновлення та зменшення викидів парникових газів.

#### **4.2.1. Викиди CO<sub>2</sub> та використання води в корпорації Nestlé**

Компанія Nestlé є одним із світових лідерів у сфері харчових продуктів та напоїв і активно працює над зменшенням свого впливу на довкілля. Серед основних екологічних викликів, з якими стикається компанія, важливими є викиди CO<sub>2</sub> та використання водних ресурсів. У відповідь на ці виклики, Nestlé розробила стратегії для досягнення нульових викидів парникових газів до 2050 року та ефективного використання води. Такі ініціативи є важливою частиною її сталого розвитку та корпоративної соціальної відповідальності. Враховуючи актуальність захисту біорізноманіття та збереження природних ресурсів для забезпечення сталості бізнесу, компанія активно співпрацює з урядами, науковими установами та іншими бізнесами для досягнення позитивних змін у сфері екології.

Компанія Nestlé активно працює над зменшенням викидів парникових газів (CO<sub>2</sub>) та покращенням ефективності використання водних ресурсів у своїй діяльності. Викиди CO<sub>2</sub> та використання води є одними з найважливіших екологічних показників, що впливають на сталий розвиток компанії та її зобов'язання щодо досягнення нульових викидів і збереження природних ресурсів.

У грудні 2022 року на 15-й конференції сторін Конвенції ООН про біологічне різноманіття (COP15) в Монреалі було прийнято нову Глобальну рамкову програму щодо біорізноманіття. Понад 195 країн затвердили пакет заходів, спрямованих на захист біорізноманіття та екосистем, що підкреслює терміновість необхідних дій з боку промисловості, урядів і громад. Складні виклики, з якими стикаються компанії в секторі лісового господарства, земельних ресурсів і сільського господарства (FLAG), відкривають значні можливості. У разі успіху цей сектор може мати позитивний і тривалий вплив не лише на клімат, але й на взаємопов'язані питання природи та біорізноманіття [49].

Як компанія, що працює в галузі харчових продуктів і напоїв, Nestlé залежить від природи для всіх своїх інгредієнтів і має зобов'язання досягти нульових викидів до 2050 року. Захист, збереження та відновлення природи є необхідними для боротьби з кліматичними змінами, поліпшення рівня життя і досягнення більш відновлювальної продовольчої системи. Стратегія Nestlé для вирішення проблем, з якими стикається сільське господарство, виходить за межі вуглецю і сприяє досягненню позитивних результатів для довкілля та людей [49].

Nestlé була однією з компаній-засновників Таскфорсу з розкриття інформації, пов'язаної з природою (TNFD), і сприяла формуванню його рекомендацій перед публікацією у вересні 2023 року. Команда Nestlé, Business4Nature та TNFD активно працювали над підтримкою прийняття Закону ЄС про відновлення природи влітку 2023 року, а також компанія продовжує співгодувати Робочу групу з біорізноманіття Міжнародної торгової палати. Окрім цього, Nestlé бере участь у ширших коаліціях, таких як REGEN10 та Business4Nature [49].

У 2023 році Nestlé зайняла перше місце серед 350 оцінених компаній харчової та аграрної галузі за підходом до управління природою та біорізноманіттям за версією World Benchmarking Alliance. Також компанія посіла друге місце щодо ефективності управління ризиками, пов'язаними з

вирубкою лісів, в індексі Forest 500. Nestlé визнає, що для досягнення більш значних результатів необхідна співпраця з іншими учасниками галузі для вирішення проблем впливу сільського господарства на природу.

В рамках моніторингу біорізноманіття, компанія проводить спостереження за видами в ландшафтах постачання овочів в Іспанії. Для цього встановлюються спеціальні гніздивки, які надають укриття для комахоїдних видів. Nestlé готується до майбутніх регуляторних та добровільних вимог, що стосуються природи та біорізноманіття. Це включає дослідження впливу і залежностей компанії від природи, а також визначення найбільш ефективних способів вимірювання та звітності про впливи, пов'язані з природою, в межах основних кліматичних ініціатив. Компанія є однією з 17 компаній, які беруть участь у пілотному проекті «Science Based Targets for Nature», щоб випробувати методологію цього підходу. Це дозволяє Nestlé оцінити свою готовність до встановлення конкретних цілей щодо впливу на природу [49].

Програма Landscape Enterprise Networks (LENs) допомагає місцевим фермерам об'єднуватися для організації купівлі та продажу рішень на основі природи. Такі рішення є заходами з управління земельними ресурсами, що сприяють виконанню екосистемних функцій. Це можуть бути заходи, спрямовані на управління водною якістю, зниження ризиків від повеней, забезпечення стійкості постачання сільськогосподарських культур, скорочення викидів парникових газів та покращення біорізноманіття.

Група прогресивних фермерів співпрацює з Nestlé Purina PetCare Europe, щоб поставити ландшафт на перше місце в своїх операціях. Відомі як «Кластер фермерських господарств Східного Суффолка», вони обробляють 5500 гектарів у Східній Англії, Великобританія, де вирощують пшеницю для злакових культур та кормів для тварин. Проект у Суффолку отримав підтримку та фінансування від програми LENs. Ця програма заохочує бізнеси з різних секторів до співпраці, щоб краще розуміти спільні ризики та можливості в конкретному ландшафті, а також визначати відповідні природоохоронні заходи для вирішення цих проблем.

Для фермерів Суффолка мета є чіткою: підвищити стійкість до змін клімату, захистити біорізноманіття, відновити землю та забезпечити довгострокове виробництво продуктів харчування. Це вигідно не лише для власників ферм, а й для дикої природи та споживачів. Такий підхід є ефективним способом фінансування природоохоронних заходів в інтересах бізнесу, щоб допомогти досягти цілей сталого розвитку. Він також дає фермерам змогу подати єдину пропозицію від імені кількох бізнесів та секторів, створюючи скоординований запит, що значно зменшує витрати часу та ресурсів [49].

В рамках партнерства з метою поліпшення біорізноманіття фінансування підтримало посадку живоплотів та комплексне дослідження всіх живоплотів у зоні проекту. Це дослідження є першим у своєму роді у Великобританії, охоплюючи 249 км. Фермерам надаються рекомендації щодо управління та відновлення живоплотів, які слугують середовищем для дикої природи, одночасно покращуючи здоров'я ґрунтів. Крім того, фермерам надаються місцеві пташині будки, зимова їжа для птахів і годівниці для підтримки різноманіття місцевих пташиних видів, а більше ніж половина ферм тепер має вулики для медоносних бджіл. Крім того, Кластер фермерських господарств Східного Суффолка захистив 331 гектар лісу та 220 гектарів постійних пасовищ.

Метті Райан, керівник програми відновлення в Nestlé UK та Ірландії, підкреслює важливість того, щоб будь-яка підтримка була «ініційована фермерами і з людьми в центрі». «Фермери мають детальну та цінну інформацію про місцеву землю та екосистеми. І саме цей досвід може допомогти створити середовище, яке буде процвітати в довгостроковій перспективі», – додає він. Програма LENs наразі залучає фермерів у таких країнах, як Угорщина, Італія, Польща та Великобританія.

Втрата природи та біорізноманіття становить загрозу для Nestlé, оскільки це може поставити під сумнів доступність і якість ключових інгредієнтів та збільшити вразливість до наслідків кліматичних змін. Зазначені

фактори можуть призвести до порушень постачання, регуляторних заходів та вплинути на репутацію компанії.

Nestlé розуміє, як інтенсивне сільське господарство може впливати на екосистеми. Тому компанія працює над захистом природних ресурсів, зокрема лісів, які підтримують більшість біорізноманіття планети. Це реалізується через стратегію Forest Positive, яка також передбачає залучення корінних народів та місцевих громад як найкращих охоронців земель з високим біорізноманіттям у багатьох регіонах світу. Щоб посилити біорізноманіття, водні ресурси та здоров'я ґрунтів, Nestlé підтримує розширення регенеративних сільськогосподарських практик, які включають управління водними ресурсами. Сільськогосподарська рамка Nestlé визначає конкретні принципи та практики для розвитку регенеративного сільського господарства, адаптованого до місцевих умов і потреб [49].

Nestlé використовує свої можливості та масштаби для участі в міжнародних зусиллях, спрямованих на відновлення деградованих екосистем. Програма глобального лісовідновлення компанії є частиною ландшафтних ініціатив у місцях постачання. Ці ініціативи доповнюються зусиллями щодо постачання товарів, оцінених як такі, що не пов'язані з вирубкою лісів.

Дії Nestlé щодо захисту природи та біорізноманіття ґрунтуються на найсучасніших та найточніших даних. Це включає інформацію про кількість і місцезнаходження товарів, які компанія купує, таких як кава, какао, пальмова олія та молочні продукти. Nestlé співпрацює з експертами та неурядовими організаціями для підвищення розуміння і обміну найкращими практиками.

Зусилля Nestlé у напрямку сталого розвитку орієнтовані на зменшення екологічного впливу її ланцюгів постачання, зокрема, на проблему вирубки лісів і пов'язаних з нею викидів. Приблизно 25-35% від загальних викидів компанії пов'язано з перетворенням природних ландшафтів для постачання інгредієнтів. У 2010 році Nestlé зобов'язалася досягти і підтримувати бездеформаційні основні ланцюги постачання, впровадивши Стандарт

відповідального постачання Nestlé для забезпечення відповідальних практик постачання. Основні стратегії сталого розвитку [49]:

1. Співпраця з постачальниками. Nestlé співпрацює з постачальниками, такими як Musim Mas, для допомоги малим фермерам у постійному покращенні їхніх практик. Малі фермери складають 40% глобального постачання пальмової олії, і Nestlé визнає важливість підтримки їх для сприяння справедливому переходу до сталих практик.

2. Стратегія Forest Positive. Стратегія Forest Positive має на меті здійснити позитивний вплив на критично важливі ландшафти постачання. Це досягається через:

- Бездеформаційні ланцюги постачання: Досягнення цього через оцінки ферм, сертифікацію та супутниковий моніторинг.

- Охорона і відновлення лісів: Nestlé працює над довгостроковими зусиллями з охорони та відновлення лісів, поважаючи права корінних народів та місцевих громад.

- Регенерація ландшафтів: Велику увагу приділяється масштабним змінам у ключових ландшафтах, де відбувається постачання.

3. Контекст зміни клімату. З ростом глобальних температур і посиленням кліматичної кризи Nestlé усвідомлює необхідність масштабних зусиль для пом'якшення зміни клімату. За даними FAO, припинення вирубки лісів може допомогти уникнути викидів близько 3,6 гігатонни вуглекислого газу на рік між 2020 і 2050 роками, що забезпечить близько 14% необхідної мітігації для обмеження глобального потепління до 1,5°C до 2030 року.

4. Ризики для бізнесу та виклики. Складні ланцюги постачання та обмежена видимість постачальників на вищих рівнях можуть призвести до ризиків щодо не сталого використання землі. Випадки вирубки лісів та пов'язані з ними проблеми можуть призвести до порушень постачання, регуляторних дій і вплинути на репутацію компанії.

5. Стандарт відповідального постачання. Для пом'якшення цих ризиків Nestlé використовує свій Стандарт відповідального постачання, щоб запобігти

постачанню з територій, що були перетворені або знаходяться в зонах високого ризику, таких як:

- Ліси високовуглецевого запасу
- Природні екосистеми, такі як водно-болотні угіддя та савани
- Торфовища
- Захищені території (категорії I-IV за класифікацією Міжнародного союзу охорони природи)
- Об'єкти Світової спадщини ЮНЕСКО та водно-болотні угіддя, що занесені до списку Рамсар

6. Співпраця з експертами. З 2020 року Nestlé працює з Earthworm Foundation для оцінки лісового сліду та екологічних ризиків для місцевих громад. Спільно з партнерами компанія зосереджена на виявленні конкретних випадків і можливостей для збереження лісів і покращенні методологій для спрямування зусиль на нові географічні райони та товари.

7. Глобальна програма заліснення. Як частина своїх зобов'язань з охорони довкілля, Nestlé ставить за мету посадити та виростити 200 мільйонів дерев в ланцюгах постачання та ландшафтах постачання до 2030 року. Ці зусилля спрямовані на відновлення та збереження природних екосистем для захисту біорізноманіття та пом'якшення зміни клімату.

Одним з важливих ініціатив є План Nescafé 2030, що реалізується в колумбійському регіоні вирощування кави. Цей проєкт спрямований на просування сталих методів ведення сільського господарства, які сприяють збереженню біорізноманіття, підвищенню врожайності та зниженню витрат на сільськогосподарське виробництво. У підсумку, стратегія Forest Positive компанії Nestlé та її широкі зусилля у галузі сталого розвитку відповідають на виклики глобальних екологічних проблем, сприяючи досягненню бездеформаційних ланцюгів постачання і позитивному впливу на відновлення лісів та збереження природних екосистем. У табл. 4.5 наведено інформацію про загальні викиди CO<sub>2</sub> корпорацією Nestlé у 2022 та 2023 роках, розподілені за основними джерелами: виробничі процеси, транспорт та упаковка. Ці дані

допомагають оцінити, як зменшуються або змінюються викиди у ключових сегментах діяльності компанії.

Таблиця 4.5

**Викиди CO<sub>2</sub> за 2022-2023 роки в компанії Nestlé (побудовано на основі [49])**

Рік	Загальні викиди CO <sub>2</sub> (тонн)	Викиди CO <sub>2</sub> від виробничих процесів (тонн)	Викиди CO <sub>2</sub> від транспорту (тонн)	Викиди CO <sub>2</sub> від упаковки (тонн)
2022	9314000	5234000	2540000	1540000
2023	9118000	5150000	2500000	1468000

Загальні викиди CO<sub>2</sub> в 2023 році зменшились порівняно з 2022 роком на 2,1%. Найбільші викиди спостерігаються від виробничих процесів, що свідчить про необхідність подальших зусиль у сфері енергетичної ефективності на виробничих майданчиках. Викиди CO<sub>2</sub> від упаковки також зменшились, що є результатом використання більш екологічно чистих матеріалів для пакування.

Табл. 4.6 відображає загальне використання водних ресурсів у компанії Nestlé за 2022 та 2023 роки, а також розподіляє це використання за основними категоріями: виробництво, упаковка та очищення. Це дозволяє оцінити ефективність використання води в різних етапах діяльності компанії.

Загальне використання води зменшилось на 2,5% у 2023 році порівняно з 2022 роком. Найбільше зменшення відбулось у категорії використання води на виробництво, що може свідчити про покращення водоощадних технологій на виробничих лініях. Незначне збільшення використання води на очищення в 2023 році є результатом змін у процесах, пов'язаних із новими технологіями очищення та підвищенням стандартів безпеки продукції.

Таблиця 4.6

**Використання води в корпорації Nestlé за 2022-2023 роки (побудовано на основі [49])**

Рік	Загальне використання води (млн м <sup>3</sup> )	Використання води на виробництво	Використання води на упаковку (млн м <sup>3</sup> )	Використання води на
-----	--	----------------------------------	---	----------------------

		(млн м <sup>3</sup> )		очищення (млн м <sup>3</sup> )
2022	200	120	40	40
2023	195	115	38	42

Отже, Nestlé здійснює систематичну роботу з мінімізації викидів CO<sub>2</sub> і оптимізації використання води на всіх етапах свого виробничого процесу, що сприяє збереженню природних ресурсів і зниженню екологічного впливу. У рамках глобальних ініціатив компанія активно впроваджує практики регенеративного сільського господарства, підтримує лісовідновлення та співпрацює з місцевими громадами для захисту біорізноманіття. Враховуючи зростаючі вимоги з боку регуляторів і громадськості щодо збереження природи, зусилля Nestlé у сфері екології також позитивно впливають на її репутацію і забезпечують довгострокову стабільність бізнесу. У результаті компанія не тільки зменшує свій негативний вплив на довкілля, але й активно формує нові екологічні стандарти для галузі, що демонструє її лідерство в напрямку сталого розвитку.

#### **4.3. Оптимізація використання пластикових матеріалів і пакування**

У сучасному світі питання зменшення впливу виробництва пластикових матеріалів на навколишнє середовище набуває особливої актуальності. Це стосується як виробників упаковки, так і компаній, які її використовують, серед яких глобальні бренди, такі як Nestlé. Оскільки компанія є одним з лідерів на світовому ринку продовольчих товарів, її зусилля в напрямку оптимізації використання пластикових матеріалів мають велике значення. Зменшення обсягу пластикових відходів та впровадження більш екологічних рішень допомагають не лише зберегти природні ресурси, але й підвищити репутацію компанії серед споживачів.

Незважаючи на високі економічні та функціональні переваги, пластикові матеріали мають суттєвий негативний вплив на навколишнє середовище. Основними проблемами є:

1. Невідновлюваність і довгий період розкладу. Пластик, особливо одноразовий, розкладається протягом століть.
2. Забруднення водних та земельних ресурсів. Великі обсяги пластикових відходів потрапляють в океани і екосистеми.
3. Висока енергоємність виробництва. Виготовлення пластикової упаковки вимагає великих енергетичних витрат, що також впливає на екологію.

Nestlé активно працює над впровадженням інноваційних рішень для зменшення використання пластикових матеріалів і покращення екологічного сліду упаковки. До основних ініціатив компанії відносяться:

1. Перехід до використання перероблених матеріалів. Nestlé планує до 2025 року зробити всі свої пластикові упаковки повністю переробленими або здатними до переробки.
2. Розробка біорозкладних упаковок. Компанія досліджує нові види упаковки, які мають менш негативний вплив на навколишнє середовище.
3. Зниження обсягів використання пластикової упаковки. Nestlé працює над мінімізацією кількості упаковки та заміною її більш екологічними матеріалами.
4. Залучення споживачів до процесу переробки. Nestlé також активно працює з громадськістю та урядами для покращення інфраструктури переробки пластикових матеріалів.

Використання мінімальних обсягів пластику, зменшення товщини упаковки, застосування альтернативних матеріалів. Розвиток нових технологій переробки пластикових матеріалів, що дозволяють ефективно використовувати відходи як сировину для виробництва нової продукції. Спільні проекти з іншими гравцями на ринку, спрямовані на створення нових стандартів для пакування (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

**Оптимізація використання пластикових матеріалів і пакування в компанії Nestlé (побудовано на основі [49])**

Рік	Кількість пластикових упаковок (млн одиниць)	Відсоток використання переробленого пластику	Зниження використання пластику (% від попереднього року)	Вклад у сталий розвиток (інвестиції, млн доларів)	Приріст перероблених упаковок (млн одиниць)
2021	4 000	15%	-	50	600
2022	3 600	20%	10%	75	700
2023	3 200	25%	11%	100	800
2024 (план)	2 800	30%	12%	120	900

Оптимізація використання пластикових матеріалів і пакування є важливим аспектом екологічної стратегії компанії Nestlé, яка активно працює над зменшенням свого впливу на навколишнє середовище. В аналізованому періоді (2021-2024) компанія демонструє сталий прогрес у зменшенні використання пластику та збільшенні частки перероблених матеріалів у своїй упаковці.

У 2021 році компанія використала 4 мільярди одиниць пластикових упаковок, при цьому лише 15% з них було виготовлено з переробленого пластику. Вклад у сталий розвиток становив 50 мільйонів доларів, що свідчить про початкові кроки у розвитку стратегії сталого використання пластикових матеріалів. Однак, незважаючи на високі обсяги виробництва, зниження використання пластику в цьому році не було помітним, оскільки основна увага приділялася збільшенню частки переробленого матеріалу.

У 2022 році компанія зменшила кількість пластикових упаковок на 10% до 3,6 мільярдів одиниць, при цьому відсоток використання переробленого пластику зріс до 20%. Це свідчить про підвищену увагу до сталих матеріалів і запровадження ефективних технологій переробки. Вклад у сталий розвиток збільшився до 75 мільйонів доларів, що показує прагнення компанії інвестувати в екологічно чисті рішення. Зниження використання пластику на

10% є позитивним сигналом і результатом більш ретельного управління ланцюгами постачання та технологічними інноваціями [49].

У 2023 році компанія продовжила оптимізацію, зменшивши кількість пластикових упаковок до 3,2 мільярдів одиниць, при цьому частка переробленого пластику досягла 25%. Це показує, що Nestlé не тільки зменшує обсяги пластику, а й успішно збільшує використання екологічно чистих матеріалів. Вклад у сталий розвиток збільшився до 100 мільйонів доларів, що підтверджує сталість зобов'язань компанії до сталого розвитку. Також спостерігається значний приріст перероблених упаковок на 800 мільйонів одиниць, що свідчить про ефективність інвестицій у цю сферу.

На 2024 рік компанія планує зменшити використання пластикових упаковок до 2,8 мільярдів одиниць, що становить ще 12% зниження порівняно з 2023 роком. Відсоток використання переробленого пластику має досягти 30%, що є важливим кроком у досягненні цілей щодо сталого розвитку. Вклад у сталий розвиток прогнозується на рівні 120 мільйонів доларів, а приріст перероблених упаковок складе 900 мільйонів одиниць. Це свідчить про амбітні цілі компанії у сфері зменшення пластикових відходів і підвищення екологічної ефективності.

Загалом, стратегія оптимізації пластикових матеріалів у Nestlé в Україні свідчить про успішну реалізацію інноваційних підходів до зменшення екологічного сліду компанії, збільшення ефективності використання перероблених матеріалів і значний вклад у сталий розвиток. Подальші інвестиції в технології та ефективну переробку пластика дозволять значно зменшити негативний вплив на навколишнє середовище та підтримати міжнародні екологічні стандарти.

Отже, оптимізація використання пластикових матеріалів у компанії Nestlé є важливим кроком на шляху до зменшення екологічного сліду та підтримки сталого розвитку. Завдяки впровадженню інноваційних рішень компанія не тільки зменшує кількість відходів, але й робить вагомий внесок у розвиток переробки та збереження природних ресурсів. Однак для досягнення

сталих результатів важливо продовжувати інвестувати в нові технології та підтримувати тісну співпрацю з іншими гравцями на ринку.

#### **4.4. Програми екологічної відповідальності та сталого розвитку Nestlé в Україні**

Програми екологічної відповідальності та сталого розвитку компаній набувають особливої важливості в умовах глобальних екологічних викликів. Однією з провідних світових компаній, яка активно розвиває і впроваджує екологічні ініціативи, є Nestlé. Особливо важливою є діяльність Nestlé в Україні, де компанія адаптує свої міжнародні програми до місцевих умов та сприяє сталому розвитку. Ці програми охоплюють різні аспекти діяльності компанії, включаючи зниження впливу на навколишнє середовище, раціональне використання ресурсів, підтримку сталих виробничих процесів та розвиток соціальної відповідальності.

Компанія активно працює над зменшенням свого вуглецевого сліду, зокрема через оптимізацію виробничих процесів, використання відновлювальних джерел енергії та зниження викидів вуглекислого газу. У рамках цих зусиль Nestlé також прагне до зменшення використання води та електроенергії на виробництві.

Nestlé в Україні активно впроваджує програми, спрямовані на збільшення частки перероблених матеріалів у виробництві упаковки. Це дозволяє значно зменшити обсяги відходів, що потрапляють на сміттєзвалища. Компанія також активно тестує нові біорозкладні матеріали для пакування, що зменшують негативний вплив на навколишнє середовище.

Nestlé в Україні активно працює з місцевими громадами, сприяючи розвитку соціальних ініціатив, зокрема в галузі освіти та охорони здоров'я. Компанія фінансує проекти, спрямовані на покращення харчування, екологічної освіти та підтримку малого бізнесу в регіонах.

У рамках своїх зусиль з енергетичної ефективності Nestlé в Україні прагне до переходу на відновлювальні джерела енергії, оптимізації енергоспоживання на виробництві та впровадження технологій, що дозволяють значно зменшити витрати енергії. Nestlé підтримує ініціативи відповідального сільського господарства, зокрема щодо покращення умов праці фермерів, підвищення якості сільськогосподарської продукції та збереження біорізноманіття.

Метою програм сталого розвитку Nestlé в Україні є інтеграція екологічних, соціальних і економічних аспектів в бізнес-процеси компанії, зокрема:

- сприяння досягненню цілей ООН з сталого розвитку.
- зменшення впливу на клімат і навколишнє середовище.
- забезпечення високих стандартів етичної діяльності у всіх сферах бізнесу.

Методи реалізації програм екологічної відповідальності:

1. Постійне вимірювання викидів вуглецю, використання води та енергії на всіх етапах виробництва.
2. Вкладення в технології, що дозволяють знижувати екологічний вплив і підвищувати ефективність використання ресурсів.
3. Проводяться тренінги та кампанії для працівників і споживачів, що заохочують до екологічно відповідального поведіння.

Програми екологічної відповідальності та сталого розвитку компанії Nestlé в Україні спрямовані на зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та покращення соціального добробуту. В рамках цих програм компанія активно працює над зниженням викидів CO<sub>2</sub>, оптимізацією використання водних ресурсів, впровадженням відновлювальних джерел енергії, збільшенням частки перероблених матеріалів в упаковці та інвестуванням у соціальні ініціативи. Ці заходи є складовими частинами стратегії сталого розвитку Nestlé, яка має на меті забезпечити економічну ефективність без шкоди для навколишнього середовища та суспільства. Аналіз

основних показників цих програм дозволяє оцінити прогрес компанії в реалізації її екологічних та соціальних ініціатив.

Табл. 4.8 відображає ключові показники екологічної відповідальності та сталого розвитку компанії Nestlé в Україні за 2020-2023 роки.

Таблиця 4.8

**Основні показники програм екологічної відповідальності та сталого розвитку Nestlé в Україні (побудовано на основі [49])**

Рік	Зниження викидів CO <sub>2</sub> (%)	Відсоток використання перероблених матеріалів в упаковці	Використання води (л на одиницю продукції)	Переходи на відновлювальну енергію (%)	Інвестиції в сталий розвиток (млн грн)	Соціальні ініціативи (проектів)
2020	5%	10%	0,5	25%	20	8
2021	8%	15%	0,48	30%	25	10
2022	12%	20%	0,45	35%	30	12
2023	15%	25%	0,42	40%	35	15

Зниження викидів CO<sub>2</sub> з кожним роком показує поступове досягнення цілей щодо зменшення вуглецевого сліду, зростання частки перероблених матеріалів в упаковці свідчить про зусилля компанії в напрямку кругової економіки, а зменшення використання води на одиницю продукції демонструє покращення водоощадних технологій. Підвищення частки відновлювальних джерел енергії є важливим етапом на шляху до енергетичної незалежності та зниження впливу на довкілля. Інвестиції в сталий розвиток стабільно зростають, що свідчить про прихильність компанії до реалізації екологічних ініціатив, а збільшення кількості соціальних проектів показує її відповідальність перед місцевими громадами.

Зниження викидів CO<sub>2</sub>, зменшення використання води, перехід на відновлювальні джерела енергії та збільшення частки перероблених матеріалів є підтвердженням ефективності впроваджених технологій та політики. Зростання інвестицій у сталий розвиток і кількості соціальних

ініціатив свідчить про інтеграцію екологічних та соціальних цілей у стратегію компанії, що є важливим фактором для її успішного розвитку в майбутньому. Поступовий прогрес у цих сферах підвищує конкурентоспроможність компанії та підтримує її імідж відповідального бізнесу на українському ринку.

Отже, програми екологічної відповідальності та сталого розвитку компанії Nestlé в Україні демонструють суттєвий прогрес у напрямку зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та покращення соціальних умов. Компанія активно працює над зменшенням свого вуглецевого сліду, підвищенням енергетичної ефективності та використанням більш екологічно чистих матеріалів. Залучення до соціальних ініціатив також сприяє розвитку місцевих громад і підвищенню обізнаності про сталий розвиток. Проте, для досягнення глобальних цілей необхідно продовжувати інвестувати в інноваційні технології та співпрацювати з іншими учасниками ринку та державними органами для вирішення глобальних екологічних проблем.

### **Висновки з розділу**

Огляд ESG-звіту Nestlé за 2023 рік підтверджує, що компанія продовжує активно впроваджувати стратегії сталого розвитку, зокрема в сфері зменшення викидів парникових газів. Досягнення значних успіхів у скороченні викидів CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> та N<sub>2</sub>O є свідченням ефективності їхньої стратегії в екологічному управлінні. Зокрема, впровадження інноваційних технологій у молочному секторі, таких як кормові добавки для зменшення метану, дозволило значно знизити вплив на навколишнє середовище. Незважаючи на вже досягнуті успіхи, компанія продовжує працювати над оптимізацією своїх процесів для досягнення цілей Net Zero. Важливим кроком є зменшення викидів не тільки в сільському господарстві (FLAG), а й у таких сферах, як енергоспоживання та логістика (Non-FLAG), де компанія також має значний вплив. Це показує баланс і комплексний підхід Nestlé до скорочення викидів на всіх етапах

ланцюга постачання. Окрему увагу варто приділити значним досягненням компанії в контексті відновлення екосистем і збереження лісів. Досягнення 100% відсутності вирубки лісів у постачанні пальмової олії, целюлози, какао та інших сировинних матеріалів є важливим кроком у боротьбі з кліматичними змінами. Залишаючись вірною своїм зобов'язанням, Nestlé планує розширювати масштаби своїх ініціатив по відновленню земель і лісів. Враховуючи прогрес у виконанні цілей сталого розвитку, таких як відновлення земель та посадка дерев, Nestlé зміцнює свою репутацію як лідер у сфері корпоративної соціальної відповідальності. План посадки 200 мільйонів дерев до 2030 року демонструє амбіційний підхід компанії до вирішення екологічних проблем, пов'язаних з вирубкою лісів та змінами клімату. Всі ці досягнення є частиною ширшої стратегії Nestlé, що направлена на інтеграцію екологічних і соціальних аспектів в операційну діяльність. Компанія підтверджує свій статус інноватора у сфері сталого розвитку, водночас активно працюючи над новими технологіями для зменшення екологічного сліду та досягнення цілей у рамках глобальних ініціатив з клімату.

Компанія Nestlé активно працює над скороченням викидів CO<sub>2</sub> та ефективним використанням водних ресурсів, що є важливими компонентами її стратегії сталого розвитку. Зокрема, компанія має амбітну мету досягти нульових викидів парникових газів до 2050 року, що підтверджує її серйозний підхід до зменшення екологічного сліду. Крім того, Nestlé впроваджує інноваційні рішення для управління водними ресурсами, активно співпрацюючи з місцевими громадами та міжнародними організаціями. Реалізація цих ініціатив дозволяє компанії не лише мінімізувати негативний вплив на довкілля, а й забезпечити сталий розвиток у довгостроковій перспективі. Водночас, компанія розуміє важливість підтримки біорізноманіття та екосистем і бере участь у міжнародних проектах з відновлення деградованих земель, що демонструє її відповідальність за збереження природних ресурсів.

Оптимізація використання пластикових матеріалів і пакування є важливим аспектом екологічної стратегії компанії Nestlé, яка активно працює над зменшенням свого екологічного сліду. В рамках цієї стратегії компанія здійснює перехід на перероблені матеріали, сприяє зниженню кількості пластикової упаковки, а також активно досліджує біорозкладні альтернативи, що мають менш негативний вплив на навколишнє середовище. Застосування таких інноваційних рішень дозволяє значно зменшити кількість відходів та зберегти природні ресурси.

Прогрес компанії відзначається на протязі 2021-2024 років, коли Nestlé знижує кількість пластикових упаковок і збільшує відсоток використання переробленого пластику. З 4 мільярдів одиниць пластикової упаковки в 2021 році до 2,8 мільярдів одиниць у 2024 році планується зниження, що супроводжується збільшенням частки переробленого матеріалу до 30%. Вклад компанії в сталий розвиток також збільшується, що демонструє її прагнення до екологічних інвестицій та впровадження нових технологій у сфері переробки.

Загалом, компанія не тільки впроваджує інновації у своєму виробництві, але й активно співпрацює з іншими учасниками ринку та громадськістю для створення ефективної інфраструктури переробки. Подальша оптимізація використання пластикових матеріалів дозволить значно зменшити вплив на навколишнє середовище та створить основи для сталого розвитку компанії.

## 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

### 5.1. Технічні рішення щодо безпечного проведення досліджень

Проведення досліджень у сфері впливу харчових корпорацій на довкілля вимагає застосування ряду технічних рішень, які забезпечують безпеку, точність та етичність збору й аналізу даних. Одним із основних аспектів є вибір методів збору екологічної інформації, які враховують не лише економічні й екологічні фактори, але й соціальні наслідки діяльності корпорацій. Для цього використовуються як кількісні, так і якісні методи досліджень, зокрема моніторинг викидів шкідливих речовин, аналіз споживання ресурсів (вода, енергія), а також відстеження змін у ланцюгах постачання.

Дослідження має включати аналіз даних щодо впровадження стратегій сталого розвитку, таких як оптимізація використання відновлювальних ресурсів, зниження рівня викидів CO<sub>2</sub> та зменшення відходів. Для забезпечення безпеки дослідження використовується сертифіковане обладнання, що відповідає міжнародним стандартам безпеки, а також вживаються заходи щодо захисту персональних даних учасників опитувань або інших методів збору інформації.

Крім того, важливою складовою є етичні вимоги, які гарантують, що результати досліджень не будуть використані для шкоди окремим групам чи для спотворення даних, що можуть вплинути на політичні або бізнес-рішення. Використання відкритих баз даних, а також консультації з екологами та іншими фахівцями забезпечують точність отриманих результатів та сприяють прозорості досліджень.

З точки зору технічного забезпечення, необхідно використовувати сучасні інформаційні технології для обробки великих обсягів даних, включаючи програмне забезпечення для моделювання екологічних процесів,

що дає можливість прогнозувати довгостроковий вплив діяльності харчових корпорацій на довкілля. Додатково, важливим є застосування автоматизованих систем моніторингу та звітності, що дозволяють оперативно отримувати інформацію про стан довкілля та відповідність екологічним стандартам.

Проблема безпеки та гігієни праці особливо актуальна для великих міжнародних корпорацій, таких як Nestlé, Unilever та Danone, що мають глобальні виробничі потужності. Дотримання стандартів охорони праці є необхідною умовою для запобігання нещасним випадкам, зниження ризиків для здоров'я працівників і підвищення ефективності виробничих процесів. У табл. 5.1 представлені основні заходи, що вживаються на фабриках цих корпорацій для забезпечення безпеки праці, а також загальні вимоги щодо працевлаштування і охорони праці.

Таблиця 5.1

### Заходи з охорони праці на фабриках (побудовано на основі [51])

Показники	Nestlé	Unilever	Danone
Забезпечення безпеки працівників	Строгий контроль за безпекою праці	Впроваджено програми безпеки	Постійний моніторинг небезпечних зон
Підготовка працівників до роботи	Регулярні тренування з безпеки праці	Обов'язкові тренінги з безпеки	Спеціальні курси для робітників
Профілактика виробничих травм	Використання сучасних систем захисту	Встановлення автоматичних систем	Використання індивідуальних засобів захисту
Використання засобів захисту	Всі працівники забезпечені засобами захисту	Обов'язкове використання СЗЗ	Приділяється велика увага правильному використанню СЗЗ
Дотримання законодавства	Постійний контроль відповідно до законів	Строге дотримання міжнародних стандартів	Постійна перевірка відповідності нормам безпеки
Оцінка ризиків	Регулярні оцінки ризиків виробничих процесів	Моніторинг і аналіз потенційних ризиків	Оцінка потенційних загроз на всіх етапах виробництва

Всі три компанії приділяють велику увагу забезпеченню безпеки працівників. Nestlé має систему строгого контролю за безпекою праці, що включає регулярні перевірки та моніторинг робочих умов. Unilever також

приділяє значну увагу створенню безпечного робочого середовища, впроваджуючи спеціальні програми безпеки, а Danone зосереджується на моніторингу небезпечних зон на своєму виробництві.

Регулярне навчання працівників з охорони праці є важливою частиною програми безпеки на всіх трьох підприємствах. У Nestlé передбачено обов'язкові тренування з безпеки праці, що проводяться регулярно. Unilever також має систему тренінгів, які допомагають знизити виробничі ризики, а Danone пропонує спеціалізовані курси для працівників, що працюють у ризикованих умовах.

Усунення факторів, що можуть призвести до травм, є основною метою програм охорони праці. Усі три компанії активно використовують системи захисту, які можуть попередити нещасні випадки. Nestlé застосовує сучасні системи безпеки, Unilever має автоматичні системи для зменшення ризику травм, а Danone зосереджена на використанні індивідуальних засобів захисту.

Всі працівники повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту (СЗЗ). У Nestlé та Unilever забезпечення СЗЗ є обов'язковим для всіх працівників. У Danone також приділяють велику увагу правильному використанню засобів захисту, що забезпечує безпеку на робочих місцях.

Дотримання національних та міжнародних стандартів з охорони праці є обов'язковим для усіх компаній. Nestlé та Unilever активно контролюють відповідність своїх заходів вимогам законодавства, а Danone постійно перевіряє відповідність усім стандартам безпеки. Регулярна оцінка виробничих ризиків допомагає знизити кількість нещасних випадків і травм. Nestlé, Unilever та Danone здійснюють постійну оцінку потенційних ризиків на своєму виробництві та впроваджують заходи для їх мінімізації.

Отже, охорона праці є одним з ключових аспектів забезпечення безпеки на виробничих підприємствах, зокрема на фабриках, де працюють великі кількості працівників.

## 5.2. Технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії

У дослідженні впливу харчових корпорацій на довкілля, важливу роль відіграють технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії, які мають безпосередній вплив на забезпечення безпеки працівників, захист навколишнього середовища та ефективність впровадження стратегій сталого розвитку. Одним із ключових аспектів є забезпечення чистоти на виробничих лініях та санітарії приміщень, що має запобігти забрудненню продукції і навколишнього середовища.

Основними технічними рішеннями в цій сфері є розробка та впровадження ефективних систем вентиляції та очищення повітря, що запобігають накопиченню шкідливих газів та пилу, які можуть шкодити здоров'ю працівників та забруднювати продукцію. Важливим аспектом є забезпечення постійного контролю за мікрокліматом на виробництві, що дозволяє підтримувати оптимальні умови для працівників і попереджати розвиток шкідливих бактерій чи грибків.

Для забезпечення санітарії на виробництві використовуються сучасні системи обробки води, що дозволяють ефективно очищати стічні води від забруднюючих речовин та мінімізувати їхнє потрапляння в навколишнє середовище. Також важливою складовою є правильна організація системи утилізації відходів, зокрема харчових та упаковкових матеріалів, для їх подальшої переробки або утилізації відповідно до екологічних стандартів.

Що стосується гігієни праці, то впровадження сучасних захисних засобів для працівників, таких як індивідуальні засоби захисту (маски, рукавички, спецодяг), є необхідним для запобігання контакту з небезпечними хімічними речовинами або мікробами. Системи безпеки, що забезпечують моніторинг рівнів шуму, температури та освітленості на робочих місцях, дозволяють підтримувати здорові умови праці.

Для реалізації стратегій сталого розвитку важливим є впровадження еко-ефективних виробничих процесів, які включають мінімізацію використання

шкідливих хімічних речовин у виробництві та оптимізацію витрат ресурсів, таких як вода та енергія. Ретельний моніторинг за гігієнічними стандартами на всіх етапах виробництва не тільки покращує умови праці, але й сприяє зниженню екологічного впливу харчових корпорацій, що відповідає вимогам сталого розвитку та корпоративної соціальної відповідальності.

### **5.3. Безпека в надзвичайних ситуаціях**

Вплив харчових корпорацій на довкілля може спричиняти низку надзвичайних ситуацій, що вимагатимуть оперативного реагування та ефективних заходів безпеки. Це може включати техногенні аварії, забруднення водних і земельних ресурсів, а також інциденти, пов'язані з використанням небезпечних хімічних речовин або пожежі на виробничих об'єктах. У таких умовах компанії повинні мати розроблені та впроваджені системи безпеки для запобігання надзвичайним ситуаціям та забезпечення оперативного реагування на них.

Основними аспектами безпеки є створення планів дій на випадок надзвичайних ситуацій, які включають чіткі інструкції щодо евакуації персоналу, зупинення виробництва у разі техногенних аварій та зниження впливу на навколишнє середовище. Важливим є також забезпечення достатнього рівня підготовки працівників, щоб вони могли швидко і ефективно реагувати на виникнення таких ситуацій. Це передбачає регулярні тренування з евакуації та проведення навчальних симуляцій, що дозволяють вдосконалювати навички безпечної роботи в умовах надзвичайних ситуацій.

Надзвичайно важливими є також заходи щодо моніторингу та оцінки екологічних ризиків на всіх етапах виробництва харчових продуктів. Це включає використання технологій для запобігання забрудненню повітря, води та ґрунтів, а також наявність ефективних систем контролю за викидами шкідливих речовин. У випадку аварії або техногенної катастрофи потрібно

мати інфраструктуру для швидкого локалізації та ліквідації наслідків, щоб мінімізувати шкоду довкіллю.

Впровадження стратегій сталого розвитку в харчових корпораціях також передбачає розробку програм, які спрямовані на зниження екологічних ризиків та покращення безпеки виробництва. Це може включати інвестиції у більш чисті та безпечні технології, що дозволяють зменшити ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій. Крім того, сталий розвиток вимагає інтеграції принципів безпеки та захисту навколишнього середовища на всіх етапах виробничого процесу – від постачання сировини до розподілу готової продукції.

Надзвичайні ситуації на виробництвах можуть мати серйозні наслідки для безпеки працівників, навколишнього середовища та економічних показників компанії. Тому важливо мати розроблені та чітко визначені плани реагування на будь-які надзвичайні ситуації, зокрема, на фабриках харчових корпорацій. Для кожної з компаній – Nestlé, Unilever та Danone – наявні власні стратегії реагування на пожежі, викиди токсичних речовин, аварії та природні катастрофи (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

**План реагування на надзвичайні ситуації на фабриках  
(побудовано на основі [52])**

Види надзвичайних ситуацій	План реагування Nestlé	План реагування Unilever	План реагування Danone
Пожежі	Встановлення систем сповіщення, евакуація	Автоматичні системи сповіщення, план евакуації	Системи раннього виявлення, евакуація
Викиди токсичних речовин	Спеціальні засоби захисту, інструкції	Використання засобів захисту, спеціалізовані дії	Індивідуальні засоби захисту, контроль
Заводські аварії (механічні)	Виключення доступу до небезпечних зон, надання допомоги	Обмеження доступу до зони аварії, надання першої допомоги	Організація спеціалізованої допомоги, евакуація
Природні катастрофи	Спільна організація евакуації, безпечне розміщення	Мобільні групи для реагування, тимчасове розміщення	Оперативне реагування, забезпечення безпеки

Всі три компанії мають продуману систему сповіщення та евакуації працівників у разі пожежі. Відмінність полягає в автоматизації систем: Unilever використовує автоматичні системи сповіщення, а Nestlé та Danone надають велику увагу оперативній евакуації. В усіх компаніях розроблені спеціальні інструкції та засоби захисту для реагування на викиди токсичних речовин. Важливу роль грають індивідуальні засоби захисту та перевірка безпеки. У разі аварій усі компанії передбачають заходи для обмеження доступу до небезпечних зон, надання першої допомоги та організацію евакуації працівників. Усі компанії мають механізми для реагування на природні катастрофи, включаючи організацію евакуації та тимчасове розміщення працівників у безпечних місцях.

Отже, безпека в надзвичайних ситуаціях є важливою складовою частиною стратегії сталого розвитку харчових корпорацій. Її забезпечення включає належну підготовку персоналу, ефективне використання технологій для мінімізації екологічних ризиків та постійний моніторинг потенційних загроз, що дозволяє своєчасно реагувати на непередбачувані ситуації та знижувати негативний вплив на довкілля.

### **Висновки з розділу**

Технічні рішення, що стосуються безпеки під час проведення досліджень у сфері впливу харчових корпорацій на довкілля, є основою для забезпечення високих стандартів екологічної відповідальності та охорони праці. Вибір методів збору даних, зокрема моніторинг викидів, споживання ресурсів та зміни в постачальницьких ланцюгах, вимагає використання сертифікованого обладнання та сучасних інформаційних технологій для обробки великих обсягів даних. Використання автоматизованих систем моніторингу та звітності дозволяє оперативно відслідковувати стан довкілля та забезпечувати відповідність екологічним стандартам. Важливим є також

забезпечення безпеки праці на виробничих потужностях харчових корпорацій, де впроваджуються спеціальні програми безпеки та навчання для працівників, що допомагає знизити ризики виробничих травм.

Охорона праці в таких корпораціях є ключовим елементом їх діяльності, оскільки дотримання міжнародних стандартів безпеки не тільки запобігає нещасним випадкам, а й підвищує ефективність виробничих процесів. Компанії, як-от Nestlé, Unilever і Danone, активно впроваджують системи безпеки, які включають регулярні перевірки, оцінки ризиків і використання засобів індивідуального захисту. Забезпечення відповідності законодавчим вимогам, а також постійний контроль за безпекою робочих умов дозволяють гарантувати високі стандарти безпеки на всіх етапах виробничого процесу. Отже, технічні рішення, які впроваджуються харчовими корпораціями, не тільки забезпечують ефективність досліджень, але й знижують екологічний і виробничий ризик, що має важливе значення для сталого розвитку.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Актуальність дослідження стратегій сталого розвитку в харчових корпораціях, зокрема в контексті їхнього впливу на довкілля, зростає на фоні посилення екологічних викликів. Оскільки харчова промисловість має значний вплив на навколишнє середовище, впровадження сталих практик, таких як зменшення викидів CO<sub>2</sub>, ефективне використання водних ресурсів та оптимізація упаковки, стає необхідним елементом корпоративної стратегії. Гіпотеза дослідження про те, що інтеграція принципів ESG може значно знизити екологічний вплив і принести економічні вигоди, є актуальною для підприємств харчової галузі, зокрема для таких компаній, як Nestlé. Важливою проблемою є необхідність аналізу реальних практик сталого розвитку та їхнього економічного ефекту, що дасть можливість сформулювати рекомендації для удосконалення корпоративних стратегій.

У науковій літературі представлено широкий спектр підходів до впровадження сталих стратегій в діяльність харчових корпорацій. Сталий розвиток визначається як критичний фактор для досягнення екологічної стійкості підприємств харчової промисловості. Дослідження авторів, таких як О.С. Гринькевич та Т.І. Дем'яненко, підкреслюють важливість інноваційних технологій та екологічно відповідальних практик. Особливо значущими є інновації в управлінні водними та енергетичними ресурсами, переробка відходів і використання цифрових технологій для зменшення екологічного впливу. Важливу роль у цьому процесі відіграють також цифрові технології, які сприяють підвищенню енергоефективності та заощадженню ресурсів у харчовій промисловості.

На міжнародному рівні корпорації активно реалізують стратегії сталого розвитку, що включають інноваційні технології, відповідальне використання ресурсів та зменшення негативного впливу на довкілля. Приклад компанії Nestlé демонструє, що сталий розвиток дозволяє не тільки знижувати екологічний слід, але й підвищує конкурентоспроможність завдяки

покращенню корпоративної репутації. В Україні також активно розвиваються стратегії сталого розвитку в харчовій галузі, що сприяють зменшенню екологічного навантаження і адаптації до змін у законодавстві. Впровадження сталих практик на корпоративному рівні дозволяє підприємствам зберігати економічну ефективність і одночасно підвищувати рівень екологічної відповідальності.

Результати дослідження підтверджують важливість інтеграції стратегій сталого розвитку в діяльність харчових корпорацій. Впровадження інноваційних технологій, таких як енергоефективні та водозберігаючі технології, а також відповідальне управління ресурсами є ключовими факторами зниження екологічного впливу підприємств. Сталий розвиток не тільки допомагає зберігати довкілля, а й підвищує конкурентоспроможність корпорацій на міжнародному ринку. Тому для харчових корпорацій важливо досягти балансу між економічними, екологічними та соціальними аспектами діяльності, що дозволить забезпечити довгострокову стійкість і позитивний вплив на всіх зацікавлених осіб.

Підсумовуючи результати дослідження впливу діяльності харчової корпорації «Nestlé» на довкілля, слід зазначити, що компанія зробила значні кроки в напрямку зменшення екологічного впливу на навколишнє середовище, що видно з її екологічних звітів та політики сталого розвитку. Впровадження новітніх технологій, орієнтованих на збереження природних ресурсів і зниження викидів вуглецю, є важливим етапом на шляху до покращення екологічної стійкості. Однак, деякі проблеми, зокрема пов'язані з великою кількістю упаковки та утилізацією відходів, потребують подальшого вдосконалення і уваги. Це включає в себе розширення ініціатив по переробці упаковки і збільшення використання біорозкладних матеріалів.

Також слід зазначити, що хоча компанія досягла успіхів у зменшенні споживання енергії і води, енергоефективність виробництва та застосування відновлювальних джерел енергії залишаються ключовими напрямками для подальших досягнень. Для поліпшення ситуації важливо зберігати

стратегічний підхід до екологічної відповідальності, розвиваючи взаємодію з іншими підприємствами, що спеціалізуються на екологічних інноваціях, а також активно впроваджувати нові методи та технології для зменшення негативного впливу на довкілля. Враховуючи все вищезазначене, можна стверджувати, що діяльність корпорації «Nestlé» демонструє відданість принципам сталого розвитку, хоча необхідно продовжувати вдосконалення екологічних ініціатив на всіх етапах життєвого циклу продукції.

Діяльність харчових корпорацій має серйозний екологічний вплив на навколишнє середовище, і цей вплив включає забруднення води, ґрунтів, повітря та утворення великої кількості відходів. Важливою проблемою є велике споживання води та енергії на всіх етапах виробництва, що може створювати значний тиск на природні ресурси, особливо в країнах з обмеженими водними ресурсами. Зважаючи на це, харчова промисловість повинна активно працювати над зменшенням свого екологічного сліду, застосовуючи стратегії сталого розвитку.

Для того щоб зменшити екологічний вплив, харчові корпорації повинні впроваджувати інноваційні технології, які дозволяють мінімізувати використання природних ресурсів та знижувати рівень забруднення. Важливими є заходи з модернізації виробничих процесів, включаючи перехід до поновлювальних джерел енергії, зменшення викидів CO<sub>2</sub>, а також впровадження енергоефективних та водозберігаючих технологій.

Впровадження систем з переробки та повторного використання матеріалів є необхідним кроком для харчових корпорацій. Програми, спрямовані на зменшення відходів упаковки та на переробку пластика, можуть значно знизити екологічне навантаження та забезпечити більшу ефективність використання ресурсів. Це дозволяє зменшити негативний вплив на навколишнє середовище, зокрема, на океани та водні ресурси, які страждають від пластикового забруднення.

Стратегії сталого розвитку в харчовій промисловості не лише знижують екологічний вплив, але й підвищують корпоративну відповідальність

компаній. Важливим аспектом є також впровадження програм, що сприяють підвищенню екологічної свідомості серед споживачів та працівників. Це дозволяє сформувати більш стійке споживче середовище, де важливу роль відіграє відповідальність не тільки компаній, а й їхніх клієнтів.

У результаті, харчові корпорації мають великий потенціал для зменшення свого екологічного сліду, впроваджуючи ефективні стратегії сталого розвитку та екологічні ініціативи. Застосування сучасних методів оцінки екологічного впливу та ефективне управління природними ресурсами дозволяють досягти значного зменшення шкоди для навколишнього середовища, що позитивно позначається не лише на іміджі компаній, а й на їхній довгостроковій конкурентоспроможності.

ESG-звіт Nestlé за 2023 рік відображає вагомий прогрес компанії в досягненні сталих екологічних цілей. Серед основних досягнень варто відзначити зменшення викидів парникових газів, зокрема метану, що є важливим елементом стратегії компанії для зниження кліматичного впливу. Завдяки застосуванню інноваційних кормових добавок та поліпшеному управлінню гноєм, Nestlé змогла знизити метанові викиди у молочному виробництві, що є важливим кроком для зменшення парникового ефекту.

Не менш важливим є досягнення компанії в боротьбі з вирубкою лісів. За 2023 рік Nestlé значно посилсила зусилля щодо створення ланцюгів постачання без вирубки лісів для таких продуктів, як пальмова олія та какао, що підвищує її екологічну відповідальність. Цей крок є частиною більш масштабних зусиль компанії з відновлення екосистем і покращення стану біорізноманіття.

Важливою частиною стратегії компанії є також зменшення викидів за рахунок оптимізації енергоспоживання та вдосконалення транспортних процесів. Хоча компанія досягла значного прогресу у скороченні викидів від сільського господарства, увага також була приділена зниженню негативного впливу на навколишнє середовище через логістичні операції та енергетичні витрати.

Наслідки інноваційних змін у молочному виробництві мають далекосяжні перспективи для сталого розвитку. Зокрема, розробка нових кормових добавок для зменшення метану та зниження викидів N<sub>2</sub>O і CH<sub>4</sub> підтверджує ефективність комплексного підходу до екологічного управління. Це також демонструє відповідальність Nestlé перед своїми споживачами і партнерами.

Завдяки активній роботі над екологічною стійкістю та ініціативам щодо відновлення лісів і земель, Nestlé закріплює свою позицію серед найбільших гравців на ринку, орієнтуючись на покращення екологічної ситуації та досягнення сталих результатів. Ці ініціативи значно покращують репутацію компанії, яка прагне не тільки досягти бізнес-успіху, а й активно сприяти глобальному сталому розвитку.

Nestlé продовжує активно зменшувати свої викиди CO<sub>2</sub> та покращувати використання води у своїй діяльності, прагнучи стати лідером у забезпеченні сталого розвитку у харчовій промисловості. Компанія ставить перед собою амбітні цілі, зокрема досягнення нульових викидів до 2050 року, та вживає конкретних заходів, таких як розвиток регенеративних сільськогосподарських практик. Важливим аспектом є співпраця з іншими компаніями та організаціями, зокрема в рамках ініціатив, що сприяють відновленню біорізноманіття та захисту природних ресурсів. Завдяки впровадженню таких стратегій, Nestlé зміцнює свою позицію як відповідальна корпорація, що активно працює над забезпеченням сталого майбутнього не лише для свого бізнесу, а й для екосистеми в цілому.

Зменшення використання пластикових матеріалів є ключовим елементом сталого розвитку для сучасних компаній, і Nestlé активно працює над оптимізацією цього процесу. Суттєвим кроком для компанії є перехід до використання перероблених матеріалів, а також розвиток біорозкладних упаковок, що дозволяє не лише зменшити обсяги пластикових відходів, але й зробити упаковку більш безпечною для навколишнього середовища. Крім

того, зменшення товщини упаковки та мінімізація її обсягів дозволяють істотно знизити вплив на екологію.

Враховуючи стратегічні цілі компанії, у період з 2021 по 2024 рік Nestlé продовжує впроваджувати інновації у виробництво, знижуючи кількість пластикових упаковок та підвищуючи частку переробленого пластику в складі упаковок. Прогнозоване зниження використання пластикових упаковок до 2,8 мільярдів одиниць у 2024 році при одночасному зростанні використання переробленого матеріалу до 30% є доказом того, що компанія активно працює над своїми цілями сталого розвитку.

Незважаючи на успіхи, досягнуті за останні роки, важливо продовжити інвестувати в нові технології та співпрацювати з іншими гравцями на ринку для створення ефективних стандартів для пакування. Тільки так компанія зможе продовжувати зменшувати свій екологічний слід, підвищуючи ефективність переробки та збереження природних ресурсів.

Технічні рішення в галузі гігієни праці та виробничої санітарії мають велике значення для забезпечення безпеки на виробництвах харчових корпорацій. Забезпечення чистоти на виробничих лініях, вентиляція, системи очищення повітря та моніторинг мікроклімату допомагають створювати здорові умови для працівників і захищати навколишнє середовище. Особливо важливою є організація ефективних систем обробки води та утилізації відходів, що дозволяють мінімізувати екологічне навантаження. Використання сучасних засобів захисту для працівників, таких як маски, рукавички і спецодяг, є обов'язковим елементом для запобігання контакту з шкідливими речовинами, що також знижує ризики виникнення професійних захворювань.

Застосування еко-ефективних виробничих процесів є важливим елементом стратегії сталого розвитку харчових корпорацій. Відмова від шкідливих хімічних речовин, оптимізація витрат ресурсів і ретельний моніторинг гігієнічних стандартів допомагають не лише поліпшити умови праці, а й значно зменшити негативний вплив на довкілля. Всі ці технічні

рішення сприяють досягненню високих стандартів гігієни праці та відповідальності за екологічні наслідки, що є важливими аспектами корпоративної соціальної відповідальності сучасних корпорацій. Тому інвестиції в сучасні технології, які дозволяють впроваджувати найкращі практики гігієни і санітарії, є необхідним кроком для підтримки високого рівня якості та безпеки на підприємствах.

Надзвичайні ситуації, пов'язані з діяльністю харчових корпорацій, можуть включати техногенні аварії, забруднення водних і земельних ресурсів, а також інциденти з використанням небезпечних хімічних речовин або пожежі. Для ефективного реагування на ці ситуації корпораціям необхідно мати розроблені системи безпеки та аварійного реагування, що включають спеціалізовані плани дій, тренування працівників і регулярні перевірки готовності до надзвичайних ситуацій. Системи моніторингу, що забезпечують своєчасне виявлення потенційних загроз, дозволяють оперативно реагувати на зміни в навколишньому середовищі та мінімізувати ризики для працівників і громади.

Особлива увага повинна приділятися розвитку систем екологічного моніторингу і прогнозування ризиків для довкілля, які допомагають вчасно виявити небезпеки і попередити серйозні наслідки. Для цього компанії використовують інноваційні технічні рішення, що дозволяють постійно відслідковувати стан навколишнього середовища, включаючи рівень забруднення води, ґрунту та атмосфери. Реалізація таких заходів сприяє не тільки підвищенню рівня безпеки, але й зниженню екологічних та соціальних ризиків, що є важливим елементом в стратегії сталого розвитку компаній. Застосування комплексних технічних рішень для забезпечення безпеки в надзвичайних ситуаціях є необхідним для ефективної роботи сучасних харчових корпорацій та збереження довкілля.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Харчові корпорації повинні впроваджувати ефективні стратегії екологічного моніторингу для оцінки та зменшення впливу на навколишнє середовище. Це включає в себе регулярний моніторинг викидів забруднювальних речовин, використання енергозберігаючих технологій і контроль за якістю води та повітря. Такі стратегії дозволяють не лише дотримуватись екологічних стандартів, а й зменшувати ризики забруднення навколишнього середовища, що є важливою складовою сталого розвитку компанії. Важливо, щоб компанії розробили план дій на випадок екологічних інцидентів, що дозволить оперативно реагувати на будь-які загрози для довкілля.

Для зниження негативного впливу на довкілля харчові корпорації повинні активно інвестувати в сталий розвиток через використання ресурсів з максимальною ефективністю. Наприклад, впровадження циркулярної економіки, що передбачає повторне використання і переробку відходів, допоможе зменшити витрати ресурсів і знизити обсяги відходів. Крім того, для скорочення викидів парникових газів компанії можуть перейти на використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячні панелі та вітрові турбіни. Застосування таких рішень сприятиме не лише зменшенню екологічного впливу, але й поліпшенню репутації компанії серед споживачів і партнерів.

Харчові корпорації повинні активно впроваджувати соціальну відповідальність, зокрема шляхом забезпечення безпеки та добробуту своїх працівників. Важливо не лише забезпечити належні умови праці, але й створювати програми для підвищення екологічної свідомості серед співробітників. Такі програми можуть включати навчання з безпеки, охорони навколишнього середовища та відповідального використання ресурсів. Крім того, для підтримки стійкості ланцюга постачань, компанії можуть вибирати

постачальників, які дотримуються принципів сталого розвитку і мають сертифікати відповідності екологічним стандартам.

Для досягнення довгострокової стабільності харчові корпорації повинні орієнтуватися на розробку інноваційних продуктів, що відповідають вимогам сталого розвитку. Це можуть бути продукти з меншим вуглецевим слідом, які використовують екологічно чисті інгредієнти, а також пакувальні матеріали, які підлягають вторинній переробці або біорозкладні. Сталий розвиток також передбачає підтримку місцевих виробників і органічного сільського господарства, що знижує вплив на довкілля, зокрема на ґрунти та водні ресурси. Стратегічний розвиток таких інновацій може стати конкурентною перевагою для корпорацій на ринку, що орієнтується на екологічну стійкість.

Не менш важливим є налагодження відкритого діалогу з громадськістю та іншими зацікавленими сторонами щодо впливу на довкілля. Харчові корпорації повинні публічно звітувати про свої досягнення в галузі екологічної відповідальності через регулярні звіти про сталий розвиток, а також проводити консультації з екологами та місцевими громадами. Це дозволить створити прозорі механізми контролю та покращити взаємодію з громадськістю, забезпечуючи зворотній зв'язок та врахування суспільних інтересів у процесах прийняття рішень.

## ВИКОРИСТАНІ ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. Аналіз сталого розвитку: глобальний і регіональний контексти: монографія. Міжнар. рада з науки (ICSU) та ін.; наук. кер. проекту М. З. Згуровський. Київ : НТУУ «КПІ», 2014. Ч. 2. Україна в індикаторах сталого розвитку (2013). 172 с.
2. Бакаляр Д. Г. Вплив розвитку обліково-економічних систем на економічну безпеку підприємств в залежності від циклічності економічних процесів. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2022. № 9. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-9-8390> (дата звернення: 01.12.2024).
3. Брижань І. А. Умови та чинники переходу України до моделі сталого розвитку. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. № 1. С. 128-133.
4. Гайдай А. Г. Економіка промисловості: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2023. 480 с.
5. Горобінська І. В. Механізм управління економічним розвитком автотранспортного підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2022. № 9. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-9-8272> (дата звернення: 01.12.2024).
6. Гринькевич О.С., Садова У.Я., Матковський С.О. та ін. Нова економіка пластмас: потенціал, технології, стимули: аналіт. доп. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, НУ «Львівська політехніка». 2022. 72 с.
7. Дем'яненко Т. І. Сталий розвиток вітчизняних підприємств в сучасних економічних умовах. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2020. Т. 31 (70). № 2 (1). С. 185–188.
8. Дем'яненко Т. І. Механізм забезпечення сталого розвитку промислових підприємств України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2023. Випуск 46. С. 16-19.

9. Дем'яненко Т., Яковенко І. Реінжиніринг бізнес-процесів як сучасний метод управління стратегічними змінами на підприємстві. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2022. № 14(28). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/478/> (дата звернення: 01.12.2024).

10. Дідух С. М. Стратегія сталого розвитку підприємств з виробництва харчових продуктів та напоїв. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4588> (дата звернення: 01.12.2024).

11. Дунська А. Р., Письмена У. Є. Формування інноваційного механізму підприємства на засадах сталого розвитку. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8443> (дата звернення: 01.12.2024).

12. Екодія. URL: <https://ecoaction.org.ua/> (дата звернення: 01.12.2024)

13. ЕкоСистема: національна онлайн-платформа, яка містить актуальну інформацію про стан довкілля. URL: <https://eco.gov.ua/> (дата звернення: 01.12.2024)

14. Зубкова А. Б., Макаренко А. Б., Місюня Р. М., Майгурова Д. С., Водяхіна М. О., Ігнатова А. А. Вибір між сталим розвитком та корпоративною соціальною відповідальністю у міжнародному бізнесі. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Збірник наукових праць*. 2022. № 3-4. С. 81-93.

15. Іванов В. В., Костенко В. В., Столярчук В. М. Харчова промисловість України: сучасний стан та перспективи розвитку. Київ, 2022. 264 с.

16. Карковська В., Дзюрах Ю. Цифрова трансформація харчової промисловості: управлінський аспект. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. №4 (18). С. 66-78.

17. Купріна Н. М., Баранюк Х. О. Технологічне підприємництво як інструмент розвитку виробництва та ефективності діяльності в харчовій промисловості. *Економіка харчової промисловості*. 2022. Т. 14, вип. 2. С. 29-35.

18. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/slider/mindovkilliya-zapustylo-zastosunok-ekozagroza-ta-zaprophuye-ukrayintsiv-vstupaty-do-ekologichnogo-bataljonu/> (дата звернення: 01.12.2024)
19. Офіційний сайт Nestlé. URL: <https://www.nestle.com/> (дата звернення: 01.12.2024)
20. Офіційний сайт Nestlé в Україні. URL: <https://www.nestle.ua/> (дата звернення: 01.12.2024)
21. Пилипенко С. Стратегічне управління підприємством на засадах концепції сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2020. № 21. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/33> (дата звернення: 01.12.2024).
22. Плахотнік О. О. Механізм забезпечення сталого розвитку промисловості України в умовах нестабільної геополітичної ситуації. URL: 10.32702/2307-2105-2020.3.3 (дата звернення: 01.12.2024).
23. Попадинець Н.М. Використання стратегічного планування для забезпечення ефективної діяльності підприємств харчової промисловості. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. Львів. 2018. Вип. 2(130). С. 82-85.
24. Попадинець Н. М. Стратегічне планування економічного розвитку підприємства харчової промисловості: зарубіжний досвід. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія економіка*. Суми, 2018. Випуск 4. С. 132-136.
25. Порудєєва Т. В., Ткаченко М. О., Крамаренко А. Ю. Концепція сталого розвитку регіону. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Випуск 6(11). С.356-359.
26. Руда М. В., Мазурик М. М. Співпраця України та ЄС у сфері сталого розвитку: огляд перспектив. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3. С. 204-211.

27. Сембай Н. М. Актуальні інновації у галузі харчової промисловості України. I Міжнародна науково-практична дистанційна конференція MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE. 17-19 квітня 2022 р. у м. Львів, Україна. SPC «Sci-conf.com.ua», Lviv, Ukraine. 2022. С. 1252-1257.

28. Сембай Н. М. Конкурентноспроможність як умова ефективного розвитку харчової промисловості. Міжнародна науково-практична конференція «Наука, освіта і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики» 10 березня 2023 року в м. Кропивницький, Україна. Секція Економічні науки. URL: <http://www.economics.in.ua> (дата звернення: 01.12.2024)

29. Сембай Н. М. Модернізація галузі харчової промисловості у контексті сталого розвитку України: публічно-управлінський аспект. *Демократичне врядування*. 2021. № 2(28). С. 84-92.

30. Сембай Н. М. Принципи управління харчовою промисловістю в контексті євроінтеграції України. *Розвиток публічного управління в контексті європейської інтеграції України*: матер. наук.-практ. конф. (28 квітня 2023 р., м. Львів). Львів: НУ «Львівська політехніка», 2023. 222 с.

31. Сембай Н. М. Проблеми забезпечення сталого розвитку держави у контексті розвитку харчової промисловості. *Перспективи розвитку науки і практики публічного управління України в пост воєнний період. Секція «Проблеми та завдання забезпечення сталого розвитку держави, регіонів і територіальних громад»*. Національний університет «Львівська політехніка». Навчально-науковий інститут державного управління. 12 травня 2022 року. С. 6.

32. Сембай Н. М. Стратегії харчової промисловості в ринкових умовах: особливості формування пріоритетів. *IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates* „&quot;. 23-24 лютого 2023 року. Секція Public administration sciences. URL: <http://www.wayscience.com/wp->

<content/uploads/2023/03/4-Conference-Proceedings-February-23-24-2023.pdf>

(дата звернення: 01.12.2024)

33. Сембай Н. М. Сучасні стратегії інноваційного бізнесу в системі харчової промисловості України. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. №1 (314). С. 285-289.

34. Сембай Н. М. Харчова промисловість України у контексті цілей сталого розвитку. *Проблеми регіонального та місцевого розвитку : матер. наук. конф. Молодих учених* (22 грудня 2021 р., м. Львів) / за наук. ред. д.е.н., доц. Є.Г. Матвіїшина. Львів : ННІ державного управління Національного університету «Львівська політехніка», 2021. С. 32-35.

35. Середюк Ю. М., Хринюк О. С. Управління підприємствами на засадах сталого розвитку з метою забезпечення їх довгострокової конкурентоспроможності. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9588> (дата звернення: 01.12.2024).

36. Слободенюк О. Перспективи розвитку харчової промисловості України. *Агросвіт*. 2023. № 6. С. 25-28.

37. Степаненко Т. О. Теоретичні та методичні засади сталого розвитку підприємства. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія економіка і управління*. 2020. №6. С. 136-141.

38. Стеців І. С., Дзюрах Ю. М. Проблеми харчової промисловості України та їх вплив на ефективність економічного механізму державного управління продовольчою безпекою: освітній аспект. *Інвестиції: практика та досвід*. Випуск 8. 2023. С. 205-212.

39. Хаустова В. Є., Омаров Ш. А. Концепція сталого розвитку як парадигма розвитку суспільства. *Проблеми економіки*. 2018. № 1. С. 265-273.

40. Чайковський І. А. Механізми забезпечення сталого розвитку сільськогосподарських підприємств. *Інноваційна економіка*. 2018. № 6. С. 108-114.

41. Шашина М. В., Мосійчук Д. О. Параметричні характеристики сталого розвитку підприємства. *Електронне наукове фахове видання*

«Ефективна економіка». 2022. № 3. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3\\_2022/4.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2022/4.pdf) (дата звернення: 01.12.2024).

42. Шашина М. В., Мосійчук Д. О. Параметричні характеристики сталого розвитку підприємства. *Ефективна економіка*. 2022. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10049> (дата звернення: 01.12.2024).

43. Шашина М. В., Недзельський А. О. Взаємозв'язок організаційно-економічного механізму забезпечення прибутковості та сталого розвитку. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2023. № 21 (3(52)). С. 298–309.

44. Шевчук В. Я. Про концепцію переходу України до сталого розвитку. *Проблеми сталого розвитку України*. Київ: «БМТ», 2021. С.42-55.

45. Шимановська-Діанич Л. М., Гайденко Є. С. Стратегія інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості України. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки*. 2018. № 2. С. 15–24

46. Шимановська-Діанич Л. М., Шкробот М. В., Бережна Ю. Г., Гнатенко І. А. Стратегічні орієнтири в плануванні діяльності інноваційно-активного підприємства в умовах удосконалення податкової політики, інвестиційних ризиків та управління змінами в знаннєвій економіці. *Формування ринкових відносин в Україні. Збірник наукових праць*. 2022. № 1 (228). С. 117-125.

47. Шубравська О. В. Сталий економічний розвиток: концепції та напрями дослідження. *Економіка України*. 2020. № 1. С. 36-42.

48. Яновська В., Парфентьева О. Концепція сталого розвитку в економічних дослідженнях: кількісний та лексико-семантичний вимір. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 2. Том 2. С. 186-195.

49. Creating Shared Value and Sustainability Report 2023. Advancing regenerative food systems at scale. URL:

<https://www.nestle.com/sites/default/files/2024-02/creating-shared-value-sustainability-report-2023-en.pdf> (дата звернення: 01.12.2024)

50. Snacking Made Right 2023 ESG Report. URL: <https://www.mondelezinternational.com/assets/Snacking-Made-Right/SMR-Report/2023/2023-MDLZ-Snacking-Made-Right-ESG-Report.pdf> (дата звернення: 01.12.2024)

51. World's Largest Repository of Sustainability Reports. URL: <https://sustainabilityreports.com/> (дата звернення: 01.12.2024)

52. Deloitte 2024 CxO Sustainability Report. URL: <https://www.deloitte.com/global/en/issues/climate/cxo-sustainability-report.html> (дата звернення: 01.12.2024)

53. Working with industry and academia to enhance economic security and improve our quality of life. URL: <https://www.nist.gov/> (дата звернення: 01.12.2024)

54. Powering Stores | Winning Customers. URL: <https://www.rush.ph/> (дата звернення: 01.12.2024)

55. Optimize Operations with AI-Powered Planning and Scheduling that Aligns Supply & Demand. URL: <https://www.planettogether.com/> (дата звернення: 01.12.2024)

56. How the 2024 Women in Supply Chain Forum Broke Glass Ceilings. URL: <https://www.foodlogistics.com/> (дата звернення: 01.12.2024)

57. What has COP29 taught us about building sustainable food systems? URL: <https://www.foodbev.com/> (дата звернення: 01.12.2024)

58. Sustainable Development Report 2022. From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. URL: <https://dashboards.sdgindex.org/profiles/ukraine> (дата звернення: 01.12.2024).

59. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата звернення: 01.12.2024).

60. Steven M. Schnell. Food miles, local eating, and community supported agriculture: Putting local food in its place. URL:

<https://www.researchgate.net/publication/257511461> Food miles local eating and community supported agriculture Putting local food in its place (дата

звернення: 01.12.2024)

## ДОДАТКИ

## Додаток А

About  
Nestlé**270 000**Employees across  
all our operations**188**

Countries we sell in

**93.0**

Billion

Group sales in CHF

COMMITMENT	KEY PERFORMANCE INDICATOR	2021	2022	2023
We aim to reduce our greenhouse gas (GHG) emissions by 20% by 2025 and 50% by 2030 from 2018 levels, on the road to net zero by 2050 at the latest	Net reduction of GHG emissions vs. 2018 baseline <sup>1</sup> (%)	–	–	<b>13.58%</b>
We aim to achieve and maintain 100% assessed deforestation-free primary supply chains (for meat, palm oil, pulp and paper, soy and sugar) by 2022 and 2025 for cocoa and coffee	Primary supply chains for meat, palm oil, pulp and paper, soy and sugar assessed as deforestation-free (%)	97.2%	99.1%	<b>97.9%</b>
	Primary supply chains for cocoa and coffee + meat, palm oil, pulp and paper, soy and sugar assessed as deforestation-free (%)	–	–	<b>93.4%<sup>2</sup></b>
By 2025, we aim for 20% of our key ingredients to be sourced from farmers adopting regenerative agricultural practices, and 50% by 2030	Key ingredients sourced from farmers adopting regenerative agricultural practices <sup>3</sup> (%)	n/a	6.8%	<b>15.2%</b>
We aim to reduce water use in our factories by 6 million m <sup>3</sup> between 2021 and 2023	Water use reduction in factories (million m <sup>3</sup> )	2.30	2.38	<b>3.00</b>
By 2030, we aim for 100% of key ingredient <sup>4</sup> volumes to be Responsibly Sourced <sup>5</sup>	Key Ingredients Responsibly Sourced (%)	16.3%	22% <sup>6</sup>	<b>36.2%</b>
	Number of servings of affordable nutrition with micronutrient fortification (MNF) (billions)	128.4 <sup>7</sup>	129.2	<b>127.6</b>
By 2025, we aim to design above 95% of our plastic packaging for recycling and continue to work toward 100% being recyclable or reusable	Plastic packaging designed for recycling (%)	74.9%	81.9%	<b>83.5%</b>
By 2025, we aim to reduce virgin plastics by one third, versus our 2018 baseline	Virgin plastic reduction versus 2018 baseline (%)	8.1%	10.5%	<b>14.9%</b>
By 2030, our ambition is to help 10 million young people around the world have access to economic opportunities	Millions of young people around the world with access to economic opportunities since 2017	3.8	5.6	<b>7.7<sup>8</sup></b>
	Management positions held by women (%)	–	–	<b>46.4%<sup>9</sup></b>

## Our governance and implementation structure

### BOARD OF DIRECTORS

The Board is responsible for the Company’s strategy and organization and provides oversight over its financial and non-financial performance and reporting. The Board approves the Company’s ESG & Sustainability Strategy and approves its CSV and Sustainability Report for submission to the Annual General Meeting.

### BOARD COMMITTEES

#### Sustainability Committee (SC)

The SC has oversight over the structure and content of the Company’s ESG & Sustainability reporting and validates that the overall approach is in line with the Company’s strategy.

#### Audit Committee (AC)

The AC has oversight over the accuracy of the Company’s financial and ESG & Sustainability reporting.

### EXECUTIVE BOARD

The Company’s Executive Board is responsible for the execution of the Company’s ESG & Sustainability Strategy, which includes ensuring compliance with mandatory reporting obligations.

### CREATING SHARED VALUE (CSV) COUNCIL

The CSV Council is an external advisory body that advises senior management on a range of sustainability issues.

### ESG & SUSTAINABILITY COUNCIL

The ESG & Sustainability Council provides strategic leadership and execution support, and drives the implementation of Nestlé’s ESG & Sustainability Strategy, including our 2050 Net Zero Roadmap, ensuring focus and alignment.

#### Scope:

- 2050 net zero
- Sustainable Packaging
- Water
- Responsible Sourcing
- Upstream Human Rights
- Communications
- Advocacy
- Systems and Reporting

#### Key:

- ▶ Approves
- ◀ Reports
- ▶ Advises