

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Факультет автоматизації, промислової інженерії та екології

Кафедра екології та технології рослинних полімерів

До захисту допущено:

Завідувач кафедри

_____ Віта ГАЛИШ

«___» червня 2026 р.

Дипломний проєкт

на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою «Екологічна безпека»

спеціальності 101 «Екологія»

**на тему: «Імплементація стандарту ESG-звітності ESRS як інструмент
забезпечення екологічної безпеки в компанії МХП»**

Виконав:

студент IV курсу, групи ЛЕ-21

Гребешков Нікіта Костянтинович

Керівник:

PhD, асистент

Крижановська Яна Павлівна

Консультант з охорони праці:

к.т.н., ст.викладач

Ковтун Андрій Іванович

Рецензент:

PhD, ст.викладач

Громнадська Марина Олександрівна

Засвідчую, що у цьому дипломному
проєкті немає запозичень з праць інших
авторів без відповідних посилань.

Студент _____

Київ – 2026 року

Пояснювальна записка

до дипломного проєкту

на тему: «Імплементація стандарту ESG-звітності ESRS як інструмент
забезпечення екологічної безпеки в компанії МХП»

Київ – 2026 року

ВІДОМІСТЬ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

№ з/п	Формат	Позначення	Найменування	Кількість листів	Примітка
1	A4		Завдання на дипломний проєкт	2	
2	A4	ДП ЛЕ2102. 00.000 ПЗ	Пояснювальна записка	92	
3	A1	ДП ЛЕ2102. 01.000 ТК	Методологія розрахунку обсягу викидів Score 1	1	
4	A1	ДП ЛЕ2102. 02.000 ТК	Методологія розрахунку обсягу викидів Score 2	1	
5	A1	ДП ЛЕ2102. 03.000 ТК	Методологія розрахунку обсягу викидів Score 3	1	
6	A1	ДП ЛЕ2102. 04.000 ТК	Алгоритм підготовки нефінансової звітності за стандартами ESRS	1	

				ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ		
	ПІБ	Підп.	Дата			
Розробн.	Гребешков Н.К.			Відомість дипломного проєкту	Лист	Листів
Керівн.	Крижановська Я.П.				1	92
Консульт.	Ковтун А.І.				КПІ ім. Ігоря Сікорського Каф. ЕтаРП Гр. ЛЕ-21	
Н/контр.						
Зав.каф.	Галиш В.В.					

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Факультет автоматизації, промислової інженерії та екології
Кафедра екології та технології рослинних полімерів
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Спеціальність – 101 «Екологія»
Освітньо-професійна програма «Екологічна безпека»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Віта ГАЛИШ

«___» червня 2026 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проєкт студенту

Гребешкову Нікіта Костянтиновичу

1. Тема проєкту «Імплементація стандарту ESG-звітності ESRS як інструмент забезпечення екологічної безпеки в компанії МХП», керівник проєкту Крижановська Яна Павлівна, к.т.н., асистент, затверджені наказом по університету від «19» Травня 2026 р. №1817-С
2. Термін подання студентом проєкту _____
3. Вихідні дані до проєкту: Обсяги споживання паливно-енергетичних ресурсів підприємством (Score 1): 1) природний газ – 1 636 974 МВт·год; 2) суміш палив та нафти – 588 327 МВт·год; 3) вугілля – 7 МВт·год; 4) інші викопні джерела (інші нафтопродукти) – 712 МВт·год; національні коефіцієнти емісії CO₂: природний газ – 55,7 т/ТДж; дизельне паливо – 73,7 т/ТДж; вугілля – 94,5 т/ТДж; інші нафтопродукти – 73,3 т/ТДж; потенціал глобального потепління (GWP) за AR5: для CH₄ – 28; для N₂O – 265; обсяги спожитої покупної електроенергії з мережі для розрахунку непрямих енергетичних викидів (Score 2); вихідні дані операційної діяльності та логістики в ланцюжку створення вартості для розрахунку інших непрямих викидів (Score 3).
4. Зміст пояснювальної записки: вступ, перелік умовних скорочень, аналіз нормативно-законодавчої бази у сфері нефінансової звітності (ESRS) та екологічної безпеки, загальна характеристика об'єкта дослідження (компанії

МХП) та її екологічної політики, методологія та вихідні дані для оцінки вуглецевого сліду, розрахунок прямих викидів парникових газів (Score 1), розрахунок непрямих енергетичних (Score 2) та інших непрямих викидів парникових газів (Score 3), аналіз результатів дослідження, охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях, висновки, список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслеників, плакатів, презентацій тощо): алгоритм проведення оцінки вуглецевого сліду підприємства; схема методології розрахунку прямих викидів парникових газів (Score 1); схема методології розрахунку непрямих енергетичних викидів парникових газів (Score 2); схема методології розрахунку інших непрямих викидів парникових газів (Score 3);

6. Консультанти розділів проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Ковтун А.І., ст.викл., к.т.н.		

7. Дата видачі завдання _____

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проєкту	Термін виконання етапів проєкту	Примітка
1	Літературний огляд щодо впровадження нефінансової звітності (ESRS, GRI) та екологічної безпеки	18.05 – 20.05	Виконано
2	Загальна характеристика об'єкта дослідження (компанії МХП) та аналіз її екологічної політики	21.05 – 22.05	Виконано
3	Аналіз нормативно-законодавчої бази та вимог стандартів ESRS (зокрема E1 Climate Change)	23.05 – 25.05	Виконано
4	Збір, аналіз та конвертація вихідних даних підприємства для оцінки вуглецевого сліду	26.05 – 27.05	Виконано
5	Розрахунок прямих викидів парникових газів (Score 1) від операційної діяльності за методологією IPCC	28.05 – 30.05	Виконано
6	Розрахунок непрямих енергетичних (Score 2) та інших непрямих викидів (Score 3)	31.05 – 01.06	Виконано
7	Аналіз результатів та розробка рекомендацій щодо декарбонізації згідно з вимогами ESRS	02.06 – 03.06	Виконано
8	Розробка розділу «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях»	До 04.06.2026	Виконано

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проєкту	Термін виконання етапів проєкту	Примітка
9	Оформлення пояснювальної записки та перевірка на унікальність тексту	До 05.06.2026	Виконано
10	Оформлення графічної частини (презентації) проєкту та підготовка до захисту	До 07.06.2026	Виконано

Студент

Нікіта ГРЕБЕШКОВ

Керівник

Яна КРИЖАНОВСЬКА

АНОТАЦІЯ

Дипломний проєкт: 92 ст., 2 табл., 20 джерел.

Мета даного проєкту: розробка та наукове обґрунтування імплементації Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS) як інструменту забезпечення екологічної безпеки компанії МХП, на основі комплексної оцінки та математичного розрахунку її вуглецевого сліду. Дипломний проєкт містить наступні складові: пояснювальна записка та графічний матеріал. До пояснювальної записки входять такі розділи: вступ, аналіз нормативно-законодавчої бази у сфері нефінансової звітності, загальна характеристика компанії МХП, розрахунок викидів парникових газів (Score 1, 2 та 3), аналіз результатів розрахунку, охорона праці.

В розділі аналізу нормативно-законодавчої бази наведена основна інформація про сучасні європейські підходи до кліматичної звітності, вимоги стандартів ESRS (зокрема E1 Climate Change) та інтеграцію екологічних цілей у корпоративне управління; розділ загальної характеристики компанії МХП містить інформацію про операційну діяльність підприємства, його екологічну політику та існуючі практики; розділ з розрахунками викидів парникових газів містить вихідні дані підприємства, конвертацію енергетичних показників та детальні розрахунки величин прямих викидів від операційної діяльності (Score 1), непрямих енергетичних викидів (Score 2), а також інших непрямих викидів у ланцюжку створення вартості (Score 3) з визначенням загальної маси діоксиду вуглецю. Розділ з охорони праці направлений на виявлення найважливіших факторів небезпеки для працівників підприємства та методів їх усунення і попередження у процесі виробничої діяльності.

НЕФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ, СТАНДАРТИ ESRS, ВУГЛЕЦЕВИЙ СЛІД, ПАРНИКОВІ ГАЗИ, ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, SCORE 1, КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ, ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ			
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	Анотація	Літ.	Арквш	Арквшів
Розроб.		Гребешков						
Перевір.		Крижановська					7	92
Реценз.						НТУУ "КПІ"		
Н. контр.								
Затверд.								

ABSTRACT

Diploma project: 92 pages, 2 tables, 20 references.

The purpose of this project is the development and scientific justification of the implementation of the European Sustainability Reporting Standards (ESRS) as a tool for ensuring the environmental safety of the MHP company, based on a comprehensive assessment and mathematical calculation of its carbon footprint. The diploma project consists of the following components: an explanatory note and graphical materials. The explanatory note includes the following sections: introduction, analysis of the regulatory and legislative framework in the field of non-financial reporting, general characteristics of the MHP company, calculation of greenhouse gas emissions (Scope 1, 2, and 3), analysis of calculation results, and occupational health and safety.

The section on the analysis of the regulatory and legislative framework provides essential information on modern European approaches to climate reporting, the requirements of the ESRS standards (in particular, E1 Climate Change), and the integration of environmental goals into corporate governance; the section on the general characteristics of the MHP company contains information about the enterprise's operational activities, its environmental policy, and existing practices; the section on greenhouse gas emissions calculations contains the enterprise's initial data, the conversion of energy indicators, and detailed calculations of direct emissions from operational activities (Scope 1), indirect energy emissions (Scope 2), as well as other indirect emissions in the value chain (Scope 3), determining the total mass of carbon dioxide. The occupational health and safety section is aimed at identifying the most critical hazard factors for the enterprise's employees and methods for their elimination and prevention during production activities.

NON-FINANCIAL REPORTING, ESRS STANDARDS, CARBON FOOTPRINT, GREENHOUSE GASES, ENVIRONMENTAL SAFETY, SCOPE 1, CLIMATE CHANGE, DECARBONIZATION.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ			
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	Анотація	Літ.	Арквш	Арквшів
Розроб.		Гребешков						
Перевір.		Крижановська					8	92
Реценз.						НТУУ "КПІ"		
Н. контр.								
Затверд.								

ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
1. ОГЛЯД ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	12
1.1 Законодавство у сфері сталого розвитку.....	12
1.2 Опис ESRS.....	21
1.3 Екологічна стратегія МХП, аналіз та характеристика запроваджених заходів енергоефективності.....	38
1.4 Динаміка впливу діяльності МХП за період 2023-2025 року.....	49
1.4.1 Суттєвість впливу МХП на навколишнє середовище (Inside-Out).....	50
1.4.2 Фінансова суттєвість (Outside-In).....	54
2. МЕТОДОЛОГІЯ РОЗРАХУНКУ.....	58
2.1 Методологія розрахунку прямих викидів парникових газів (SCOPE 1).....	58
2.2 Методологія розрахунку непрямих викидів парникових газів (SCOPE 2).....	62
2.3 Методологія розрахунку інших непрямих викидів парникових газів (SCOPE 3).....	65
3. РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ.....	69
2.1 Методологія розрахунку прямих викидів парникових газів (SCOPE 1).....	69
2.2 Методологія розрахунку непрямих викидів парникових газів (SCOPE 2).....	72
2.3 Методологія розрахунку інших непрямих викидів парникових газів (SCOPE 3).....	72
4. АЛГОРИТМ ПІДГОТОВКИ НЕФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ЗА СТАНДАРТАМИ ESRS.....	76
5. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	81
5.1 Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).....	81
5.2 Протипожежна безпека.....	84
5.3 Профілактика захворювань і санітарно-гігієнічні умови.....	86
ВИСНОВКИ.....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	90

ВСТУП

Промислові революції XVIII-XX століть стали основою для глобального технічного прогресу, який докорінно змінив низку сфер діяльності людини, спричинив стрімке економічне зростання та створив сучасну техногенну цивілізацію.

Однак, з часом стало очевидним, що позитивний ефект має свої негативні наслідки, а саме: надмірний антропогенний вплив ставить під загрозу можливість нормального функціонування, розвитку та відтворення екосистем та земної біосфери.

Розуміння фактичних та потенційних наслідків спонукало суспільство до винайдення рішень, які забезпечуватимуть попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей – екологічну безпеку.

У сучасних умовах глобалізації екологічний аспект набуває особливої актуальності через загострення екологічних проблем у зв'язку зі зміною клімату, виснаженням природних ресурсів, забрудненням довкілля, а також наслідками воєнних дій, які суттєво впливають на стан навколишнього середовища та якість життя людини.

Свідомий підхід видобувних та виробничих підприємств до провадження своєї діяльності у спосіб, який має найменший вплив на довкілля, базується, серед іншого, на законодавчих вимогах, глобальній та локальній політиці у сфері екологічної безпеки.

Одним із ключових сучасних інструментів забезпечення екологічної безпеки є впровадження принципів ESG (Environmental, Social, Governance), які передбачають інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських аспектів у діяльність суб'єктів господарювання. Особливу роль у цьому процесі відіграє ESG-звітність, яка забезпечує прозорість діяльності підприємств, підвищує їх підзвітність та сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Міжнародні стандарти ESG-звітності формують єдині підходи до розкриття компаніями нефінансової інформації. У свою чергу, Європейський

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк. 10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Союз активно впроваджує обов’язкові вимоги до такої звітності, зокрема через Директиву щодо корпоративної звітності про сталий розвиток (CSRD), що створює нові виклики та можливості для України в контексті євроінтеграції, важливою частиною якої є ESRS (European Sustainability Reporting Standards).

Актуальність теми зумовлена необхідністю дослідження процесів вдосконалення законодавства України та Європейського Союзу, зокрема імплементації міжнародних стандартів ESG-звітності (ESRS) як ефективного інструменту забезпечення екологічної безпеки.

Метою роботи є комплексний аналіз імплементації нефінансової звітності за стандартом ESRS як інструмента екологічної безпеки на прикладі міжнародного агроіндустріального холдингу «МХП».

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- дослідити теоретичні основи сталого розвитку;
- розкрити сутність концепції ESG (ESRS) та її значення;
- проаналізувати міжнародні стандарти ESG-звітності (ESRS);
- дослідити вимоги Європейського Союзу щодо нефінансової звітності;
- охарактеризувати стан законодавства України у відповідній сфері;
- визначити проблеми та перспективи імплементації ESG-стандартів в Україні.

Об’єктом дослідження є суспільні відносини у сфері забезпечення сталого розвитку та екологічної безпеки.

Предметом дослідження є імплементація міжнародних стандартів ESG-звітності (ESRS) міжнародного агроіндустріального холдингу «МХП».

Методи дослідження: загальнонаукові та спеціально-юридичні методи, зокрема аналіз, порівняльно-правовий метод, системний підхід.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання висновків та рекомендацій для складання суб’єктами господарювання екологічних звітів, вдосконалення законодавства України у сфері екологічної безпеки та ESG-звітності.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. ОГЛЯД ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

1.1 Законодавство у сфері сталого розвитку

Сталий розвиток – це концепція, відповідно до якої задоволення потреб сучасного покоління відбувається без загрози для можливостей майбутніх поколінь задовольняти власні потреби, яка ґрунтується на поєднанні трьох взаємопов’язаних складових: соціальної, економічної та екологічної.

Основна мета – забезпечення балансу між економічним зростанням, суспільним добробутом та збереженням природних ресурсів і довкілля.

Формування концепції сталого розвитку тривало понад десять років: з 1972 року, коли було опубліковано доповідь Римського клубу «Межі зростання», де йшлося про обмеженість природних ресурсів та небезпеку неконтрольного економічного зростання, по 1987 рік, коли на Стокгольмській Конференції ООН доповіддю «Наше спільне майбутнє» було закріплено поняття Сталий розвиток.

Як у період формування, так і надалі, концепція потребувала чіткого визначення цілей, принципів та правового регулювання на міжнародному і локальному рівнях.

Розглянемо основні міжнародні нормативно-правові та політичні акти у сфері сталого розвитку.

Стокгольмська декларація 1972 року – фундамент сучасного міжнародного екологічного права, перший документ, яким закріплено право людини на безпечне довкілля, встановлено обов’язок держав охороняти навколишнє природне середовище та визначено 26 принципів збереження природи, серед яких відповідальність перед майбутнім, економічний розвиток, збереження ресурсів, суверенітет та відповідальність.

Попри те, що Декларація не є законодавчим актом, вона стала основою для сотень міжнародних угод та початком формування концепції сталого розвитку.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Всесвітня хартія природи 1982 року – один з ключових міжнародних політико-правових документів, який став основою сучасної політики сталого розвитку. Сьогодні ідеї хартії, зокрема принципи екологічної відповідальності, превентивності, охорони біорізноманіття та раціонального природокористування, відображені у міжнародному кліматичному праві, законодавстві Європейського Союзу та локальному законодавстві багатьох держав.

«Наше спільне майбутнє» – доповідь 1987 року, головною ідеєю якої стало поєднання та баланс економічного розвитку, соціального прогресу, охорони навколишнього природного середовища. Доповіддю вперше сформульовано визначення сталого розвитку, яке стало загальновизнаним у міжнародному праві та політиці.

Саміт Землі 1992 року – знакова подія у сфері сталого розвитку, під час якої було створено Комісію ООН зі сталого розвитку для реалізації рішень, ухвалених під час саміту, а також ухвалено одразу декілька ключових документів:

- «Декларація Ріо», якою проголошено 27 принципів сталого розвитку та міжнародного співробітництва;
- «Порядок денний XXI століття» (Agenda 21) – програма дій з рекомендаціями урядам щодо розробки національних стратегій сталого розвитку;
- Рамкова Конвенція ООН про боротьбу зі зміною клімату;
- Конвенція про збереження біорізноманіття;
- Декларація про напрямки розвитку, охорони та використання лісів

Київський протокол 1997 року – перша в історії міжнародна екологічна угода, якою встановлено юридично обов’язкові зобов’язання щодо скорочення викидів парникових газів. Процес ратифікації зайняв 8 років, після чого угода, прийнята у грудні 1997 року, вступила в дію у лютому 2005 року і була чинною до 31 грудня 2020 року. Головною метою документу було стабілізувати

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

концентрацію парникових газів в атмосфері та не допустити катастрофічного антропогенного впливу на клімат. [1].

Паризька угода 2015 року – масштабна кліматична угода, яка прийшла на заміну Кіотському протоколу. Основні цілі угоди – утримання зростання глобальної середньої температури нижче 2°C понад рівень доіндустріального періоду та докласти зусиль для обмеження потепління до 1,5°C; досягти балансу між викидами парникових газів та їх поглинанням у другій половині XXI століття («чистий нуль» або net-zero). Угоду підписали понад 190 країн, включаючи Китай, США та Індію. На відміну від Кіотського протоколу, Паризька угода розширила вимоги щодо скорочення викидів парникових газів на всі країни, змінила підхід до політики: замість встановлених згори лімітів, кожна розробляє власний план дій та оновлює його кожні 5 років, а також увела зобов'язання для розвинених країн щодо виділення фінансування для країн, які розвиваються, для допомоги у переході на «зелену енергетику». Також, в угоді закладено принцип «Глобального підсумку» (Global Stocktake), відповідно до якого кожні 5 років країни разом оцінюють колективний прогрес. Перший такий офіційний підсумок відбувся наприкінці 2023 року на саміті COP28 у Дубаї, де країни вперше закликали до глобального переходу від викопного палива (вугілля, нафти та газу) до відновлювальних джерел. [2].

Порядок денний ООН до 2030 року - глобальна програма дій, покликана забезпечити мир, процвітання людства та захист планети. Документ ухвалено 25 вересня 2015 року всіма 193 країнами-учасницями ООН на Саміті зі сталого розвитку в Нью-Йорку, а чинності він набув з 1 січня 2016 року.

Програма побудована з урахуванням п'яти фундаментальних концепцій (5P):

- Люди (People): ліквідація бідності та голоду, забезпечення гідності та рівності для кожного;
- Планета (Planet): захист природних ресурсів і клімату для майбутніх поколінь;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

- Процвітання (Prosperity): забезпечення економічного та технологічного прогресу в гармонії з природою;
- Мир (Peace): створення миролюбних, справедливих та інклюзивних суспільств без насильства;
- Партнерство (Partnership): мобілізація глобальних ресурсів і співпраця між урядами, бізнесом та громадянським суспільством.

Основою програми є 17 Цілей сталого розвитку, які містять 169 конкретних завдань:

- Соціальні цілі: подолання бідності (1), ліквідація голоду та стале сільське господарство (2), міцне здоров'я і благополуччя (3), якісна освіта (4), гендерна рівність (5);
- Економічні цілі: чиста вода та належні санітарні умови (6), доступна та чиста енергія (7), гідна праця та економічне зростання (8), індустрія, інновації та інфраструктура (9), зменшення нерівності всередині країн та між ними (10);
- Екологічні та інституційні цілі: сталий розвиток міст та громад (11), відповідальне споживання та виробництво (12), пом'якшення наслідків зміни клімату (13), збереження морських ресурсів (14), захист екосистем суші (15), мир, справедливість та сильні інститути (16), партнерство заради сталого розвитку (17). [3].

Однією з найбільш розвинених систем регулювання сталого розвитку у світі є правова система ЄС, яка має наднаціональний характер та є частиною законодавства ЄС (*acquis communautaire*) та інтегрує екологічні, соціальні та економічні стандарти у всі сфери діяльності ЄС.

Розглянемо основні документи та напрями правового регулювання в ЄС.

Європейський зелений курс – це масштабна стратегічна політика ЄС, спрямована на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, декарбонізацію економіки, розвиток циркулярної економіки, підтримку відновлювальної енергетики. Зелений курс передбачає повне перезавантаження промисловості, енергетики та логістики з метою виходу на нульовий рівень викидів парникових газів. [4].

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Європейський кліматичний закон – це найважливіший закон у сфері екології ЄС, завдяки якому політична декларація Європейського зеленого курсу стала юридично обов’язковою вимогою для всіх держав-членів ЄС.

Головні механізми закону:

- кліматична справедливість: процес адаптації до змін клімату не має створювати соціальної нерівності (як приклад, справедливий перехід для регіонів, залежних від видобутку, наприклад, вугілля);
- скасування субсидій викопному паливу: заборона на фінансову підтримку вугільної чи нафтової сфери, натомість спрямування коштів на зелені технології;
- кліматичний моніторинг: з березня 2027 року Європейська Комісія раз на 2 роки офіційно оцінюватиме прогрес кожної країни-члена ЄС та у разі необхідності видаватиме обов’язкові до виконання рекомендації;
- незалежний науковий нагляд: з метою оцінки відповідності положень законодавства ЄС цілям Паризької угоди створено Європейську наукову консультативну раду з питань зміни клімату (ECCC).

Регламент ЄС про таксономію – єдина європейська система класифікації, відповідно до якої визначається яка економічна діяльність є екологічно сталою («зеленою»). Його створено з метою перенаправлення капіталу на екологічні проєкти та уникнення ситуацій, коли компанії декларують свій бізнес як екологічний заради реклами або отримання дешевшого фінансування, тоді як він таким не є («грінвошинг»). [5].

Директива про корпоративну звітність зі сталого розвитку (CSRD - Corporate Sustainability Reporting Directive) – масштабний нормативний акт ЄС, який встановлює зобов’язання для компаній регулярно розкривати інформацію про екологічні, соціальні та управлінські ризики (ESG), а також про вплив їх діяльності на людей та навколишнє природне середовище.

Основні концепції CSRD:

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- подвійна матеріальність (Double Materiality) – концепція подвійного звітування: щодо впливу кліматичних змін та соціальних факторів на фінансовий стан компанії (фінансова матеріальність) та впливу діяльності компанії на навколишнє природне середовище та суспільство (матеріальність впливу);

- стандарти ESRS (European Sustainability Reporting Standards) – звітність має бути складена відповідно до обов’язкових європейських стандартів звітності про сталий розвиток, які забезпечують прозорість, підзвітність та порівняність екологічних (E), соціальних (S) та управлінських (G) даних компаній, які здійснюють діяльність в ЄС.;

- обов’язковий аудит – всі дані ESG підлягають обов’язковому аудиту незалежною третьою стороною з метою підтвердження їх достовірності;

- цифровий формат – для зручності аналізу даних та порівняння інформація має подаватися в єдиному цифровому форматі та інтегруватися безпосередньо у звіти компанії. [6].

Директива про корпоративну належну обачність щодо сталого розвитку (CSDDD - Corporate Sustainability Due Diligence Directive) – ця Директива ЄС є юридично зобов’язуючим документом, та, на відміну від ESRS, які сфокусовані на звітності, вимагає від компаній реальних дій для виявлення, запобігання та пом’якшення негативного впливу їх діяльності (а також діяльності їх постачальників) на довкілля та людей.

Ключові вимоги та завдання CSDDD:

- юридична відповідальність та штрафи – за порушення вимог Директиви передбачено фінансові штрафи (до 5% від чистого глобального обороту компанії за попередній фінансовий рік), а також працює механізм цивільно-правової відповідальності, який передбачає можливість постраждалим звертатися до суду для відшкодування збитків;

- захист прав людини та довкілля – боротьба з дитячою та примусовою працею, забрудненням довкілля, порушенням екосистем та прав місцевих громад;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- перевірка ланцюжків постачання – компанії мають обов’язок контролювати як власну діяльність (діяльність дочірніх підприємств), так і діяльність бізнес-партнерів (переважно, постачальників) у ланцюжку створення вартості.

Терміни адаптації законодавства:

- до 26 липня 2028 року – країни-члени ЄС мають інтегрувати Директиву в національне законодавство;
- з 26 липня 2029 року – вимоги в повному обсязі стають обов’язковими для компаній.

Регламент ЄС про розкриття інформації щодо сталого фінансування (Регламент ЄС 2019/2088) (SFDR - Sustainable Finance Disclosure Regulation) – зобов’язує учасників фінансового ринку прозоро звітувати про те, як вони враховують екологічні, соціальні та управлінські (ESG) фактори у своїх інвестиційних рішеннях.

Головна мета Регламенту – боротьба з надмірним позиціонуванням екологічності («грінвошинг») та направлення / перенаправлення приватного капіталу на підтримку екологічного переходу.

Для підвищення прозорості інвесторів та інвестицій CFRD виділяє три основні категорії фінансових продуктів, залежно від рівня екологічних та соціальних амбіцій:

- традиційні або «сірі» фонди – продукти без конкретного фокуса на сталому розвитку. Вимога до розкриття – розкрити інформацію щодо інтеграції ESG-ризиків до їх рішень або надати обґрунтування щодо їх ігнорування;
- «світло-зелені» фонди – продукти, які активно просувають екологічні або соціальні аспекти, але сталий розвиток – це не їх пріоритет (до прикладу, фонд інвестує в компанії, які виробляють алкогольні напої, але обирає ті, які мають високий рівень корпоративного управління);
- «темно-зелені» фонди – продукти, головною метою яких є сталі інвестиції, як от інвестиції виключно у проекти відновлювальної енергетики.

До таких фондів найбільш суворі вимоги щодо підтвердження результатів.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		18

Також, CFRD вимагає розкриття фінансовими установами інформації на двох рівнях: на рівні компанії (entity level) та на рівні продукту (product level). Таким чином, оприлюднюється інформація про те, як сама компанія інтегрує ризики сталого розвитку до власної корпоративної політики, як вона оцінює основні негативні впливи інвестицій на довкілля та людей (наприклад, вуглецевий слід кредитного портфеля), а також інформація щодо кожного окремого фонду або проєкту.

Разом, фінансові (таксономія, CFRD) та нефінансові (CSRD, ESRS та CSDDD) стандарти ЄС формують єдину екосистему сталого розвитку, в якій є повний цикл заходів, спрямованих на досягнення стратегічних цілей сталого розвитку: моніторинг ланцюжків постачання, виявлення слабких місць та інтеграція сталості в управління, а також звітування, яке здійснюється за стандартизованим уніфікованим підходом.

Україна також поступово інтегрує принципи сталого розвитку через запровадження екологічного законодавства, євроінтеграційні процеси, імплементацію норм права ЄС.

Розглянемо основні документи законодавства України у сфері сталого розвитку:

Конституція України – основний закон, яким серед інших визначено обов’язок щодо забезпечення екологічної безпеки та підтримання екологічної рівноваги, захисту і підтримки здоров’я, життя та майбутніх поколінь Українського народу (стаття 16), а також право кожного на безпечне для життя і здоров’я довкілля (стаття 50) [7].

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» – базовий екологічний закон України, який визначає правові, економічні та соціальні основи організації охорони довкілля в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь.

Цим законом закріплено принцип раціонального використання природних ресурсів, механізми екологічного контролю та екологічні права громадян, а основними завданнями є регулювання відносин у сфері охорони,

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

використання та відновлення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки для життя та здоров'я людей, запобігання та ліквідація негативного впливу господарської діяльності на природу, збереження генетичного фонду живої природи та ландшафтного різноманіття [8].

Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» – ключовий документ екологічного регулювання, який зобов'язує бізнес та державу оцінювати можливі екологічні наслідки великих проєктів до початку їхньої реалізації.

Головна мета закону – запобігання шкоди довкіллю та забезпечення екологічної безпеки на етапі планування діяльності. В рамках цього закону підприємство, яке планує розпочати будівництво з виробництва продукції або видобутку сировини чи іншу значну діяльність, має обов'язок пройти процедуру оцінки впливу на довкілля (ОВД) та отримати висновок з оцінки впливу на довкілля. За відсутності такого висновку діяльність вважається незаконною та забороняється [9].

Законодавство у сфері енергоефективності та кліматичної політики – окрім прийняття внутрішніх законодавчих та нормативно-правових актів, Україна також доєдналася до Паризької угоди, ратифікувавши її 14 липня 2016 року, гармонізує українське законодавство з законодавством ЄС, розвиває систему моніторингу викидів парникових газів та впроваджує політику декарбонізації.

Наразі відсутній єдиний закон, яким регулюються питання у сфері сталого розвитку (раніше, було розроблено проєкт Закону України «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року», однак на сьогодні він не ухвалений та залишається у статусі проєкту.

Проте, Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019 «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» офіційно закріплено Глобальні цілі сталого розвитку ООН як орієнтири для розробки державних програм, законів та реформ, а розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 жовтня 2024 року № 1015-р «Про схвалення Стратегії запровадження підприємствами звітності зі сталого розвитку» (далі РКМУ)

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

визначено дорожню карту впровадження стандартів нефінансової звітності до 2030 року [10], [11].

Головною метою РКМУ є гармонізація українського законодавства з законодавством ЄС, зокрема з Директивою про корпоративну звітність зі сталого розвитку (CSRD).

1.2 Опис ESRS

Європейські стандарти звітності зі сталого розвитку (ESRS) – це уніфіковане зведення обов’язкових правил, які визначають порядок та форму розкриття компаніями ЄС (та тими, які працюють на ринку ЄС) інформації про свій екологічний, соціальний та управлінський вплив, роблячи дані прозорими, структурованими та порівнянними.

Першим кроком для регулювання способу розкриття компаніями нефінансової інформації про свій екологічний, соціальний та управлінський вплив стало прийняття інституціями ЄС Директиви про нефінансову звітність (NFRD) у 2014 році та імплементація цієї директиви країнами-членами ЄС у 2016 році.

NFRD зобов’язувала великі та соціально значущі компанії розкривати інформацію про екологічну та соціальну політику, права людини, боротьбу з корупцією, різноманітність у складі рад директорів та вищого керівництва. Відповідно до NFRD, компанії були зобов’язані розкривати інформацію виключно за умови одночасного виконання таких критеріїв:

- статус «суб’єкта суспільного інтересу» (Public Interest Entity – PIE) – компанії, чий цінні папери торгувалися на регульованих ринках/біржах країн ЄС, кредитні установи, банки, страхові компанії, а також інші компанії, які на рівні національного законодавства конкретної країни-члена ЄС визнано «суспільно значущими»;
- середня кількість працівників протягом фінансового року перевищує 500 осіб;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21

- сума активів компанії понад 20 мільйонів євро, а чистий грошовий оборот – понад 40 мільйонів євро.

NFRD не встановлювала чітких вимог до форм та правил звітування, надаючи компаніям надзвичайну гнучкість та великий простір щодо використання форм та методології звітування [12].

Як наслідок, через суворі критерії дія NFRD поширювалася на мізерну кількість компаній ЄС (та тих, що працюють в ЄС) – всього близько 11,7 тисяч компаній, корпорацій та фінансових груп. На додаток, через відсутність чіткого уніфікованого підходу до розкриття інформації, відсутність детальних методик, метрик, формул та розрахунків, компанії на власний розсуд встановлювали правила з підготовки нефінансової звітності, користуючись десятками приватних та неурядових стандартів (GRI, SASB, TCFD, CDP).

Хаос та наростаючий «грінвошинг» стали вагомою передумовою для розробки уніфікованих стандартів, які б впорядкували хаос, протидіяли «грінвошингу», значно розширили коло компаній, що зобов'язані звітувати, та забезпечили прозорість, відкритість та порівнянність даних.

До створення ESRS долучилися дві ключові інституції Європейського Союзу:

- Європейська Комісія як законодавчий орган видала доручення на розробку стандартів та зробила їх частиною європейського права, юридично затвердивши їх у липні 2023 року;

- Європейська консультативна групою з фінансової звітності (EFRAG) – безпосередньо автор-розробник стандартів. З метою створення збалансованого документу, до процесу розробки було залучено сотні експертів, представників бізнесу, інвесторів та громадських організацій.

ESRS – це комплекс стандартів (12 стандартів), які є взаємопов'язаними та детально регулюють кожен аспект сталого розвитку. У свою чергу, стандарти розділені на 4 блоки, які сукупно містять близько 100 вимог до розкриття (Disclosure Requirements):

1. Cross-cutting (горизонтальні (наскрізні) стандарти):

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- ESRС 1 «Загальні вимоги» – це інструкція з користування іншими стандартами, яка описує базові принципи та не містить конкретних вимог щодо розкриття.

- ESRС 2 «Загальні розкриття» – стандарт, який вимагає описати корпоративне управління, бізнес-стратегію та взаємодію з ланцюгом створення вартості. Цей стандарт обов’язковий для всіх компаній без винятку.

2. Environment – «Е» (екологічні стандарти):

- ESRС E1 «Зміна клімату» – викиди парникових газів (Scope 1, 2, 3), енергоспоживання, вуглецева нейтральність.

- ESRС E2 «Забруднення» - викиди в повітря, воду ґрунт, використання небезпечних речовин.

- ESRС E3 «Водні та морські ресурси» - споживання води, охорона морських екосистем.

- ESRС E4 «Біорізноманіття та екосистеми» - вплив на втрату біорізноманіття, трансформація земель.

- ESRС E5 «Використання ресурсів та циклічна економіка» - приплив ресурсів, управління відходами, вторинна переробка.

3. Social – «S» (соціальні стандарти):

- ESRС S1 «Власний персонал» - умови праці, рівність, гендерний розрив в оплаті, безпека на робочому місці.

- ESRС S2 «Працівники в ланцюгу вартості» - контроль умов праці у постачальників та підрядників.

- ESRС S3 «Постраждалі спільноти» - вплив діяльності компанії на місцеві громади та корінне населення.

- ESRС S4 «Споживачі та кінцеві користувачі» - безпека продукції, конфіденційність даних, маркетинг.

4. Governance – «G» (стандарти управління):

- ESRС G1 «Ведення бізнесу» - корпоративна культура, антикорупційна політика, захист викривачів, лобювання.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Стандарти ESRs суттєво розширили коло охоплених компаній (з 11,7 тис до 500 тис по всьому світу), які зобов'язані прямо та / або опосередковано звітувати.

Нові критерії:

- Публічні та приватні компанії ЄС, які налічують понад 250 працівників, мають активи на загальну суму 25 мільйонів євро або оборот понад 50 мільйонів євро;
- Іноземні компанії (не з ЄС), які через свої дочірні компанії або філії мають на ринку ЄС чистий дохід понад 150 мільйонів євро;
- Малі компанії, цінні папери яких розміщені та торгуються на європейських біржах.

На практиці, найбільш критичними користувачами стандартів ESRs є:

- компанії енергетичного комплексу (нафтогазовий сектор, вугільна промисловість, відновлювальна енергетика) – основна увага на ESRs E1 та ESRs E2;
- важка промисловість та металургія (виробництво сталі, цементу, хімікатів) – акцент на ESRs E1-E5 та ESRs S1-S4;
- агросектор і харчова промисловість (виробники та ритейлери продуктів харчування) – фокус на ESRs E3-E4;
- фінансовий сектор (банки, страхові компанії, інвестиційні фонди) – використовують звіти інших компаній для оцінки та прийняття рішення щодо фінансування (за законами ЄС фінансування «брудних» компаній є економічно та репутаційно не вигідним, занадто ризикованим і публічно токсичним).

Розглянемо детальніше Екологічний блок стандартів ESRs.

ESRS E1 «Зміна клімату» – обов'язковий стандарт екологічного блоку, який вимагає детального розкриття інформації про вплив діяльності компанії на клімат, кліматичні ризики та стратегію декарбонізації. Звітування за стандартом ESRs E1 є обов'язковим для всіх компаній, які підпадають під європейське регулювання.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24

Стандарт містить 9 вимог, розділених на 3 блоки:

1. Стратегія, управління та бізнес-модель.

▪ DR E1-1 – Transition plan for climate change mitigation (План переходу до пом'якшення наслідків зміни клімату) – компанія має показати свій покроковий план та адаптацію бізнес-моделі до обмеження глобального потепління на рівні 1,5°C та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року.

▪ DR E1-2 - Policies related to climate change mitigation and adaptation (Політики, пов'язані з пом'якшенням наслідків зміни клімату та адаптацією до них) – компанія має описати внутрішні корпоративні правила, стратегії та інструменти, які використовуються нею для зменшення викидів та захисту від кліматичних криз.

▪ DR E1-3 - Actions and resources in relation to climate change policies (Дії та ресурси, пов'язані з кліматичними цілями) – компанія має надати звіт про практичні кроки, які вже здійснено, або заплановано до здійснення, а також обсяг фінансування таких кроків (наприклад, інвестиції у заходи з підвищення енергоефективності).

2. Цільові показники та метрики.

▪ DR E1-4 - Targets related to climate change mitigation and adaptation (Цілі щодо пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до них) – компанія має розкрити вимірювані цілі компанії щодо скорочення викидів із зазначенням часового проміжку для їх реалізації (наприклад, «зменшити викиди CO₂ на 30% до 2028 року»).

▪ DR E1-5 - Energy consumption and mix (Споживання енергії та енергетичний баланс) – компанія має надати деталізований звіт про споживання енергії (у гігаджоулях (GJ) або мегават-годинах (MWh)), а також зазначити частки в розрізі джерел енергії (відновлювальні – сонце, вітер, вода та викопні – вугілля, газ, нафта).

▪ DR E1-6 - Gross Scopes 1, 2, 3 and Total GHG emissions (Валові викиди парникових газів) – найважливіша вимога, саме вона максимально розширює

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

коло компаній, залучених до досягнення цілей сталого розвитку та, зокрема, звітування. За цією вимогою компанія зобов'язана здійснити розрахунки викидів за трьома рівнями та розкрити інформацію щодо таких розрахунків:

- Score 1 – прямі викиди від власного виробництва і транспорту;
- Score 2 – непрямі викиди від придбаної електроенергії та тепла;
- Score 3 – всі інші викиди вздовж всього ланцюга постачання (від початку до кінця: сировина, логістика, використання клієнтами тощо).

▪ DR E1-7 - GHG removals and GHG mitigation projects financed through carbon credits (Поглинання парникових газів та проєкти з пом'якшення наслідків) – компанія має надати звіт про поглинання вуглецю: чи поглинає самостійно через власні лісонасадження, чи купує «вуглецеві кредити» для компенсації здійснених викидів.

3. Фінансові наслідки.

▪ DR E1-8 - Anticipated financial effects from material physical risks (Очікувані фінансові наслідки від суттєвих фізичних ризиків) – компанія має оцінити потенційні фінансові збитки у зв'язку з реальними природними явищами, як то руйнування основних засобів через лісові пожежі, повені, посуху, землетрус тощо.

▪ DR E1-9 - Anticipated financial effects from material transition risks (Очікувані фінансові наслідки від суттєвих перехідних ризиків) – компанія має оцінити свої фінансові ризики, пов'язані з переходом до зеленої економіки, фактично, скільки компанія витратить на податки, штрафи, платежі у випадку, якщо її продукція або спосіб діяльності застаріє через нові екологічні норми та вимоги законодавства ЄС.

ESRS E2 «Забруднення» - цей стандарт екологічного блоку стандартів ESRS регулює вплив діяльності компанії на забруднення повітря, ґрунту, води, а також як компанія управляє хімічними і токсичними речовинами.

Стандарт розроблено на виконання Zero Pollution Action Plan (Плану дій ЄС «На шляху до нульового забруднення повітря, води та ґрунту»). Він охоплює 5 основних напрямків (забруднення повітря; забруднення води;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

забруднення ґрунту; виробництво; використання або продаж небезпечних хімічних сполук (речовини високого занепокоєння); мікропластик) та складається з 6 вимог до розкриття інформації, розділених на 3 блоки:

1. Стратегія та управління.

- DR E2-1 - Policies related to pollution (Політики, пов'язані з забрудненням) – компанія має детально описати внутрішню політику щодо запобігання забрудненню, зазначивши чи передбачає внутрішня політика компанії заміну небезпечних речовин альтернативними аналогами та механізми і алгоритми недопущення екологічних інцидентів.

- DR E2-2 - Actions and resources related to pollution (Дії та ресурси, пов'язані з забрудненням) – компанія має надати звіт про запроваджені та заплановані заходи, спрямовані на зниження рівня забруднення, як то модернізація виробництва, з обов'язковим зазначенням обсягу капітальних та операційних витрат, виділених на такі заходи (CAPEX/OPEX).

2. Цільові показники та метрики.

- DR E2-3 - Targets related to pollution (Цілі, пов'язані з забрудненням) – компанія має розкрити вимірювані та обмежені у часі орієнтири і цілі щодо скорочення забруднення (наприклад, «повністю вилучити речовини високого занепокоєння з виробничого циклу до кінця 2027 року»).

- DR E2-4 - Pollution of air, water and soil (Забруднення повітря, води та ґрунту) – компанія має надати кількісні показники всіх вимірюваних забруднюючих речовин, які вона випустила у довкілля за звітний період, у тому числі зазначити інформацію про витoki під час аварій та обсяги мікропластику.

- DR E2-5 - Substances of concern and substances of very high concern (Речовини, що викликають занепокоєння, та речовини, що викликають дуже високе занепокоєння) – компанія зобов'язана задекларувати точну масу шкідливих речовин (хімікатів), які вона виробляє, купує, використовує або продає на ринку ЄС. Вимога є критично важливою для текстильної, хімічної та фармацевтичної промисловості).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3. Фінансові наслідки.

▪ DR E2-6 - Potential financial effects from pollution-related risks and opportunities (Потенційні фінансові наслідки від ризиків та можливостей, пов'язаних із забрудненням) – компанія має розрахувати суму збитків або доходів у зв'язку із забрудненням. Це можуть бути майбутні штрафи, збитки, пов'язані з ліквідацією екологічних катастроф, потенційне падіння надходжень через заборону використання певних речовин (хімікатів), а також фінансові вигоди, пов'язані з переведенням компанії на діяльність з використанням екологічно чистих технологій.

Для визначення обов'язку щодо звітування за стандартом ESRS E2 використовується підхід LEAP:

- Locate (Локалізувати) – визначити географічне розташування офісів та виробничих підрозділів (цехів, заводів, фабрик) компанії;
- Evaluate (Оцінити) – встановити тип забруднень, які відбуваються на визначених локаціях;
- Assess (Проаналізувати) – оцінити матеріальність ступеню шкідливості викидів для довкілля та фінансові ризики, пов'язані з такими викидами;
- Prepare (Підготувати) – сформувати дані для звіту.

Для компаній, які щойно почали звітувати за стандартами ESRS передбачено пільговий період (поетапне впровадження): протягом перших трьох років звітування компанія має право розкривати за стандартом ESRS E2 лише якісну (текстову) інформацію, якщо збір даних у кількісних (цифрових) даних є неможливим.

ESRS E3 «Водні та морські ресурси» - стандарт регулює питання водокористування, управління стічними водами та впливу діяльності компаній на морські екосистеми, океани та прибережні зони. ESRS E3 є важливою складовою екологічного блоку стандартів ESRS і напряму пов'язаний з цілями ЄС щодо захисту гідросфери та переходу до циркулярної економіки.

Стандарт розділений на два екологічні напрямки:

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Водні ресурси – поверхневі (річки, озера) та підземні води, закуплена вода (водопровід) – стандарт вимагає контролювати обсяги забору, споживання та повторного використання води, а також якість скидання очищених та неочищених вод;

2. Морські ресурси – океани, моря, прибережні зони та пов'язані з ними екосистеми – стандарт вимагає здійснювати оцінку безпосереднього видобутку та використання морських біоресурсів (як то промислове рибальство), шкідливий вплив діяльності компаній (як то розлив нафти, потрапляння пластику в океан або море).

Також, стандарт ESRS E3 складається з 5 вимог, розділених на 3 блоки:

1. Стратегія та управління.

▪ DR E3-1- Policies related to water and marine resources (Політики, пов'язані з водними та морськими ресурсами) – компанія має описати свою внутрішню політику, правила чи положення щодо зниження споживання прісної води, контролю екологічності постачальників в регіонах з дефіцитом води, та мінімізації ризиків забруднення океанів.

▪ DR E3-2 - Actions and resources related to water and marine resources (Дії та ресурси, пов'язані з водними та морськими ресурсами) – компанія має надати звіт про реальні заходи, запроваджені або заплановані, спрямовані на модернізацію очисних споруд, впровадження систем замкнутого циклу водопостачання, відмову від пластикової тари з обов'язковим зазначенням обсягу капітальних та операційних витрат, виділених на такі заходи (CAPEX/OPEX).

2. Цільові показники та метрики.

▪ DR E3-3 - Targets related to water and marine resources (Цілі, пов'язані з водними та морськими ресурсами) - компанія має розкрити чіткі вимірювані та обмежені у часі орієнтири і цілі щодо скорочення водокористування та забруднення водних і морських ресурсів (наприклад, «досягти 100% очищення стічних вод перед скиданням до 2029 року»).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

▪ DR E3-4 - Water consumption (Споживання води) – компанія має надати детальну інформацію (у цифрах) щодо загального обсягу спожитої води (в кубічних метрах), обсяг використаної води на об'єктах, розташованих у зонах високого водного стресу (дефіциту води) та обсяг води, яку було очищено, перероблено та використано повторно.

3. Фінансові наслідки

▪ DR E3-5 - Potential financial effects from water and marine resources-related risks and opportunities (Потенційні фінансові наслідки від ризиків та можливостей, пов'язаних із водними та морськими ресурсами) – компанія має розрахувати збитки або доходи, пов'язані з переходом \ не переходом на системи безводного виробництва.

Для визначення необхідності звітування за стандартом ESRS E3, компанії також використовують метод LEAP, однак, він є обов'язковим для компаній-представників таких секторів:

- Енергетика (охолодження АЕС, ТЕС, робота ГЕС);
- Сільське господарство та харчова промисловість (полив при вирощуванні культур, виробництво напоїв та питної води);
- Логістика та судноплавство (морські перевезення – звітування про забруднення акваторій);
- Текстильна та хімічна промисловість (масштабне використання води у зв'язку з технологічними процесами виробництва: фарбування тканин, хімічні процеси тощо, які крім значного споживання, супроводжуються значним забрудненням стічних вод токсичними речовинами).

Компанії, які мають менше 750 працівників, у перший рік звітування мають право не звітувати за стандартом ESRS E3.

ESRS E4 «Біорізноманіття та екосистеми» - цей стандарт регулює питання впливу діяльності компаній на флору, фауну, природні середовища існування живих організмів та залежності діяльності компаній від діяльності екосистем (до прикладу, природне запилення рослин).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Стандарт ESRS E4 має на меті приведення європейських компаній у відповідність до Куньмін-Монреальської глобальної рамкової угоди з біорізноманіття (Global Biodiversity Framework) та вважається найскладнішим стандартом екологічного блоку, оскільки існують труднощі стосовно вимірювань діяльності живої природи.

ESRS E4 зобов'язує компанії аналізувати чинники втрати біорізноманіття на планеті за 5 факторами:

1. Забруднення довкілля (тут стандарт ESRS E4 перетинається з стандартом ESRS E2);
2. Пряма експлуатація організмів (промислове рибальство, мисливство, тощо);
3. Вторгнення інвазивних чужорідних видів (занесення чужих для місцевої екосистеми видів флори і фауни, які знищують корінну природу);
4. Зміна клімату (тут стандарт ESRS E4 перетинається зі стандартом ESRS E1);
5. Зміна використання суходутного, прісноводного та морського простору (вирубка лісів, осушення боліт, асфальтування великих територій).

Складається ESRS E4 з 6 вимог, розділених на 3 блоки:

1. Стратегія, управління та бізнес-модель.

▪ DR E4-1 - Transition plan and consideration of biodiversity and ecosystems in strategy and business model (План переходу та врахування біорізноманіття та екосистем у стратегії) – компанія має показати свій довгостроковий план адаптації бізнесу та довести, що її діяльність сумісна з глобальними цілями відновлення пошкоджених екосистем та «чистого прибутку для природи» (Net Gain). У разі відсутності такого плану, компанія зобов'язана повідомити чіткі та конкретні терміни його розробки та імплементації.

▪ DR E4-2 - Policies related to biodiversity and ecosystems (Політики, пов'язані з біорізноманіттям та екосистемами) – компанія має надати опис внутрішньої політики, стандартів, правил, регламентів щодо зниження впливу

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

на біорізноманіття та екосистеми. Такі правила, політики, стандарти та регламенти обов'язково мають ґрунтуватися на принципі ієрархії наслідків (Mitigation Hierarchy): уникнення шкоди – мінімізація – відновлення – компенсація.

Уникнення шкоди – перший та найважливіший етап, який передбачає зміну планів та / або технологічних процесів компанії ще на етапі проектування, внаслідок чого проблема з негативним впливом компанії на біорізноманіття та екосистеми взагалі не виникає (до прикладу: зміна локації для будівництва виробничих потужностей, або дороги, з метою уникнення шкоди для біорізноманіття у лісовій зоні, в якій, або поруч з якою, заплановано таке будівництво).

Мінімізація – у випадку, коли повне уникнення шкоди є неможливим з огляду на специфіку діяльності, компанія має вживати заходів, спрямованих на максимальне зниження впливу (до прикладу: застосування сучасних засобів та обладнання, яке значно знижує рівень шуму, викидів та підвищує якість очищення стічних вод).

Відновлення – якщо шкоду нанесено і екосистема суттєво постраждала, компанія після завершення робіт здійснює на місці діяльності заходи з відновлення екосистеми (до прикладу: висаджує дерева, очищує водойму і заселяє її притаманними цій локації видами річкової екосистеми).

Компенсація – у разі, якщо після трьох етапів, описаних вище, негативний вплив залишається («залишковий вплив»), компанія здійснює фінансування екологічних проєктів, в інших місцях (до прикладу: компанія купує вуглецеві кредити, інвестує у створення заповідників та відновлення екосистем).

Головне правило ієрархії наслідків – компанія не має права перескакувати через етапи, тобто, не можна одразу купити вуглецеві кредити, або надати фінансування для розвитку заповідних зон, не пройшовши попередні три етапи, починаючи з першого.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

▪ DR E4-3 - Biodiversity and ecosystems action plans and resources (Плани дій та ресурси) – компанія має надати звіт про реальні заходи, запроваджені або заплановані, спрямовані на зниження впливу на біорізноманіття та екосистеми (як то фінансування відновлення лісу, або зміна логістики) з обов’язковим зазначенням обсягу капітальних та операційних витрат, виділених на такі заходи (CAPEX/OPEX).

2. Цільові показники та метрики.

▪ DR E4-4 - Targets related to biodiversity and ecosystems (Цілі, пов'язані з біорізноманіттям та екосистемами) компанія має розкрити чіткі вимірювані та обмежені у часі орієнтири і цілі щодо зниження впливу на біорізноманіття та екосистеми (наприклад, «збільшити площу озеленення промислових зон на 20% до кінця 2027 року»).

▪ DR E4-5 - Impact and dependency metrics (Метрики, пов'язані з впливом та залежністю від біорізноманіття) – компанія має надати звіт про кількість об'єктів у заповідних зонах (або у зонах проживання тварин під загрозою зникнення) та здійснює розрахунок впливу з використанням показнику MSA (Mean Species Abundance). MSA – це індекс, за допомогою якого здійснюють оцінку середньої чисельності видів у порівнянні з незайманою природою за шкалою від 0 до 100, де результат «0» означає, що природне середовище повністю знищене, а корінні види цієї локації зникли в цій локації повністю, а результат «100» означає, що екосистема повністю незаймана, а чисельність та різноманітність видів відповідають її первісному стану.

3. Фінансові наслідки

▪ DR E4-6 - Potential financial effects from biodiversity and ecosystem-related risks and opportunities (Потенційні фінансові наслідки від ризиків та можливостей, пов'язаних із біорізноманіттям) – компанія має зробити розрахунок фінансової вразливості, оцінивши, наприклад, скільки вона понесе збитків і витрат, якщо її діяльність призведе до пошкодження заповідного ґрунту або знищення певних видів флори та фауни.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Найбільший фокус стандарту ESRS E4 спрямований на галузі, які мають найбільшу взаємодію з землею та ресурсами:

- Агросектор, лісове господарство та рибальство – 100% залежні від природного капіталу;
- Туризм та готельний бізнес – часто готелі в курортних зонах критично залежать від стану дикої природи навколо;
- Фармацевтика та косметична промисловість – активно використовують генетичні ресурси рослин та природні компоненти;
- Будівництво та видобувна промисловість – безпосередньо змінюють ландшафт, руйнують природні біотопи (кар'єри, шахти, забудовники).

Для можливості бізнесу підготуватися, Європейська Комісія заклала суттєві послаблення для цього стандарту:

- компанії, які мають менше ніж 750 працівників, мають право не звітувати за цим стандартом протягом двох перших років звітування за CSRD;
- всі компанії (незалежно від розміру) в перший рік звітування мають право не розкривати інформацію про потенційні фінансові наслідки (DR E4-6).

ESRS E5 «Використання ресурсів та циклічна економіка» - цей стандарт є завершальним в екологічному блоці та безпосередньо пов'язаний з Планом дій ЄС щодо циклічної економіки (Circular Economy Action Plan). Стандарт ESRS E5 регулює питання переходу компаній від традиційної лінійної моделі бізнесу до циклічної економіки та вимагає детального розкриття інформації щодо походження сировини, її ефективного використання та управління відходами.

Стандарт вимагає від компаній проводити аналіз процесів за трьома основними напрямками:

1. Надходження ресурсів (Resource inflows) – оцінюються джерела надходження сировини: використання відновлювальних, вторинних (перероблених) та первинних (незайманих) матеріалів.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

2. Відтік ресурсів (Resource outflows) оцінюється тривалість життя товарів: довговічність, можливість ремонту, можливість повторного використання та переробки.

3. Управління відходами (Waste) – оцінка управління відходами: скільки відходів генерує компанія, як їх утилізує (спалення, захоронення, переробка).

Стандарт ESRS E5 складається з 6 вимог, розділених на 3 блоки:

1. Стратегія та управління.

▪ DR E5-1 - Policies related to resource use and circular economy (Політики, пов'язані з використанням ресурсів та циклічною економікою) – компанія має описати свої внутрішні правила, політику, регламент, стандарти щодо використання ресурсів та управління відходами.

▪ DR E5-2 - Actions and resources related to resource use and circular economy (Дії та ресурси, пов'язані з використанням ресурсів та циклічною економікою) – компанія має надати звіт про реальні заходи, запроваджені або заплановані, пов'язані з використанням ресурсів та управлінням відходами (до прикладу: запровадження біорозкладного пакування, перехід на електронний документообіг («безпаперовий офіс»)). Крім цього, компанія має обов'язково зазначити який обсяг капітальних та операційних витрат виділено на такі заходи (CAPEX/OPEX).

2. Цільові показники та метрики.

▪ DR E5-3 - Targets related to resource use and circular economy (Цілі, пов'язані з використанням ресурсів та циклічною економікою) - компанія має розкрити чіткі вимірювані та обмежені у часі орієнтири і цілі щодо реалізації питань використання ресурсів та управлінням відходами (наприклад, «до кінця 2027 року перейти на використання 100% переробленого матеріалу для пакування товару»).

▪ DR E5-4 - Resource inflows (Надходження ресурсів) - компанія зобов'язана надати точні кількісні дані про використані матеріали з обов'язковим розділенням сировини на категорії: відновлювана, невідновлювана, вторинна (перероблена).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

▪ DR E5-5 - Resource outflows (Відтік ресурсів) – компанія має надати звіт про відходи, зазначивши у ньому інформацію щодо загальної ваги згенерованих відходів, обсягів безпечних та небезпечних відходів та способів утилізації, які застосовує компанія: кількість відходів, які направлено на вторинну переробку, кількість спалених відходів та кількість відходів, вивезених на сміттєві полігони (захоронення).

3. Фінансові наслідки.

▪ DR E5-6 - Potential financial effects from resource use and circular economy-related risks and opportunities (Потенційні фінансові наслідки від ризиків та можливостей, пов'язаних із використанням ресурсів та циклічною економікою) - компанія має зробити розрахунок фінансових ризиків та бенефітів. Наприклад, ризик понесення додаткових витрат у зв'язку зі зростанням цін на первинну сировину, податки на пластик, або штрафи за захоронення відходів, чи навпаки, яка потенційна економія може бути завдяки продажу промислових залишків в якості вторинної сировини для інших виробництв.

Стандарт ESRS E5 є наскрізним для більшості секторів економіки, проте найбільш критичними є:

- Автомобілебудування та електроніка – фокус на збільшення терміну служби, ремонтпридатність та вилучення цінних металів при утилізації;
- Виробництво споживчих товарів та ритейл – фокус на переробці та зменшенні відходів;
- Будівництво та демонтаж – фокус на повторному використанні (металу, бетону, деревини тощо).

Для полегшення інтеграції європейським законодавством передбачено такі послаблення для цього стандарту:

- компанії, які мають менше ніж 750 працівників, мають право не звітувати за цим стандартом протягом першого року звітування за CSRD;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						36
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- всі компанії (незалежно від розміру) в перший рік звітування мають право не розкривати інформацію про потенційні фінансові наслідки (DR E5-6) [13].

Крім описаного вище, кожна компанія, яка готує нефінансову звітність за стандартами ESRS, зобов'язана пройти процес DMA (Double Materiality Assessment – Оцінка подвійної суттєвості). Це масштабний аудит тем з усіх блоків звітності – екологічного (E), соціального (S) та управлінського (G) – деякі підтеми з цих блоків є критично важливими для розкриття, а деякі дозволено не розкривати через їх несуттєвість для бізнесу чи неможливість повного аналізу.

Процес DMA цікавий та водночас складний тим, що вимагає від компанії поглянути на себе з двох вкрай різних ракурсів:

1. Impact Materiality / Inside-Out (Суттєвість впливу) – напрямок ракурсу: зсередини – назовні. Цей підхід передбачає можливість побачити як діяльність компанії впливає на довкілля та людей (реально та потенційно, позитивно та негативно). Наприклад: компанія в ході діяльності забруднює місцеві водойми стічними водами (це негативний вплив), проте, використовує 100% перероблені матеріали для пакування своєї продукції.

2. Financial Materiality / Outside-In (Фінансова суттєвість) – напрямок ракурсу: ззовні – всередину. При цьому підході оцінюється як зовнішні ESG-фактори впливають на фінансовий стан компанії. Наприклад: через морозну безсніжну зиму гине врожай озимих, внаслідок чого компанія несе збитки (фінансовий ризик через клімат).

Для проведення DMA Європейською консультативною групою (EFRAG) розроблено дорожню карту, яка складається з 4 етапів:

1. Розуміння контексту та визначення стейкхолдерів – компанія аналізує свою бізнес-модель, ланцюги постачання та коло зацікавлених осіб (стейкхолдерів), проводить опитування та інтерв'ю з працівниками, клієнтами, інвесторами, неурядовими організаціями та місцевими громадами (які розташовані поблизу підприємств компанії);

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2. Ідентифікація потенційних впливів, ризиків та можливостей (IROs – Impacts, Risks and Opportunities) – компанія складає перелік усіх можливих екологічних, соціальних та управлінських факторів щодо поточного або майбутнього впливу компанії на світ (Impacts), фінансових загроз для бізнесу (Risks) та нових фінансових можливостей (Opportunities);

3. Оцінка та ранжування – цей етап передбачає оцінювання кожного IRO за спеціальними критеріями. Для впливів (Impacts) оцінюється масштаб, обсяг та незворотність впливу (для потенційних впливів також враховується ймовірність). Для ризиків та можливостей (Risks / Opportunities) оцінюється розмір фінансового ефекту у грошових одиницях та / або відсотках від доходу (також, враховується ймовірність настання події). Компанія встановлює математичний поріг суттєвості (Threshold), спираючись на якісно-кількісні критерії, прописані в ESRS 1 і всі теми, які перевищили поріг, офіційно визнаються обов'язковими для звітування;

4. Фіналізація та верифікація – на цьому етапі складається підсумкова Матриця суттєвості (Materiality Matrix), затверджений перелік суттєвих тем надається фахівцям, які збиратимуть цифрові дані (наприклад, рахувати Score 1, 2, 3). Опис процесу DMA є обов'язковим для включення до звіту та підлягає жорсткій перевірці незалежним зовнішнім аудитором.

1.3 Екологічна стратегія МХП, аналіз та характеристика запроваджених заходів енергоефективності

МХП – провідна міжнародна компанія України, яка працює у сфері агротехнологій та є найбільшим виробником курятини в Україні та Європі.

Компанію було засновано у 1998 році, свою діяльність МХП (тоді Миронівський хлібопродукт) розпочала з торгівлі зерном і м'ясом. Починаючи з 2001 року компанія почала стрімку розбудову, розвиваючи вертикально інтегровану модель бізнесу: у 2001 році відкрито Миронівську птахофабрику, у 2006 році запущено найпотужніший в Україні та Європі комплекс «Оріль-

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк. 38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Лідер» (Вінницький птахокомплекс). Тим самим МХП поступово витіснила з ринку імпорту продукцію, наповнивши ринок українською курятиною.

Пізніше, МХП виходить на міжнародні ринки: у 2008 році з розміщенням акцій компанії на Лондонській фондовій біржі, ставши першою аграрною компанією з України, яка це зробила, у 2019 – купує словенську харчову компанію Perutnina Ptuj, у 2025 році – купує іспанську птахівничу компанію UVESA.

Починаючи з 2015 року компанія публікує свою нефінансову звітність: з 2015 по 2019 роки – щорічні нефінансові звіти про соціальні інвестиції, екологічні ініціативи, перші кроки у біоенергетиці та корпоративне управління, а з 2020 року, суттєво змінивши методологію, МХП підняла рівень відповідності нефінансових звітів міжнародним стандартам, додала аудит кліматичних показників та почала впроваджувати інтегрований формат звітності, об'єднуючи фінансові та ESG-метрики в один документ.

Загалом, протягом 2021-2026 років МХП трансформується з агропромислового підприємства на міжнародну Food & Agritech корпорацію, розвиває нові напрямки (цифрові технології (MHP Digital), мережі маркетів (Мясомаркет, Döner маркет).

У 2026 році МХП стала першою серед українських корпорацій, яка закрила угоду нового випуску єврооблігацій. Це стало важливою подією, яка по суті відкриває міжнародні ринки запозичень для України.

Основні метрики компанії за результатами діяльності у 2025 році такі:

- Виручка - \$3,77 млрд
- Чистий прибуток - \$187 млн
- Кількість працівників – понад 38 тис осіб
- Географія експорту – понад 80 країн світу

З огляду на зазначене, МХП є одним з найцікавіших об'єктів агросектору України для аналізу екологічної стратегії та звітності.

До 2018 року МХП не мала внутрішньої екологічної політики або стратегії, нефінансова звітність готувалася та розкривалася компанією на

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

виконання вимог міжнародних фінансових угод з IFC та EBRD, за якими компанія отримувала фінансування на розширення виробництва.

За відсутності власної екологічної політики та стратегії, МХП виконувала План екологічних та соціальних дій (ESAP), який був розроблений для неї зазначеними організаціями.

Крім цього, МХП, починаючи з 2013 року активно реалізовувала масштабні екологічні проєкти з метою підвищення рівня економічної доцільності діяльності. Завдяки реалізації екологічних проєктів компанія вирішувала питання утилізації великої кількості соняшникового лушпиння та курячого посліду. В період 2013-2018 років такі «іноваційні» екологічні рішення не були врегульовані єдиним документом чи підходом, а регулювалися окремо внутрішніми виробничими регламентами кожної птахофабрики та базовими ліцензійними умовами України. Загальної екологічної концепції у компанії не було.

У 2018 році МХП розробляє та затверджує екологічну політику – цілісний документ, який встановлював екологічні стандарти для всіх підприємств концерну та уводив єдину форму внутрішньої екологічної звітності для контролю кожного виробничого підрозділу.

У 2020 році МХП публічно оголосила про мету – досягти повної кліматичної нейтральності (Carbon Neutral) до 2030 року. Передумовою для цієї декларації став запуск другої черги Ладжинської біогазової станції та масштабні інвестиції у відновлювану енергетику. Хоча МХП стала першою українською компанією, яка публічно заявила про такі амбітні цілі, декларація існувала у форматі дорожньої карти, а не затвердженої бізнес-стратегії.

Свою першу комплексну стратегію сталого розвитку МХП затвердила на початку 2026 року. Документ об'єднав всі ESG-цілі та вивів екологічні наміри компанії на рівень КРІ для кожного структурного та виробничого підрозділу [14].

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Стратегія сталого розвитку та екологічної трансформації МХП до 2030 року демонструє перехід компанії від концепції класичного агрохолдингу до вертикально інтегрованої корпорації європейського зразка.

Розглянемо детальніше кожен розділ Стратегії.

Основи стратегії.

Стратегія сталого розвитку та екологічної трансформації МХП до 2030 року є невід'ємною частиною загальної стратегії компанії та має на меті сприяти переходу компанії до відповідальної діяльності у контексті екологічних викликів.

Для розробки стратегії та постановки цілей компанією застосовано комплексний підхід та чітка методологія.

Розробка стратегії сталого розвитку складається з 6 кроків:

Крок 1 – проведення оцінки суттєвості (у відповідності до ESRS із застосуванням принципу IRO);

Крок 2 – аналіз ключових регуляторних вимог у сфері ESG (як національних так і міжнародних), які є застосовними до компанії та мають бути відображені у стратегічних ініціативах МХП;

Крок 3 – аналіз зрілості системи ESG в компанії;

Крок 4 – проведення першого кола робочих зустрічей з внутрішніми зацікавленими особами для визначення очікувань, формування зобов'язань та відображення амбіцій за суттєвими напрямками;

Крок 5 – проведення другого кола робочих зустрічей для розроблення вимірюваних індикаторів (KPIs) та цільових значень по кожному зобов'язанню із зазначенням часових проміжків та меж;

Крок 6 – розробка дорожньої карти для впровадження стратегічних ініціатив у коротко-, середно- та довгостроковій перспективі.

Для постановки цілей компанія взяла за основу каскадний підхід: ціль – зобов'язання – заходи.

У межах кожного стратегічного блоку визначено високорівневу ціль, яка є відображенням довгострокової амбіції компанії.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						41
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Кожна ціль підкріплено чіткими зобов'язаннями, які по суті демонструють та деталізують ключові напрями уваги. У свою чергу, кожне зобов'язання передбачає конкретні дії, метрики та цільові значення, необхідні для відстеження прогресу та досягнення результату.

Застосований структурований підхід забезпечує зв'язок та узгодженість між стратегічними цілями та операційним виконанням, а також гарантує прозорість моніторингу та звітності.

Визначені компанією стратегічні цілі розділено за двома основними напрямками, технологічна та соціальна сфери, і спрямовані на кліматичні зміни, збереження довкілля та біорізноманіття, а також підтримку та захист працівників і населення.

Компанія декларує важливість взаємодії та залучення зацікавлених сторін для досягнення цілей стратегії та визначає доволі широке коло власних внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін, розділяючи їх за сферами діяльності.

Внутрішні зацікавлені сторони МХП – це фактично структурні та виробничі підрозділи компанії, їх працівники та керівництво, які представляють технологічний, соціальний та фінансові сфери діяльності.

Зовнішні зацікавлені сторони – представники ринку (такі, як постачальники, субпідрядники, клієнти та бізнес-асоціації), суспільство (місцеві громади, громадські об'єднання, широка громадськість, органи державної влади, регулятори, посольства), та ринків капіталу (інвестори, акціонери, банки, міжнародні фінансові інституції).

Взаємодія із зацікавленими сторонами здійснюється компанією відповідно до вимог ESRS, при цьому компанія зазначає, що її взаємодія з внутрішніми зацікавленими сторонами забезпечує, що Стратегія сталого розвитку враховує очікування зацікавлених сторін, а взаємодія з зовнішніми зацікавленими сторонами сприяє досягненню кращих екологічних і соціальних результатів МХП у довгостроковій перспективі.

Кліматичний перехід.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

За напрямком кліматичних змін МХП виділяє три ключові амбіції, реалізація яких запланована до 2035 року:

- Стале споживання енергії: компанія планує до 2030 року розширити використання біопалива та до 2035 року скоротити споживання природного газу (рекуперація тепла, енергоефективність);

- Скорочення викидів парникових газів до 2030 року на 22% у порівнянні з показниками 2023 року. Для цього компанія планує розширити застосування регенеративного землеробства, підвищити ефективність застосування добрив (підтримка ефективності використання азоту на рівні від 80%), запровадити ефективніші практики управління відходами (зокрема послідом та дигестатом), впровадити системи уловлювання CO₂ при виробництві біометану (корисне використання), поступово модернізувати парк техніки з врахуванням екологічних стандартів, розширити використання біопалива та електрифікації власних логістичних операцій, досягнути рівня нульових викидів від придбаної електроенергії;

- Регулярний облік, моніторинг та звітність про викиди парникових газів. Компанія планує до середини 2028 року підвищити точність розрахунків, запровадити деталізовану систему збору інформації та внутрішню систему ціноутворення на вуглець, забезпечити розрахунок всіх суттєвих категорій непрямих викидів на основі фактичних даних про діяльність, сприяти розрахунку вуглецевого сліду основних постачальників зернових та олійних культур (фермерів) та франчайзі, отримувати інформацію та дані про викиди парникових газів від критично важливих постачальників та масштабувати систему моніторингу органічного вуглецю в ґрунті.

Збереження довкілля.

Враховуючи доволі специфіку діяльності, а також широкий спектр взаємодії виробничих та логістичних підрозділів компанії з природним середовищем, напрямок збереження довкілля є надзвичайно важливим та охоплює 12 стратегічних амбіцій МХП з терміном реалізації до 2040 року включно.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Збереження біорізноманіття, екосистем та водних ресурсів. Амбіції компанії за цим напрямком укладаються у дві ініціативи:

- Зупинити втрати та почати відновлення біорізноманіття. Ініціативу планується реалізувати, досягнувши такі стратегічні цілі:

до 2028 року – провести моніторинг видів та визначити перелік тих, яким загрожує вплив діяльності компанії, надалі – регулярно оновлювати цей перелік; картографувати всі локації виробничих, структурних та логістичних підрозділів компанії та оцінити їх близькість до територій, важливих для біорізноманіття;

до 2033 року – інтегрувати в систему управління ризиками всіх підрозділів МХП ризики, пов'язані з біорізноманіттям;

до 2035 року – нульове перетворення важливих для біорізноманіття та захищених законодавством територій під сільськогосподарські об'єкти та / або об'єкти інфраструктури; нульове вирубування лісів; поступове скорочення використання пестицидів; запровадження планів управління біорізноманіттям та активних заходів охорони та / або відновлення на 100% територій з високим ризиком; збільшення інвестиційних рішень для підтримки біорізноманіття.

- Стале споживання водних ресурсів. За цим напрямком компанія планує:

до 2027 року – визначити базовий рік та поточний рівень споживання води, оцінити всі активи компанії в частині водоспоживання в зонах водного стресу;

до 2030 року – збільшити частку водокористування (водозабору та водовідведення), яка вимірюється засобами обліку (лічильниками) до 100% (проміжна ціль – до 80% у 2027 році);

до 2033 року – налагодити процеси обліку та збільшення обсягу повторно використаної очищеної води; визначити цілі водоспоживання, встановити плани управління водними ресурсами, запровадити процеси моніторингу, метрику якості скидів та прогресу для всіх пріоритетних об'єктів компанії; автоматизувати систему обліку забору води (для 80%-90% забору).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						44
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для дотримання найвищих стандартів добробуту тварин та збереження лідерства у якості та безпечності харчових продуктів МХП визначає такі цілі:

до 2028 року – розширення розкриття інформації (метрик та практик) щодо добробуту тварин; покращення схем стимулювання на виробничих майданчиках через встановлення прямого зв'язку між результатами у сфері добробуту тварин та системою винагород та заохочень; створення окремого крос-функціонального органу (комісія або комітет), відповідального за контроль показників та практик добробуту тварин; затвердження плану управління ризиками кліматичних змін та адаптації для виробничих підрозділів напрямку птахівництва;

до 2030 року – забезпечити використання цифрових систем моніторингу та проходження внутрішнього аудиту з добробуту тварин для 100% ферм з вирощування великої рогатої худоби;

до 2035 року – забезпечити успішне проходження всіма птахофабриками МХП сертифікацію за стандартом GLOBAL S.L.P., а також проходження 100% внутрішніх та зовнішніх логістичних операцій в сегменті птахівництва аудиту МХП.

Також, не останню роль компанія надає питанню пакування харчової продукції та має серйозні стратегічні ініціативи у цьому напрямку.

Перероблюваність пакування – амбіція компанії, яка має бути реалізована до 2040 року:

до середини 2028 року – здійснити оцінку та класифікувати 100% пакування продукції МХП, яка експортується до ЄС, відповідно до встановлених класів перероблюваності (А, В, С);

до 2038 року – 100% пакування продукції МХП, яка експортується до ЄС, має відповідати критеріям класів переробки А, В, С; 100% пакування продукції МХП, яка розміщається на ключових ринках (крім ЄС), підлягає переробці;

до 2040 року – 100% пакування продукції МХП, яка експортується до ЄС, має відповідати критеріям класів переробки А та В.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						45
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Також, компанія планує мінімізувати вміст речовин, які викликають занепокоєння, у складі пакування своєї продукції:

до 2040 року – загальна концентрація Pb, Cd, Hg і Cr(VI) в пакуванні або компонентах пакування не має перевищувати 100 мг/кг; 100% пакування продукції МХП, яка розміщується в ЄС, відповідає вимогам до концентрації перфторалкінних сполук (PFAS) відповідно до регламенту PPWR.

Цілі для зменшення первинного пластику та збільшення повторно використаного пакування у часовій шкалі розташовані таким чином:

до 2030 року – всі піддони, які використовуються компанією в ЄС, мають бути сертифіковані EPAL;

до 2035 року – досягти зменшення вмісту первинного пластику в PET-пакуванні на 30%, в іншому пакуванні (не PET) – на 10%;

до 2040 року – зменшити вміст первинного пластику в PET-пакуванні на 50%, в іншому пакуванні (не PET) – на 20%.

Логічним довершенням блоку, присвяченого збереженню довкілля, є напрями «Відходи та циркулярна економіка» та «Сталий ланцюг постачання».

Для зменшення відходів та переходу на циркулярну економіку компанія виділяє такі цілі:

Для зменшення зерновідходів передбачено до 2027 року розробити план управління зерновими відходами.

Також, МХП планує запровадити переробку відходів тваринництва в білок:

до 2030 року – увести в експлуатацію лінії з виробництва білкових добавок для кормів домашніх тварин та худоби на основі комах;

до 2035 року – збільшити виробництво білка на основі комах до 400 тонн на рік.

Реалізація проєкту компанії «МХП Ресайклінг» передбачається у три етапи:

до 2028 року – Стадія 1. Етап запуску та розвитку. Перший етап передбачає створення центрального вузла для швидкої переробки харчових

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

відходів, розробку автоматизованих систем обліку відходів та укладення щонайменше 5 контрактів з відомими міжнародними компаніями;

до 2030 року – Стадія 2. Масштабування та лідерство. На другому етапі реалізації проєкту планується розширити мережу регіональних центрів переробки до 3-5 центрів, укласти довгострокові контракти з ключовими партнерами (роздрібними та FMCG), запровадити цифрову платформу моніторингу для партнерського збору відходів;

до 2035 року – Стадія 3. Інновації та розширення. Третій етап передбачає перетворення «МХП Ресайклінг» на міжнародну франчайзингову платформу, досягнення потужності переробки харчових та органічних відходів до 100 000 тонн на рік та запуск моделі «Zero Waste Holding», якою передбачається повна переробка або повторне використання 100% харчових відходів.

Другий за складністю після кліматичного переходу є напрямок «Сталий ланцюг постачання», який налічує три амбіції компанії:

Оцінка екологічних та соціальних ризиків постачальників. Компанія планує здійснювати оцінку екологічних та соціальних ризиків постачальників та:

до 2030 року досягнути рівня, за якого 100% критично важливих постачальників МХП будуть оцінені в розрізі ESG-ризиків, а також, за необхідності, впровадити плани коригувальних дій, запровадити категоризацію постачальників (Базовий, Просунутий та Сталий);

до 2035 року – знизити обсяг постачальників Базового рівня (частка в загальному обсязі закупівель не має перевищувати 30%) та вийти на рівень, за якого всі постачальники (критичні та некритичні) проходитимуть оцінку в розрізі ESG-ризиків.

Сталі закупівлі логістичних послуг компанія планує досягнути таким чином:

до 2027 року – поступово збільшити частку тендерної / договірної документації вибору постачальника, яка включає критерії ESG (точка відліку на 2026 рік – 15%);

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

до 2030 року – забезпечити, щоб 100% транспортних компаній, які співпрацюють з МХП, дотримувалися вимог Базового рівня;

до 2035 року – забезпечити поступове зростання частки постачальників рівня Просунутий та Сталий.

Крім зазначеного, компанія планує сприяти соціальній інклюзії, досягнувши відмітки 5% для витрат на закупівлю, які належать або контролюються жінками.

Соціальна складова.

Соціальний блок стратегії включає такі ініціативи:

- забезпечити системне управління ініціативами з розвитку громад, орієнтоване на сталий розвиток;
- сприяти залученню молоді в регіонах через реалізацію програм, що поєднують професійне зростання та партнерство з місцевими громадами;
- сприяти створенню безпечного середовища для мешканців громади через інтеграцію інфраструктурних, освітніх та інформаційних компонентів;
- сприяти формуванню привабливого та інклюзивного середовища в громадах через розвиток інфраструктури та соціальних сервісів;
- сприяти забезпеченню доступної, якісної та сталої медичної допомоги в регіонах присутності компанії через розвиток партнерств;
- допомога в реабілітації мобілізованих працівників та ветеранів, інтегрування в цивільне життя та адаптація умов праці для співробітників МХП;
- створення умов для гідного життя для ветеранів та їх родин у громадах;
- розвиток ветеранського підприємництва;
- підтримка та залучення ветеранів покупців;
- інтегрувати принципи DEI у ключові корпоративні політики та процеси;
- посилити бренд компанії як інклюзивного роботодавця через DEI-брендинг та визнання лідерів інклюзії;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

- запровадити системи оцінки та розвитку інклюзивної культури через інтеграцію DEI-індикаторів у опитування та систематичне навчання персоналу;
- розширити можливості працевлаштування та розвитку для вразливих груп через інклюзивні програми та партнерства;
- забезпечення безбар'єрного середовища;
- забезпечення належного рівня соціальних стандартів та добробуту працівників;
- забезпечити системне дотримання етичних стандартів, прав людини та вимог комплаєнсу в усіх процесах МХП;
- розвивати партнерства та інноваційні рішення, що поєднують економічну ефективність бізнесу з позитивним соціальним та екологічним впливом;
- сучасна, доступна та інноваційна система охорони здоров'я для працівників МХП, їхніх сімей та мешканців громад;
- інтеграція цифрових рішень, автоматизація виробничих процесів та ергономічні покращення в системі охорони здоров'я для працівників МХП, їхніх сімей і мешканців громад;
- побудова системної взаємодії з державними, міжнародними та профільними структурами для розвитку сучасної системи збереження здоров'я;
- розвиток професійної освіти та безперервного навчання та розвитку;
- розвиток співпраці з освітніми установами, професійними асоціаціями та державними структурами та міжнародними організаціями;
- створення передумов для того, щоб молодь залишалась у громадах, завдяки освіті та можливостям розвитку [15].

1.4 Динаміка впливу діяльності МХП за період 2023-2025 роки

Вплив діяльності компанії – це сукупність всіх змін, спричинених компанією у навколишньому середовищі та суспільстві внаслідок своєї діяльності. Він може бути прямим або непрямим, позитивним або негативним.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		49

Сучасні методики та стандарти нефінансової звітності (GRI, ESRS) передбачають аналіз впливу діяльності за трьома основними напрямками – ESG (екологічний вплив, соціальний вплив, управлінський вплив) [16].

Міжнародні інвестори, міжнародні фінансові організації та інституції, уряди сьогодні оцінюють компанії не лише за фінансовими показниками, вони активно використовують концепцію подвійної суттєвості (DMA), яка дозволяє побачити яким саме компанія своєю діяльністю змінює навколишнє середовище (екологію та суспільство) та як ці зміни можуть фінансово вплинути на саму компанію.

Розглянемо вплив МХП за останні 3 роки (2023-2025 роки) та проаналізуємо динаміку впливу діяльності МХП за концепцією подвійної суттєвості.

1.4.1 Суттєвість впливу МХП на навколишнє середовище (Inside-Out)

Протягом означеного періоду компанія демонструвала як позитивний так і негативний вплив на зовнішнє середовище та громади, генеруючи як потужні екологічні рішення, так і суттєве локальне навантаження на екосистеми.

▪ Екологічні аспекти (E):

Позитивний вплив:

- компанія працює за моделлю Zero Waste (нуль відходів) з таким побічним продуктом як курячий послід: 38% обсягу посліду перетворюється на екоелектроенергію, біометан та рідкий дигестрат, 62% курячого посліду – перетворюється на органічні добрива та вноситься на поля за програмою «органічний гектар», що дозволило знизити масштаб викидів метану ту повітря а зменшити використання хімічних добрив на полях;

- компанія досягла значних показників у генерації екоенергії (зеленої енергії) і біогазу та у 2025 році стала однією з перших компаній в Україні, які експортують біометан та біо-LNG трубопроводами до Німеччини;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- завдяки переробці відходів, компанія щорічно виробляє сотні тисяч тонн дигестату (високоякісні органічні добрива), що дозволило скоротити закупівлю мінеральних добрив та, як наслідок, зменшити хімічне виснаження ґрунтів;

- протягом 2024-2025 років ключові підприємства групи МХП провели суттєву модернізацію очисних споруд, закрили технологічні лагуни для зменшення запаху та пройшли повну сертифікацію екологічного менеджменту ISO 14001:2015

Негативний вплив:

- попри масштабні екологічні ініціативи, через надзвичайно великі обсяги спалювання газу на комбикормових заводах та роботу дизельного транспорту загальний обсяг прямих викидів парникових газів МХП залишається на високому рівні і сукупно за 2023-2025 роки складає майже 18,4 млн тонн CO₂-еквіваленту;

- величезна концентрація птиці на Вінничині та Черкащині призвела до значного використання підземних вод, внаслідок чого прискорилося виснаження криниць місцевих жителів. Сукупно за 2023-2025 роки споживання води підприємствами групи МХП перевищило 30 млн кубометрів;

- протягом означеного періоду також мали місце випадки нецільового використання земель компаніями групи МХП. Найгучніший випадок – незаконне розорювання 84 гектарів природних пасовищ на Львівщині компанією під вирощування технічних культур. Це призвело до деградації ґрунту та судового вилучення ділянки у 2026 році;

- логістичні маршрути компанії характеризуються інтенсивним рухом великовагових фур та пролягають через села Вінничини. Це викликає стійке пилове та шумове забруднення повітря в цих селах.

Для розуміння тренду впливу на екологію, розглянемо деякі річні показники зазначених вище напрямків впливу в Таблиця 1: Річні тренди Inside-Out [17].

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 1: Річні тренди Inside-Out

Напрямок	Річний показник			Тренд
	2023	2024	2025	
Позитивний вплив				
Утилізація курячого посліду:	1 350	1 350	1 350	
Біогазовий цикл, тис тонн	415	525	600	↑
% від загального обсягу	31	39	45	↑
Компостування, тис тонн	935	825	750	↓
% від загального обсягу	69	61	55	↓
Внесення добрив:	1 125	1 194	1 281	
Власні органічні добрива, тис тонн	1 000	1 100	1 200	↑
% від загального обсягу	89	92	94	↑
Хімічні (мінеральні) добрива, тис тонн	125	94	81	↓
% від загального обсягу	11	8	6	↓
Виробництво біогазу та екоенергії:				
Біогаз, млн м³	60	75	95	↑
Екоенергія, млн кВт/год	112	140	125*	↑↓
Біометан, млн м³	0	1	9	↑
Біо-LNG, тис тонн	0	0	5	↑
Негативний вплив				
Викиди:	6 330	6 120	5 945	
Прямі викиди парникових газів (Scope 1), тис тон CO²-екв	1 420	1 360	1310	↓
Непрямі викиди парникових газів (Scope 2), тис тон CO²-екв	360	340	325	↓
Непрямі викиди парникових газів (Scope 3), тис тон CO2-екв	4 550	4 420	4 310	↓
Водокористування:	11,2	11,5	11,8	
Первинний забір води (з природи), млн м³	9,8	9,9	10	↑
% від загального обсягу	87	86	85	↓
Повторне використання, млн м³	1,4	1,6	1,8	↑
% від загального обсягу	13	14	15	↑

*- зниження зумовлене переорієнтацією сирого біогазу зі спалювання на очищення для отримання біометану

Враховуючи показники, зазначені вище, загальна динаміка суттєвості впливу МХП на екологію за 2023-2025 роки залишається негативною попри технологічні досягнення в області утилізації відходів, які не були достатніми

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52

для того, аби переважити накопичений негативний ефект від виснаження води та забруднення повітря.

▪ Соціальні аспекти (S):

- позитивний вплив: забезпечення продовольчої безпеки країни, підтримка тисяч робочих місць, крім цього, в рамках своєї стратегії сталого розвитку протягом 2023-2025 років МХП інвестувала мільйони спрямувала понад 2,6 млрд грн на забезпечення та збереження матеріальної допомоги для своїх мобілізованих співробітників, інвестувала 1,6 млрд грн на системні соціальні, ветеранські та гуманітарні проєкти за забезпечила юридичну підтримку та правовий супровід ветеранів компанії та їх сімей, що допомогло їм додатково отримати понад 120 млн грн належних державних виплат та компенсацій;

- негативний вплив: логістичні маршрути пролягають через села Вінничини, що викликає пилове забруднення та руйнує дорожнє покриття та суттєво знижує якість життя сільських громад.

▪ Управлінські аспекти (G):

- позитивний вплив: загальна сума сплачених податків та зборів до бюджетів всіх рівнів за 2023-2025 роки склала майже 24 млрд грн, також МХП забезпечила надходження в економіку України близько 6 млрд доларів США, будучи великим експортером (понад 60% всього експорту м'яса птиці з країни), компанія залучила фінансування на загальну суму 660 млн доларів США завдяки прозорій звітності та впровадженню стандартів ESRS, інвестиції в біогазові комплекси дозволили компанії стати енергетично стійкою до блекаутів (МХП самостійно генерує до 25% потрібного обсягу електроенергії), завдяки впровадженню єдиної системи цифрового обліку ESG-даних за стандартами ЄС компанія належить до топ-3 найбільш прозорих компаній в Україні.

- негативний вплив: потужна вертикальна інтеграція компанії ускладнює розвиток малого та середнього бізнесу, фактично, монополізує ринок, адже

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						53
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

дрібні підприємства не витримують конкуренції за собівартістю продукції та логістикою, слабкий екологічний менеджмент на локальному рівні спричинив протести в ЄС, внаслідок чого було скасовано інвестиційний проєкт у Хорватії і компанія втратила понад 500 млн євро, через систематичні скарги мешканців сел Вінничини тривають розслідування Офісу омбудсмена Світового банку, що може бути значним бар'єром для отримання компанією фінансування від міжнародних фінансових організацій та інституцій, через управлінські правопорушення (розорювання пасовищ) компанія отримала судові позови та втратила 84 га земель на Львівщині.

1.4.2 Фінансова суттєвість (Outside-In)

▪ Екологічні аспекти (E)

Позитивний вплив (можливості):

- завдяки жорстким кліматичним вимогам ЄС, а також зростаючому попиту на біопаливо компанії вдалося монетизувати власні зелені активи: МХП розпочала прямий комерційний експорт біометану та біо-LNG трубопроводами до Німеччини, чим сформувала стабільне джерело доходу в іноземній валюті (євро);

- наявність власних біогазових комплексів заощадила мільйони доларів США на закупівлі імпоротної електрики та палива для дизель-генераторів, а також забезпечила безперебійну роботу підприємств групи МХП;

- власне виробництво органічного добрива знизило витрати на закупівлю добрив.

Негативний вплив (ризики, збитки):

- компанія втратила 5,4 млн дол США (прямі витрати) та понад 500 млн євро запланованих інвестицій через екологічні протести європейських громад, блокування будівництва Хорватії та відмову місцевої влади щодо внесення комплексу до плану розвитку міста через ризики для підземних вод;

- аномальна літня спека та нестача вологи у ґрунті спричинили зниження врожайності зернових культур в Україні, як наслідок – зростання ціни на

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						54
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

сировину для комбікормів та додаткові витрати компанії на впровадження систем зрошення.

Розглянемо тренди більш детально в Таблиця 2: Річні тренди Outside-In [17].

Таблиця 2: Річні тренди Outside-In

Напрямок	Річний показник			Тренд
	2023	2024	2025	
Позитивний вплив				
Експорт продукції біоенергетики, млн \$:	-	-	12	
Газоподібний біометан, млн \$	-	-	8	↑
% від загального обсягу експортної виручки	-	-	0,4	↑
Зріджений біометан, млн \$	-	-	4	↑
% від загального обсягу експортної виручки	-	-	0,2	↑
Заощадження, млн \$:	36,8	53,9	66,1	
Природний газ, млн \$	20	27	33	↑
% від загального обсягу витрат на газ	35	45	54	↑
Електроенергія, млн \$	8	15	18	↑
% від загального обсягу витрат на електроенергію	14	14	17	↑
Дизельне пальне, млн \$	0,8	0,9	1,1	↑
% від загального обсягу витрат дизельне пальне	4,7	5	5,5	↑
Добрива, млн \$	8	11	14	↑
% від загального обсягу витрат на купівлю добрив	14	18	21	↑
Негативний вплив				
Втрати, млн \$:	10	53	69	
Через зниження врожайності, млн \$	8	46	58	↑
% від загального обсягу операційних витрат	0,4	2,2	2,5	↑
Витрати на системи зрошення, млн \$	2	7	11	↑
% від загального обсягу операційних витрат	0,1	0,3	0,5	↑
Через закриття проєктів, млн \$	-	-	5,4	↑
% від загального обсягу збитків	-	-	5	↑
Судові рішення по екологічних справах, млн \$	0,2	0,5	1,2	↑
% від загального обсягу збитків	0,4	0,9	1,9	↑
Екологічні штрафи та претензії, млн \$	0,04	0,12	0,28	↑
% від загального обсягу збитків	0,1	0,2	0,3	↑

■ Соціальні аспекти (S):

- позитивний вплив (можливості): масштабна соціальна підтримка компанії (гуманітарна допомога, підтримка ветеранів та їх сімей) сформувала сильний соціальний бренд та дозволила компанії утримувати високі обсяги продажів, у тому числі у ЄС (попри супротив місцевих фермерів), МХП знизила рівень відтоку професійних кадрів завдяки системним соціальним рішенням для родин військовослужбовців та програмам реінтеграції ветеранів, що дозволило зберегти кваліфікований персонал та заощадити значні кошти на операційних витратах з пошуку, найму та навчання нових працівників;

- негативний вплив (ризик, збитки): соціальні конфлікти щодо діяльності птахофабрик на Вінничині несуть прямий фінансовий ризик: розслідування Офісу екологічного та соціального омбудсмена Світового банку вимагало від компанії додаткових витрат на медіацію та юридичний консалтинг, а також загрожувало відтермінуванням чи блокуванням схвалення великих міжнародних кредитів від IFC та ЄБРР у 2023–2024 роках; зовнішній тиск на компанію з боку європейських роздрібних мереж стосовно гуманного поводження з тваринами призвів до понесення МХП додаткових витрат на модернізацію виробничих ліній.

■ Управлінські аспекти (G):

- позитивний вплив: високий рівень прозорості, відповідність стандартам ESG, підготовка до ESRS дозволили компанії успішно пройти зовнішній аудит та відкрило доступ до міжнародного ринку капіталу, зокрема, до фінансового пакету рефінансування та модернізації на загальну суму 480 млн дол США, який МХП отримала від консорціуму DFC. IFC, ЄБРР під низькі відсоткові ставки у 2023 році та випуск євробондів у 2025 році; інтеграція ESG-даних у єдину цифрову систему управління ресурсами покращила точність планування логістичних ланцюгів та знизила адміністративні компанії;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						56
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- негативний вплив (ризика, збитки): залучення міжнародних зовнішніх аудиторів та експертів, зумовлене виходом внутрішніх конфліктів з громадами на міжнародний рівень, призвело до додаткових незапланованих витрат компанії; зміни законодавства України в частині посилення податкового нагляду призвели до стрімкого зростання фіскальних виплат, що суттєво обмежило обсяг вільного грошового потоку, який компанія могла би спрямувати на розвиток.

Отже, здійснивши поверхневий аналіз за концепцією подвійної суттєвості (без глибокої деталізації даних), можна побачити чіткий взаємозв'язок між впливом компанії на навколишнє середовище (довкілля, громади, працівники) та її фінансовим станом, інвестиційною привабливістю і стабільністю діяльності.

За останні три роки компанія продемонструвала прорив у циркулярній економіці (масштабна переробка відходів на біопаливо та екоенергію), проте її вплив на локальні екосистеми залишається негативним, а подекуди – критичним (значні обсяги викидів парникових газів, використання надвисоких обсягів вод та виснаження криниць у селах).

Аномальна спека завдала компанії додаткових втрат через неврожай сировини для кормів та змусивши інвестувати у зрошення земель, однак, екологічна автономія допомогла заощадити на електроенергії, газу та дизельному паливі, а також врятувала від фінансових збитків під час блекаутів.

Забезпечивши продовольчу безпеку країни, ініціюючи та підтримуючи соціальні програми, гуманітарну допомогу та реінтеграцію ветеранів, МХП створила потужний позитивний вплив на суспільство, водночас, хронічний негативний вплив компанії в регіонах присутності суттєво знижує якість життя локальних громад Вінничини та Черкащини (смог, пил, руйнування доріг, шум).

Як наслідок, інвестиції в людський капітал захистили компанію від критичного дефіциту кадрів, однак негативний вплив на сільські громади трансформувався у реальні фінансові ризики.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Впродовж 2023-2025 років компанія – один з ключових фінансових донорів країни (податки, експортна валютна виручка), при цьому, агресивна вертикальна інтеграція створила монопольні бар’єри, внаслідок чого компанія стала загрозою для малого та середнього бізнесу (неможливість конкурувати).

Завдяки прозорості та лідерству у складанні нефінансової звітності МХП залучено значне фінансування від міжнародних кредиторів, водночас, невдалі управлінські рішення призвели до прямих збитків та втрати потенційного фінансування.

Висновок до розділу 1

У результаті проведеного аналізу законодавства у сфері сталого розвитку встановлено, що сучасна система регулювання нефінансової звітності формується під впливом міжнародних та європейських нормативних документів. Особливе значення мають Цілі сталого розвитку ООН, Європейський зелений курс, Директива CSRD та стандарти ESRS, які визначають єдині підходи до розкриття екологічної, соціальної та управлінської інформації підприємствами. Дослідження показало, що вимоги до прозорості діяльності підприємств поступово посилюються, а нефінансова звітність стає важливим інструментом оцінки впливу бізнесу на довкілля та суспільство. Для українських компаній впровадження принципів ESG та адаптація до вимог ESRS є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності, залучення інвестицій та інтеграції до європейського економічного простору.

Отже, формування ефективної системи нефінансової звітності відповідно до міжнародних стандартів є важливим напрямом розвитку сучасних підприємств та передумовою забезпечення їхньої довгострокової стійкості.

2. МЕТОДОЛОГІЯ РОЗРАХУНКУ

2.1 Методологія розрахунку прямих викидів парникових газів (SCOPE 1)

Розрахунок викидів парникових газів (Scope 1, Scope 2, Scope 3) є важливою частиною показників нефінансової звітності, які дають можливість

оцінити вплив компанії на довкілля та її реальні дії та політику у сфері сталого розвитку.

Показник Score 1 (прямі викиди парникових газів) розраховується з метою виміру, документування та контролю вуглецевого сліду, який утворюється в процесі діяльності безпосередньо компанією та виконує декілька критично важливих функцій: виконання вимог законодавства та екологічних стандартів, керування фінансовими ризиками та енергоефективністю, залучення «зелених інвестицій та досягнення кліматичних цілей.

Відповідно до вимог законодавства та міжнародних стандартів екологічної звітності великі компанії зобов'язані звітувати про свій вплив на довкілля, зокрема про прямі викиди парникових газів. Точний підрахунок показника дозволяє вірно розрахувати розмір екологічних податків. Крім цього, без належним чином складеного та підтвердженого незалежною аудиторською компанією звіту про прямі викиди, компанії не можуть сертифікувати свою продукцію для експорту в країни ЄС.

Фактично, Score 1 дає розуміння скільки палива компанія спалює на власних потужностях та у власному автопарку. Високий показник свідчить про використання компанією застарілого обладнання або про неефективну логістику. На підставі цього показника, компанія може приймати управлінські рішення про інвестиції в альтернативну енергетику та будувати стратегію сталого розвитку в частині виходу нульовий на рівень викидів (Net Zero).

Крім цього, світові банки, фінансові корпорації та міжнародні інвестори сьогодні оцінюють бізнес не лише за фінансовими критеріями, ESG є чи не найголовнішим фактором для прийняття ними рішень про здійснення інвестицій.

Компанія, яка не розкриває свою екологічну звітність, або має неконтрольовані високі показники викидів не приваблює інвесторів, ринок фінансування для такої компанії закритий. На відміну від неї, компанія з прозорою вичерпною звітністю, із зрозумілою стратегією сталого розвитку має

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						59
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

широкий спектр можливостей і є цікавою та надійною для міжнародних ринків капіталу.

Методика розрахунку прямих викидів парникових газів (Scope 1) ґрунтується на міжнародному протоколі GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard), який є найбільш визнаним у світі інструментом для визначення показнику викидів.

Основний принцип розрахунку полягає у приведенні обсягів спаленого палива та використаних речовин до еквіваленту CO₂ (CO₂-екв) за допомогою спеціальних коефіцієнтів та вимагає обов'язкового обліку семи основних парникових газів:

- Діоксид вуглецю (CO₂);
- Метан (CH₄);
- Оксид азоту (N₂O);
- Гідрофторвуглеці (HFCs);
- Перфторвуглеці (PFCs);
- Гексафторид сірки (SF₆);
- Трифторид азоту (NF₃)

З метою приведення цих газів до єдиного показника використовують показник потенціалу глобального потепління (Global Warming Potential – GWP), так, GWP кожного з газів дорівнює:

- Діоксид вуглецю (CO₂) = 1 (тобто, 1 тонна закису азоту гріє так само як 1 тонна вуглекислого газу);
- Метан (CH₄) = 27 для метану невикопного походження та 30 для метану викопного походження;
- Оксид азоту (N₂O) = 273 на стандартному 100-річному горизонті, тобто, вплив газу на клімат протягом 100 років та 264 на короткому 20-річному горизонті;
- Гідрофторвуглеці (HFCs) = від 12 до 14 800 (і більше), в залежності від сполуки;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

▪ Перфторвуглеці (PFCs) = також варіюється в залежності від сполуки, проте саме цей вид має найвищий показник серед всіх газів на Землі. В молекулах ПФР все водневе коріння заміщене фтором, через що ці гази мають надміцні зв'язки. Головна їх небезпека полягає у тому, що вони практично не руйнуються в природі, час їх життя в атмосфері вимірюється десятками тисяч років;

▪ Гексафторид сірки (SF_6) = 25 200 на 100-річному горизонті та 18 300 на 20-річному горизонті;

▪ Трифторид азоту (NF_3) = 17 423 на 100-річному горизонті та 13 400 на 20-річному горизонті.

Методологія розрахунку Scope 1 містить чотири послідовні етапи:

Етап 1. Визначення меж звітності (Boundary Setting)

На цьому етапі компанія має визначити які саме об'єкти включає в розрахунок. Для цього існує два підходи:

Перший – операційний контроль – в розрахунок беруть лише викиди об'єктів, які повністю знаходяться під управлінням компанії (цей підхід є найпопулярнішим);

Другий – фінансовий контроль – в розрахунок беруть викиди пропорційно до фінансової частки компанії в активах.

Етап 2. Визначення джерел викидів всередині Scope 1

На другому етапі всі прямі викиди компанії всередині периметра, визначеного на етапі 1, розділяють на чотири категорії:

Стаціонарне спалювання – паливо, яке спалюється в нерухомих об'єктах та обладнанні, до прикладу, генератори, ТЕЦ, котельні, тощо.

Мобільне спалювання – паливо спалюється власним або орендованим транспортом компанії, наприклад, трактори, вантажівки, легкові автівки, агротехніка, тощо.

Технологічні викиди – це гази, які виділяються в процесі діяльності компанії внаслідок хімічних або фізичних процесів виробництва, наприклад, викиди метану від курячого посліду.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Фугітивні викиди – це ненавмисні витoki газу, до прикладу, виток фреону з холодильної або морозильної установки.

Етап 3. Збір первинних даних (Activity Data)

Третій етап присвячений збору точних даних про споживання ресурсів за звітний період. Компанія використовує дані лічильників, рахунків, чеків для збору показників: обсягу використаного природного газу (м³), спаленого вугілля, мазуту (т), закупленого дизелю та бензину (л), заправленого у кондиціонери та обладнання фреону (кг).

Етап 4. Застосування коефіцієнтів та розрахунок.

На четвертому етапі здійснюється математичний розрахунок із застосуванням для кожної категорії палива та газу базової формули:

$$Scope\ 1\ (CO_2e) = E_i * EF * GWP \quad (1)$$

де, E_i (Дані про діяльність) – обсяг спаленого або втраченого ресурсу (кубометри газу, літри дизелю або кілограми фреону);

EF (Коефіцієнт викидів) – коефіцієнт викидів для конкретного виду палива, який показує, скільки парникового газу виділяється на одиницю палива (наприклад, кг CO₂ на літр бензину);

GWP – потенціал глобального потепління конкретного газу, який переводить його в еквівалент CO₂ (CO₂e).

Після цього розраховані складові додаються. Таким чином і розраховується Scope 1 компанії.

Відповідно до правил GHG Protocol, CO₂, який виділяється при спалюванні біомаси, біогазу чи біометану не включається у розрахунок [18].

2.2 Методологія розрахунку непрямих викидів парникових газів (SCOPE 2)

Розрахунок непрямих викидів від купленої енергії (Scope 2) потрібен для вирішення компанією репутаційних, регуляторних та фінансових питань.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Показник Score 2 розраховується у зв'язку з вимогами законодавства, необхідністю залучення інвестицій, вимогами банків та великих клієнтів, для досягнення кліматичних цілей та підвищення рівня репутації.

Законодавчо встановлено обов'язок для експортерів сталі, добрив, цементу та електроенергії до країн ЄС – звітувати про свої викиди, у тому числі і за показником Score 2 (CBAM – Carbon Border Adjustment Mechanism – Європейський вуглецевий податок на кордоні).

Директива ЄС про корпоративну звітність сталого розвитку (CSRD – Corporate Sustainability Reporting Directive) зобов'язує тисячі європейських компаній, та тих, хто працює на ринку ЄС, розкривати повний ESG-звіт (Score 1, 2, 3).

В той самий час уряди країн поступово вводять обов'язкову декарбонізацію, де Score 2 є обов'язковим показником для розрахунку та розкриття.

У свою чергу банки, інвестори та фінансові установи, організації і інституції надають економічно привабливе фінансування та інвестиції компаніям, які знижують свій вуглецевий слід. Відсутність аудиту Score 2 робить таке фінансування неможливим.

Компанії, які оприлюднюють цілі сталого розвитку, зобов'язані щороку звітувати про свій прогрес у Score 1 та Score 2, а міжнародні гіганти вимагають від своїх постачальників звітувати про їх вуглецевий слід, адже їх Score 2 є частиною Score 3 такого гіганта, і якщо постачальник не розраховує та не знижує свій показник Score 2, великий клієнт має право розірвати контракти з таким постачальником, щоб покращити власні показники викидів.

Методологія розрахунку Score 2 передбачає два методи: територіальний (Location-based) та ринковий (Market-based). Для розрахунку збираються дані про фактично спожиту придбану енергію за звітний період: електроенергію, теплову енергію, спожитий холод.

Метод 1: Територіальний (Location-based).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						63
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Територіальний метод демонструє реальну середню інтенсивність викидів у енергомережі за місцем розташування компанії та не враховує у кого саме було придбано енергію.

Оскільки вся енергія, яка надходить до об'єкта, є сумішшю енергії, отриманої від сонячних станцій, АЕС, ТЕС, ГЕС, для розрахунку використовують середньорічні національні або регіональні коефіцієнти мережі (GEF – Grid Emission Factors).

Ці коефіцієнти розміщені на платформі Ember або Європейського агентства з довкілля (EEA) для Європи, у базі даних eGRID для США, у базі даних Міжнародного енергетичного агентства (IEA) або національних кадастрах парникових газів для світу.

Формула для розрахунку Score 2 за територіальним методом:

$$\sum_{i=1}^n (E_i * EF_{grid_i}) \quad (2)$$

де i – об'єкт, за яким здійснюється розрахунок;

E_i – обсяг спожитої електроенергії (або іншої купленої енергії) на об'єкті i за звітний період (вимірюється в кВт-год або МВт-год);

EF_{grid_i} – середній коефіцієнт викидів регіональної чи національної енергомережі за місцем фактичного розташування об'єкту i (вимірюється в кг CO_{2e} / кВт-год або т CO_{2e} / МВт-год);

n – кількість різних фізичних об'єктів або локацій компанії.

Метод 2: Ринковий (Market-based).

Ринковий метод демонструє обсяг викидів конкретної енергії, яка отримується за контрактом. Цей метод дозволяє компаніям знижувати свій вуглецевий слід через закупівлю зеленої енергії та передбачає сувору ієрархію джерел коефіцієнтів (відповідно до GHG Protocol):

1. Сертифікати відновлюваної енергії – I-REC (міжнародні), GO (ЄС), REC (США). Коефіцієнт споживання на енергію, придбану за такими сертифікатами дорівнює 0 кг CO_{2e}/кВт-год;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						64
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2. Прямі договори (PPA) – це контракти на закупівлю енергії у конкретного виробника: ВЕС (вітряна електростанція), СЕС (сонячна електростанція), ГЕС (гідроелектростанція). Коефіцієнт за таку енергію зазвичай можна взяти з технічних даних відповідної станції, зазвичай його показник близький до нуля;

3. Специфічні коефіцієнти постачальника (Supplier-specific) – зазначаються дані постачальника про паливну суміш (Fuel Mix Disclosure), яку було конкретно поставлено компанії;

4. Територіальний коефіцієнт – у разі відсутності ринкових даних або інших показників, використовується національний коефіцієнт.

Формула для розрахунку Score 2 за ринковим методом:

$$\sum_{i=1}^n (E_i * EF_i) \quad (3)$$

де i – конкретне договірне джерело енергії;

E_i – обсяг спожитої електроенергії з джерела i за звітний період (вимірюється в кВт-год або МВт-год);

EF_i – коефіцієнт викидів для джерела i (вимірюється в кг CO_{2e} / кВт-год або т CO_{2e} / МВт-год);

n – кількість різних джерел або контрактів на постачання електроенергії [19].

2.3 Методологія розрахунку інших непрямих викидів парникових газів (SCOPE 3)

Всі викиди парникових газів, які не пов'язані безпосередньо з діяльністю компанії або споживанням енергії цією компанією, але виникають у ланцюжку створення вартості (Value Chain) враховуються при розрахунку Score 3.

Цей показник показує обсяг викидів, який створюють постачальники (Upstream) та клієнти (Downstream) компанії та зазвичай становить найбільшу частину вуглецевого сліду (до 80%).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк. 65
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Відповідно до міжнародного стандарту GHG Protocol, Scope 3 складається з 15 категорій, згрупованих у дві групи:

1. Ланцюг постачання (Upstream) – шлях створення продукції

Категорія 1 (Придбані товари та послуги) – до категорії один належать викиди від видобутку сировини та виробництва матеріалів, які компанія купує;

Категорія 2 (Капітальні вкладення) – викиди від будівництва офісів та заводів компанії, а також від придбаного обладнання;

Категорія 3 (Діяльність, пов'язана з паливом та енергією) – до цієї категорії входять викиди від видобутку та транспортування палива, а також втрати електроенергії в мережі (які не включаються до Scope 2);

Категорія 4 (Транспортування та розподіл) – доставка сировини та товарів від постачальників до складів компанії на її об'єктах;

Категорія 5 (Відходи діяльності) – викиди від утилізації, спалювання чи захоронення сміття, яке утворюється на об'єктах компанії;

Категорія 6 (Ділові поїздки, відрядження) – поїздки співробітників у робочих справах транспортом, який не належить компанії: перельоти літаками, поїздки поїздами, таксі тощо;

Категорія 7 (Шлях працівників до місця роботи) – ця категорія включає викиди від транспорту, яким працівники щодня дістаються до офісу чи заводу, а також викиди від домашніх офісів під час дистанційної роботи;

Категорія 8 (Оренда Upstream) – враховуються викиди від користування об'єктами, які компанія орендує (якщо такі об'єкти не враховані у Scope 1 та Scope 2).

2. Ланцюг збуту (Downstream) – життя продукту після продажу

Категорія 9 (Транспортування і розподіл) – викиди, пов'язані з доставкою товару або продукції компанії кінцевому клієнту сторонніми службами доставки;

Категорія 10 (Переробка реалізованої продукції) – викиди від проміжних хімічних або фізичних процесів, якщо продукція компанії є сировиною;

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		66

Категорія 11 (Використання реалізованої продукції) – категорія передбачає викиди, які виникають під час використання або експлуатації товару клієнтом;

Категорія 12 (Кінцева утилізація реалізованої продукції) – викиди від переробки або гниття продукції та її упаковки після завершення терміну служби;

Категорія 13 (Оренда Downstream) – викиди від об'єктів, які компанія здає в оренду;

Категорія 14 (Франшиза) – викиди від діяльності об'єктів, які працюють під брендом компанії як франшизи;

Категорія 15 (Інвестиції) – викиди компаній або проектів, в які компанія інвестує (вкладає гроші). Ця категорія актуальна для банків, фінансових установ та інвестиційних фондів.

Базова формула для розрахунку Score 3 така:

$$tCO_2e = EF * AD \quad (4)$$

де tCO_2e – викиди парникових газів (Score 3);

EF – коефіцієнт викидів;

AD – дані про діяльність.

Однак, враховуючи те, що Score 3 охоплює 15 категорій, стандарт дозволяє використовувати 4 методи розрахунку залежно від доступності та якості даних.

Метод 1. Контрагентний (Supplier-specific method). Цей метод є найбільш точним та передбачає збір даних про викиди безпосередньо від партнерів та підрядників.

Як правило, компанія запитує у партнерів та підрядників показники вуглецевого сліду на одиницю продукції (тонн CO_2e на 1 тону придбаної продукції), а після отримання інформації здійснює розрахунок за формулою:

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						67
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

$$tCO_2e_i = QG_i * EF_i \quad (5)$$

Де i – конкретний продукт конкретного постачальника / партнера / підрядника;

tCO_2e – викиди парникових газів (Scope 3);

QG – кількість придбаного товару / продукту;

EF – унікальний коефіцієнт постачальника / партнера / підрядника.

Метод 2. Гібридний (Hybrid method). Цей метод є рекомендованим для використання та передбачає використання як точних первинних даних, так і середніх галузевих коефіцієнтів. При розрахунку показника за гібридним компанія використовує точну фізичну вагу або обсяги по найважливіших категоріях, але застосовує для них коефіцієнти із загальнодоступних баз даних (DEFRA, ecoinvent).

Розрахунок здійснюється за такою формулою:

$$tCO_2e_i = QG_i * EF_a \quad (6)$$

де i – конкретна категорія;

tCO_2e – викиди парникових газів (Scope 3);

QG – точна кількість / обсяг придбаного товару / продукту / матеріалу;

EF_a – середній коефіцієнт товару / продукту / матеріалу в індустрії.

Метод 3. Дистантний (Distance-based method). Цей метод побудований на основі відстані та використовується для розрахунку за транспортними категоріями (4, 6, 9) коли невідомо який обсяг палива використано. Для розрахунку за дистантним методом компанія збирає дані щодо відстані транспортування та маси вантажу, після чого здійснює розрахунок за формулою:

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						68
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

$$tCO_2e_i = WG_i * D * EF_v \quad (7)$$

де i – конкретна категорія;

tCO_2e – викиди парникових газів (Scope 3);

WG – маса вантажу в конкретному типі транспорту (тонн);

D – відстань (км)

EF_v – коефіцієнт для типу транспорту, який використовується.

Метод 4. Витратний (Spend-based method). Витратний метод використовують у випадку, коли у компанії зовсім відсутні фізичні дані щодо ваги, відстані тощо. Для розрахунку використовується формула:

$$tCO_2e_i = E_i * EEIO \quad (8)$$

де i – конкретна категорія;

tCO_2e – викиди парникових газів (Scope 3);

E_i – витрати, понесені на конкретну категорію (\$, €, £, £);

$EEIO$ – економічно-екологічний коефіцієнт.

Слід зауважити, що компанія зобов'язана робити розрахунки не за всіма 15 категоріями, а лише за тими, які є суттєвими. Для цього попередньо проводиться оцінка суттєвості (DMA) за результатами якої визначаються суттєві категорії, за якими має здійснюватися розрахунок Scope 3. Як правило, це можуть бути категорії, які складають найбільшу частку у витратах та обсягах компанії, мають найбільший вплив на довкілля (клімат) та на які компанія може вплинути.

Після визначення суттєвих категорій, компанія збирає дані за звітний період для використання їх у подальших розрахунках та підбирає коефіцієнти залежно від обраного методу розрахунку.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						69
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Всі результати розрахунків приводяться до єдиного еквіваленту tCO_2e та сумуються по кожній категорії [20].

3. РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ

3.1 Розрахунок прямих викидів парникових газів (SCOPE 1)

У цьому підрозділі проведено розрахунок прямих викидів парникових газів (Scope 1) від операційної діяльності об'єкта дослідження. Відповідно до корпоративної політики та вимог нефінансової звітності, було застосовано комбінований методологічний підхід для оцінки емісії парникових газів: для викидів діоксиду вуглецю (CO_2) застосовано підхід IPCC Tier 2, для викидів метану (CH_4) та оксиду азоту (N_2O) – IPCC Tier 1, а для фугітивних викидів гідрофторвуглеців (HFCs) – методологію US EPA.

Перед розрахунком безпосереднього Scope 1 потрібно конвертувати обсяги енергоресурсів зі звітності з МВт · год у ТДж за формулою:

$$1 \text{ МВт} \cdot \text{год} = 0,0036 \text{ ТДж}$$

Таким чином розраховуємо для природного газу:

$$E_1 = 1\,636\,974 * 0,0036 = 5\,893,11 \text{ ТДж}$$

Для викопного палива та нафти:

$$E_2 = 588\,327 * 0,0036 = 2\,117,98 \text{ ТДж}$$

Та для вугілля та інших викопних ресурсів:

$$E_3 = (7 + 712) * 0,0036 = 2,59 \text{ ТДж}$$

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						70
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для розрахунку кожної зі складових для кожного з газів використовуємо формулу (1) та специфічні коефіцієнти перерахунку.

Для розрахунку викидів CO₂ по природному газу використовуємо коефіцієнт перерахунку 55,7 (ТДж):

$$Scope\ 1\ (CO_2)_1 = 5\ 893,11 * 55,7 = 328\ 246,23\ \text{т}\ CO_2$$

Для розрахунку викидів CO₂е по нафті та вичопному паливу візьмемо коефіцієнт перерахунку 73,3 (ТДж). Вибір обґрунтовано неоднорідністю палива у звітності компанії. В такому разі приймається той коефіцієнт, що відповідає найбільш типовому паливу або паливу з найвищим показником емісійності:

$$Scope\ 1\ (CO_2)_2 = 2\ 117,98 * 73,3 = 155\ 247,93\ \text{т}\ CO_2$$

Для розрахунку викидів CO₂е по вугіллю та інших вичопних ресурсах, за такою ж логікою, що й при виборі коефіцієнту для розрахунку CO₂е по нафті та вичопному паливу, візьмемо коефіцієнт перерахунку 77,3 (ТДж):

$$Scope\ 1\ (CO_2)_3 = 2,59 * 77,3 = 200,21\ \text{т}\ CO_2$$

Сумарно викидів CO₂ для Scope 1:

$$Scope\ 1\ (CO_2) = 328\ 246,23 + 155\ 247,93 + 200,21 = 483\ 694,37\ \text{т}\ CO_2$$

Викиди від сільськогосподарської діяльності та землекористування частіше за все розраховуються відповідно до методології IPCC Tier 1 із застосуванням коефіцієнтів глобального потепління (Global Warming Potential, GWP) Шостої оціночної доповіді IPCC (AR6). Проте у звіті не наведено потрібних даних для розрахунку показників викидів CH₄ та N₂O, які в першу чергу стосуються біологічних та сільськогосподарських процесів, серед яких є

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						71
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

управління гноєм, внесення добрив у ґрунт та даних про поголів'я тварин. Через це самостійного виконання розрахунків показників викидів CH₄ та N₂O за методологією IPCC Tier 1 не є можливим.

Викиди HFC (гідрофторвуглеців) у рамках Scope 1 часто визначаються відповідно до методології US EPA для фугітивних викидів на основі даних про фактичне споживання холодоагентів підприємством за звітний період. Враховуючи специфіку утворення цих викидів (витоки з обладнання) та відсутність даних щодо кількості витоків, розрахунок таких даних неможливий.

Оскільки було отримано лише дані для розрахунку викидів CO₂, а розрахунок викидів інших буде вкрай неточним, через відсутність даних для обрахування викидів CH₄, N₂O та HFC, зокрема даних що стосуються тварин, поведженням з гноєм, удобреннями тощо та розливів холодоагентів, отримані дані після розрахунків Scope 1 (CO₂e) у 2025 році виглядають так:

$$\text{Scope 1} = 483\,694,37 \text{ т CO}_2\text{e}$$

3.2 Розрахунок непрямих викидів парникових газів (SCOPE 2)

Даний підрозділ містить результати розрахунку непрямих енергетичних викидів парникових газів підприємства (Scope 2). Кількісну оцінку вуглецевого сліду від енергоспоживання здійснено на базі фактичних обсягів закупленої електричної та теплової енергії відповідно до обраного та обґрунтованого раніше методологічного підходу.

Відповідно до звіту компанії, розрахунок Scope 2 здійснювався згідно з вимогами GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard та GHG Protocol Scope 2 Guidance. Для розрахунку викидів від електроенергії використовувалися коефіцієнти Міжнародного енергетичного агентства (IEA), а для теплової енергії – коефіцієнти UK DESNZ.

У 2025 році обсяг придбаної електроенергії, тепла, пари та охолодження з викопних джерел становив 425 243 МВт·год. Для розрахунку використано

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						72
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

коефіцієнт викидів електроенергії 0,22 т CO₂e/МВт·год, що є значенням ІЕА для енергосистем країн Східної Європи.

Підставляючи значення у формулу (2):

$$\text{Scope 2} = 425\,243 * 0,22 = 95\,553 \text{ т } CO_2e$$

3.3 Розрахунок інших непрямих викидів парникових газів (SCOPE 3)

У цьому підрозділі здійснено обчислення інших непрямих викидів парникових газів (Scope 3), пов'язаних із ланцюжком створення вартості підприємства.

Безпосередній розрахунок проведено для ідентифікованих суттєвих категорій непрямого впливу на основі консолідованих даних та відповідних емісійних коефіцієнтів.

Розрахунок буде проводитися за формулою (6) гібридного методу.

Категорія 1. Purchased Goods and Services

До цієї категорії належать закупівлі сировини, кормів, пакувальних матеріалів та інших ресурсів, необхідних для виробничої діяльності підприємства.

Для оцінки використано середній галузевий коефіцієнт викидів 0,45 тCO₂e на 1 т продукції. При орієнтовному обсязі закупівель 980 тис. тонн розрахунок має вигляд:

$$tCO_2e = 980\,000 * 0,45 = 441\,000 \text{ т } CO_2e$$

Категорія 3. Fuel and Energy Related Activities

До категорії включаються непрямі викиди, пов'язані з видобутком, транспортуванням та виробництвом енергоносіїв, які не входять до Scope 1 або Scope 2.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						73
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Загальне енергоспоживання підприємства у 2025 році становило 2 984 917 МВт·год. Для розрахунку використано типовий коефіцієнт 0,04 тCO₂e на 1 МВт·год енергії.

Розрахунок:

$$tCO_2e = 2\,984\,917 * 0,04 = 119\,397 \text{ т } CO_2e$$

Категорія 4. Upstream Transportation and Distribution

До категорії належать викиди, пов'язані з транспортуванням сировини, матеріалів та готової продукції сторонніми перевізниками.

Для розрахунку використано типовий коефіцієнт викидів для вантажних перевезень 0,000062 тCO₂e на 1 тонно-кілометр. За умови транспортної роботи приблизно 3,8 млрд тонно-кілометрів отримуємо:

$$tCO_2e = 3,8 * 10^9 * 0,000062 = 235\,600 \text{ т } CO_2e$$

Категорія 5. Waste Generated in Operations

До категорії належать викиди від утворення та поводження з виробничими відходами.

Для оцінки використано коефіцієнт 0,45 тCO₂e на 1 т відходів. За орієнтовного обсягу відходів 59 264 т розрахунок становить:

$$tCO_2e = 59\,264 * 0,45 = 26\,669 \text{ т } CO_2e$$

Категорія 6. Business Travel

До категорії належать викиди від службових поїздок працівників підприємства.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						74
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для розрахунку використано середній коефіцієнт 0,00018 тCO₂e на 1 пасажиро-кілометр. За умови приблизно 204 млн пасажиро-кілометрів службових перевезень отримуємо:

$$tCO_2e = 204\,000\,000 * 0,00018 = 36\,720 \text{ т } CO_2e$$

Розрахуємо суму по Score 3:

$$tCO_2e = 441\,000 + 119\,397 + 235\,600 + 26\,669 + 36\,720 = 859\,383 \text{ т } CO_2e$$

Висновок до розділу 2

У даному розділі було проведено оцінку вуглецевого сліду підприємства шляхом розрахунку емісії діоксиду вуглецю (CO₂) для трьох сфер охоплення (Score 1, Score 2 та Score 3). Застосована методологія базується на перерахунку фізичних обсягів спожитих енергоресурсів та матеріалів із використанням стандартизованих коефіцієнтів емісії.

За результатами проведених розрахунків сформовано наступні підсумки:

- **Прямі викиди (Score 1):** Розраховано обсяги емісії CO₂, що утворюються внаслідок згоряння викопного палива (природного газу, дизеля, вугілля та мазуту) стаціонарними та мобільними джерелами на об'єктах підприємства.
- **Непрямі енергетичні викиди (Score 2):** Кількісно оцінено емісію CO₂, пов'язану із придбанням та споживанням покупної електроенергії з мережі.
- **Інші непрямі викиди (Score 3):** Визначено вуглецевий слід у ланцюжку створення вартості компанії, сфокусувавши увагу на емісії CO₂ від ключових категорій операційної діяльності та логістики.

Методологічні обмеження дослідження

Оцінка парникових газів у межах даного розділу обмежується виключно діоксидом вуглецю (CO₂) енергетичного та промислового походження.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						75
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Розрахунок інших ключових парникових газів, зокрема метану (CH₄), оксиду азоту (N₂O) та гідрофторвуглеців (HFCs), виявився неможливим через відсутність у відкритому доступі вичерпних первинних операційних даних підприємства.

Специфіка агропромислового сектору передбачає, що переважний обсяг емісії CH₄ та N₂O генерується внаслідок складних біологічних процесів (ентерична ферментація худоби, управління гноєм, внесення азотних добрив у ґрунт). Для їх достовірної оцінки за методологією IPCC необхідні точні внутрішні масиви даних щодо вікової структури поголів'я, раціонів харчування та інженерних систем поводження з відходами. Аналогічно, розрахунок фугітивних викидів HFCs вимагає доступу до внутрішніх журналів технічного обслуговування холодильного обладнання та точних специфікацій заправлених холодоагентів.

Отже, проведений розрахунок емісії CO₂ дозволяє сформувати репрезентативну та простежувану картину енергетичного вуглецевого сліду об'єкта дослідження. Цей підхід забезпечує необхідний рівень точності для цілей екологічного моделювання в рамках дипломного проєкту, залишаючи специфічні агропромислові та фугітивні викиди, що потребують закритої комерційної звітності, поза межами поточного розрахунку.

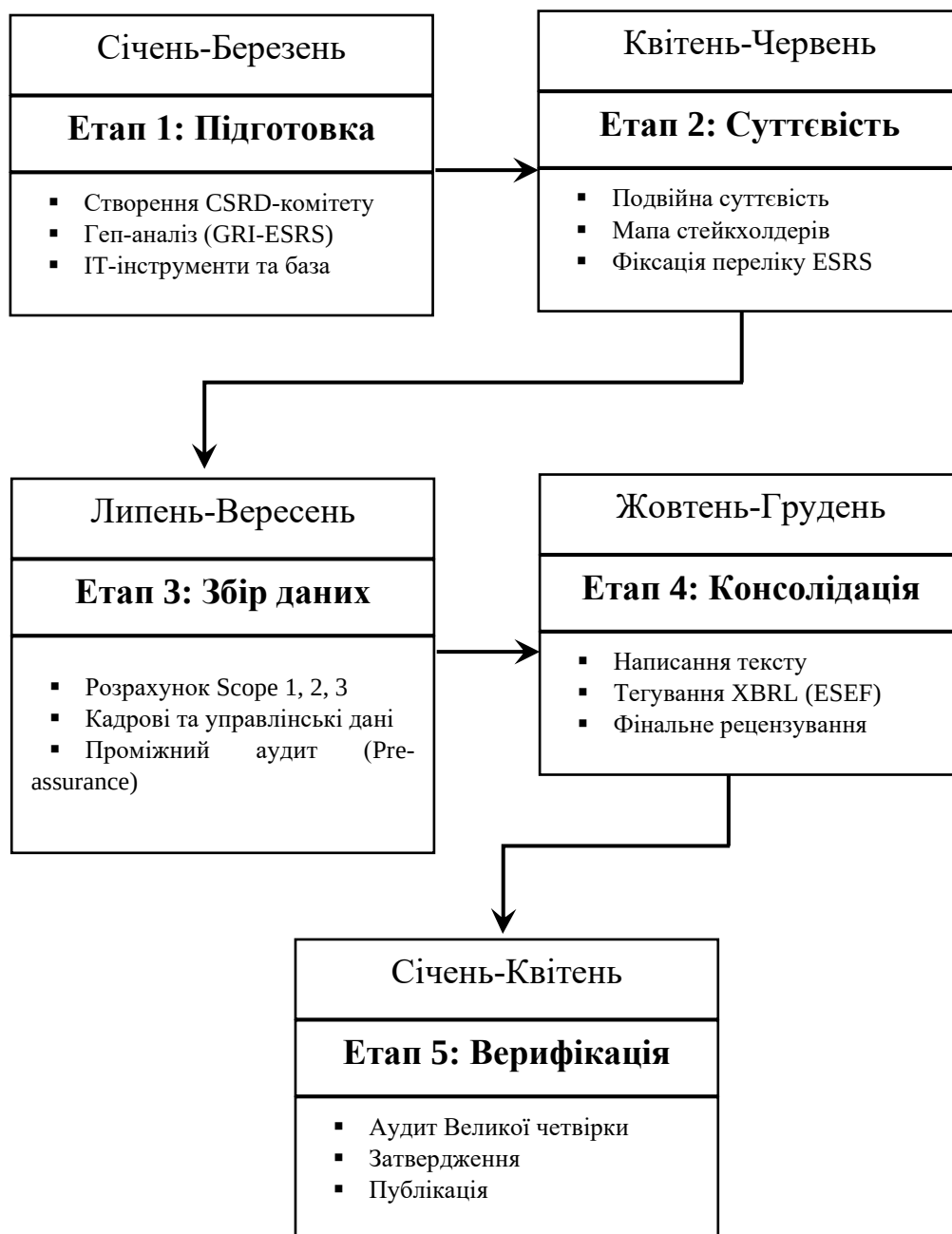
4. АЛГОРИТМ ПІДГОТОВКИ НЕФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ЗА СТАНДАРТАМИ ESRS

З огляду на зазначене у попередніх розділах, проаналізувавши основні положення законодавства у сфері сталого розвитку та міжнародні стандарти нефінансової звітності, а також беручи до уваги досвід компанії МХП, яка є однією з лідерів в напрямку розкриття ESG-інформації, пропонується дорожня карта (алгоритм) підготовки річного звіту сталого розвитку, яка може бути застосована підприємствами та організаціями всіх секторів економіки.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		76

Алгоритм представлено нижче передбачає річний цикл реалізації, є поетапним алгоритмом дій з фіксацією основних процесів, які мають бути проведені в рамках підготовки звіту сталого розвитку із зазначенням умовних часових меж для виконання кожного етапу.

Річний цикл реалізації процесу підготовки нефінансового звіту за стандартами ESRS представлений у вигляді схеми:



Опис представленої схеми:

Етап 1. Планування та актуалізація.

Часовий період – 1 квартал (січень – березень).

Ціль – організувати процес, затвердити архітектуру звіту та визначити / актуалізувати базу стейкхолдерів (зацікавлених осіб).

На цьому етапі відбувається налаштування системи та моніторинг законодавства, а також внутрішніх даних компанії:

Створення CSRD-комітету / комітету зі сталого розвитку (ESG). Комітет по суті є об'єднанням представників структурних підрозділів компанії, які мають експертизу та забезпечують роботу компанії з основних напрямків звітування: екологія та безпека, кадрова служба (HR), охорона праці, фінансова вертикаль, взаємодія з органами влади (GR), юридична вертикаль тощо. Мінімум – робоча група або комітет, максимум – створення окремого підрозділу зі сталого розвитку;

Аналіз поточного стану компанії та визначення цілей (геп-аналіз). CSRD-комітет здійснює оцінку минулого досвіду компанії з підготовки звіту, отримує відгуки інвесторів, кредиторів та аудиторів щодо нього. Також, здійснюється моніторинг поточних вимог законодавства у сфері сталого розвитку, кліматичної політики та євроінтеграційних директив. Аналізується поточний стан компанії за цими напрямками та здійснюється перевірка інтеграції всіх необхідних активів до периметру звітності. На підставі результатів моніторингу та проведеного аналізу визначаються основні цілі та бажані часові межі для їх досягнення;

ІТ-інструменти та база. У цій точці закладається технічний та методологічний фундамент звітного року, калібруються системи збору даних. Метою є автоматизація збору необхідних даних для мінімізації можливих помилок та уніфікації підходу до збору, обліку та консолідації даних. Здійснюється розробка дорожньої карти проєкту, фіксація термінів виконання кожного етапу процесу.

Етап 2. Суттєвість.

Часовий період – 2 квартал (квітень-червень).

Ціль – Проведення процедури оцінки подвійної суттєвості (DMA).

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						78
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На другому етапі визначаються найбільш важливі напрямки для розкриття інформації у поточному році:

Проводиться оцінка подвійної суттєвості, визначаються важливі теми для розкриття, складається перелік таких тем, прораховуються витрати компанії, пов'язані з екологічними ризиками;

Мапа стейкхолдерів (зацікавлених осіб). В цій точці оновлюється / актуалізується / складається карта зацікавлених осіб – визначаються ключові групи: інвестори, органи державної влади, органи місцевого самоврядування, громади, працівники, клієнти, постачальники. Здійснюється збір відгуків та думок внутрішніх сторін для підтвердження переліку суттєвих тем ESRS для розкриття;

Фіксація переліку ESRS - зіставлення поточних спроможностей збору інформації з вимогами розкриття за обраними стандартами ESRS, затвердження внутрішніх ESG-показників у межах Стратегії сталого розвитку, формування фінального переліку тем для звітування (розкриття).

Етап 3. Збір даних.

Часовий період – 3 квартал (липень-вересень).

Ціль – збір первинних документів та якісних нефінансових даних за перше півріччя, прогнозування результатів на кінець року.

Етап збору даних – найскладніший та найважливіший етап підготовки звіту:

Розрахунок Score 1, 2, 3 – збір даних за екологічними стандартами та розрахунок прямих та непрямих викидів парникових газів (Score 1, 2, 3), енергоефективності, управління відходами, циркулярної економіки та використання водних ресурсів;

Кадрові та управлінські дані - Служба охорони праці та HR надають точні дані щодо коефіцієнтів травматизму (LTIFR) та професійних захворювань, гендерного балансу та різниці в оплаті праці (Gender Pay Gap), плинності кадрів, моніторинг показників плинності кадрів, гендерної рівності,

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						79
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

інвестицій у навчання, комплаєнсу, антикорупційних практик та ділової етики, стану безпеки на виробництвах;

Проміжний аудит (Pre-assurance) – проведення тестової перевірки якості первинних даних внутрішньою службою аудиту або незалежними зовнішніми консультантами для виявлення прогалин та слабких місць у звіті.

Етап 4: Консолідація

Часовий період – 4 квартал (жовтень-вересень).

Ціль – зведення даних у єдиний структурований документ.

Консолідація – етап підготовки звіту, який потребує скрупульозної роботи з великими масивами інформації:

Написання тексту (Drafting) – ESG-експерти, дизайнери та копірайтери формують текстовий масив майбутнього звіту, поєднуючи його з фінансовими показниками, які безпосередньо пов’язані з показниками сталого розвитку;

Тегування XBRL (ESEF) – цифрове маркування кожної цифри та показника у звіті спеціальним кодом (тегом) у форматі XBRL, що дозволяє міжнародним аналітикам та інвесторам автоматично завантажувати ESG-дані для порівняння та аналізу;

Фінальне рецензування – в цій точці готова чернетка звіту передається на розгляд керівництва компанії (Правління, Рада Директорів тощо) для фінальних коригувань.

Етап 5. Верифікація.

Часовий період – 1 квартал року, наступного за звітним (січень-березень).

Ціль – отримання підтвердження звіту від незалежного зовнішнього аудитора та його оприлюднення (публікація).

Верифікація – фінальний етап підготовки звіту, до якого залучені всі сторони: компанія, стейкхолдери, зовнішній аудитор:

Аудит Великої четвірки – на сьогодні найкращу експертизу з питань ESG-звітності, застосування стандартів GRI та ESRS, проведення DMA та інших процедур, необхідних для підготовки та аудиту нефінансової звітності,

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						80
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

надає саме Велика четвірка (міжнародні незалежні аудиторські компанії: Ernst&Young, KPMG, PWC та Deloitte). Зовнішня верифікація звіту (Limited Assurance) передбачає ретельну перевірку звіту: даних, методик, розрахунків тощо. Аудитори виїжджають безпосередньо на об'єкти, здійснюють перевірку первинної документації, формули розрахунків, кадрові звіти та іншу інформацію, після чого видають офіційний Звіт аудитора;

Затвердження – керівництво компанії офіційно затверджує аудований звіт;

Публікація – затверджений звіт в електронному вигляді публікується на офіційному сайті компанії, подається на фондаву біржу (якщо компанія є емітентом боргових цінних паперів), а також інвесторам та кредиторам. Запускається комунікаційна компанія для діючих та потенційних інвесторів, клієнтів та постачальників (пресрелізи, презентації тощо). CSRD-комітету / комітету зі сталого розвитку (ESG) починає підготовку наступного звіту.

Висновок до 4 розділу

У межах даного розділу було розроблено алгоритм підготовки нефінансової звітності відповідно до вимог стандартів ESRS. Запропонований алгоритм охоплює основні етапи формування звітності: визначення суттєвих тем, збір і обробку даних, оцінювання впливів, ризиків та можливостей, підготовку звітних показників, проведення внутрішньої перевірки та оприлюднення результатів.

Запропонований підхід дозволяє систематизувати процес підготовки звітності, забезпечити повноту розкриття інформації та підвищити її достовірність. Використання алгоритму сприятиме своєчасному виконанню вимог європейського законодавства, а також покращенню якості управлінських рішень у сфері сталого розвитку.

Таким чином, впровадження структурованого алгоритму підготовки нефінансової звітності є важливою умовою підвищення прозорості діяльності підприємства та його відповідності сучасним вимогам ESG-звітування.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						81
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5. ОХОРОНА ПРАЦІ

Під час проходження виробничої практики мене було ознайомлено з правилами безпеки та системою охорони праці відповідно до Кодексу законів про працю України та закону України «Про охорону праці».

В МХП охорона праці є складовою корпоративної філософії, компанія орієнтована на досягнення «нульового травматизму» та персональної відповідальності за безпеку.

Компанія цінує здоров'я і безпеку кожної людини та прагне звести до нуля випадки травматизму на виробництві. З метою досягнення безпечності виробництва впроваджено комплекс заходів для дотримання правил поведінки, усунення інцидентів, виявлення, упередження та зниження ризиків виникнення травматизму на робочому місці.

Компанія постійно удосконалює виробництво, впроваджує новітні рішення, які допомагають уникати травматизму та нещасних випадків: ведеться облік нещасних випадків, які сталися, для їх подальшого аналізу та проведення відповідних коригувальних дій.

Кожен співробітник має дотримуватись чинних норм закону України «Про охорону праці», а також внутрішньої Політики компанії з охорони і безпеки умов роботи. У випадку виникнення будь-яких небезпечних робочих умов, загроз або потенційно небезпечних дій / ситуацій працівники мають негайно повідомити про це особам, відповідальним за безпеку, або керівництву.

Окрім забезпечення безпечних умов роботи, компанія вживає заходи для недопущення завдання шкоди працівникам з боку їх співробітників або сторонніх осіб. Кожному працівнику забезпечуються безпечні умови роботи без переслідувань та насильства на робочому місці. Працівникам забороняється бути причетними до будь-яких дій, які можуть зашкодити іншій людині або змусити її відчувати небезпеку та / або загрозу життю.

На підприємстві заборонено перебувати в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння, вживати будь-які речовини чи медичні препарати, які

					<i>ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА</i>	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		82

можуть завадити якісному виконанню роботи, ризик для власної безпеки та безпеки інших осіб. У разі порушень правил безпеки необхідно поінформувати про це Службу з охорони праці.

При прийнятті на роботу перед початком трудової діяльності кожен працівник в обов'язковому порядку проходить вступний інструктаж, ознайомлення з посадовою інструкцією, правилами експлуатації обладнання та офісної техніки. Крім цього, систематично проходять повторні, позапланові та цільові інструктажі.

Оргтехніка та офісне приладдя підтримуються у справному стані, приміщення оснащені вказівними знаками, на яких позначено напрямки евакуації на випадок виникнення надзвичайної ситуації, кожен поверх, має план поверху із зазначенням маршруту евакуації та місцезнаходженням гідрантів і засобів пожежогасіння. Робочий простір, виробничі приміщення, а також спеціально обладнані кімнати для переговорів мають достатню площу для комфортної роботи працівників та проведення ділових зустрічей.

Крім цього, в компанії впроваджено систему Safety Matters (Безпека має значення), яка спрямована на трансформацію управлінських рішень через поєднання технічного захисту з турботою про працівників в умовах війни. Турбота включає як забезпечення психологічної стійкості працівників, так і регулярного моніторингу їх здоров'я: на регулярній основі організовуються щорічні професійні медичні огляди, інструктажі та навчання персоналу.

В МХП культивується культура 24/7, в рамках якої особи, відповідальні за охорону праці на місцях знаходяться у безперервному контакті з персоналом, забезпечуючи таким чином оперативність у вирішенні будь-яких ризиків, пов'язаних з охороною праці.

Також, безпека персоналу в умовах воєнного часу стала частиною внутрішньої програми з охорони праці: виробничі підприємства, офіси та хаби компанії обладнані укриттями для забезпечення безпеки для персоналу під час повітряних тривог.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						83
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На великих стратегічних об'єктах облаштовані сховища та протирадіаційні укриття, які мають посилені залізобетонні перекриття, кілька виходів та вентиляцію.

На відкритих промислових локаціях – мобільні наземні укриття (бетонні конструкції з високим потенціалом захисту від уламків та ударної хвилі).

Всі укриття компанії обладнані санвузлами (стаціонарними або біотуалетами), забезпечені автономним живленням, запасами технічної та питної води, медичними засобами, а також засобами зв'язку.

Для підвищення обізнаності персоналу в питаннях виживання та надання первинної допомоги потерпілим компанія періодично забезпечує проведення навчань з евакуації, правилам поведінки у замкненому просторі та наданню першої домедичної допомоги.

Під час оголошення повітряної тривоги на всіх об'єктах компанії вмикається автоматична система оповіщення, персонал відповідно до встановлених інструкцій призупиняє роботу та евакуюється в укриття.

5.1 Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ)

На випадок виникнення надзвичайної ситуації, а також для виконання робіт у небезпечних умовах працівники за рахунок компанії забезпечуються засобами індивідуального захисту. Через широкий спектр напрямків діяльності персонал забезпечується різними ЗІЗ.

В офісах компанії: респіратори, протигази, захисні окуляри.

На виробництві: спецодяг (вологостійкі фартухи, костюми для захисту від знижених температур), спецвзуття (захисне взуття з металевими підноском для захисту від падіння важких предметів), захисні рукавиці (кольчужні рукавиці для захисту від порізів рук ножами, діелектричні та хімічно стійкі рукавиці), респіратори і фільтрувальні протигази для захисту від зернового пилу та хімікатів / добрива, захисні каски, щитки, захисні окуляри, запобіжні пояси, страхувальні канати, уловлювачі для обслуговування висотних об'єктів (елеваторів, резервуарів тощо), саморятівники (дихальні апарати для виходу із

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк. 84
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

задимлених зон), вогнестійкі костюми, термостійкі рукавиці та взуття для персоналу, залученого до пожежогасіння, а також інші засоби.

Компанія відповідально ставиться до питань охорони праці та безпеки персоналу, тому на виробничих підприємствах МХП здійснюється суворий контроль носіння ЗІЗ. Перебування у виробничих зонах без відповідного комплекту ЗІЗ суворо заборонене для всіх (навіть для відвідувачів).

Відповідність ЗІЗ вимогам чинних стандартів та їх справність перевіряються систематично працівниками, відповідальними за безпеку. Контроль за правильністю використання та зберігання ЗІЗ покладено на відповідальних осіб підприємства.

5.2 Протипожежна безпека

З огляду на масштаб підприємств компанії МХП, протипожежна безпека має суворий регламент та забезпечується відповідно до положень Кодексу цивільного захисту України, законів, нормативно-правових актів та внутрішніх правил та вимог.

На виробничих структурних підрозділах встановлено жорсткі внутрішні правила проведення вогневих робіт, експлуатації електромереж, систем вентиляції, техніки та оснащення.

Території, приміщення та цехи укомплектовані автоматичними системами пожежної сигналізації, оповіщення та первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, протипожежні покривала, ящики з піском, ємності з водою, совки, лопати, багри, ломи, сокири, пожежні відра), а також оснащені кран-комплектами.

Виробничі структурні підрозділи компанії належать до різних категорій пожежної та вибухопожежної небезпеки (від Б до Д) залежно від специфіки роботи конкретного цеху, заводу або складу:

Елеватори, млини, комбикормові заводи належать до категорії Б (вибухопожежонебезпечна) у зв'язку з тим, що під час транспортування,

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		85

очищення або помолу зерна виділяється велика кількість горючого органічного пилю, який при змішуванні з повітрям здатний вибухнути від найменшої іскри;

Птахофабрики, забійні та м'ясопереробні цехи, пакувальні дільниці, склади готової продукції, хіміко-технологічні та ветеринарні лабораторії належать до категорії В (пожежонебезпечна) через велику кількість горючих матеріалів, які присутні на таких локаціях (солома, лушпиння, жири, картонне та пластикове пакування, піддони);

Теплопункти, ремонтні майстерні, котельні належать до категорії Г (помірно пожежонебезпечні). В таких приміщеннях спалюється паливо, обробляються негорючі матеріали у гарячому стані;

Станції охолодження, зони первинного миття та цехи з обвалювання належать, мікробіологічні та бактеріологічні лабораторії до категорії Д (знижена пожежонебезпека). Через високу вологість на локаціях ризик виникнення пожежі мінімальний.

Основними причинами виникнення пожеж в офісних та виробничих приміщеннях можуть бути: порушення правил експлуатації електрообладнання, невідповідність електромереж та їх перевантаження, необережне поводження з вогнем, коротке замикання, людський фактор. Для запобігання виникненню пожеж проводяться інструктажі, навчання з реагування на надзвичайні ситуації та відпрацюванням евакуаційних заходів.

Враховуючи різноманітність категорій, підприємства компанії МХП оснащені різними типами вогнегасників:

Порошкові вогнегасники є універсальними, здебільшого розміщені на постах охорони, в коридорах та кабінетах адміністративних будівель, на складах, в транспортних засобах та сільгосптехніці;

Вуглекислотними вогнегасниками укомплектовані щитові, лабораторії, операторські пульти на елеваторах, серверні;

Повітряно-пінні та водні присутні у виробничих цехах переробки, в зонах пташників з органічною підстилкою, на складах з пакуванням.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		86

Компанія суворо слідкує за термінами придатності вогнегасників та систематично здійснює їх обслуговування (перезарядку).

5.3 Профілактика захворювань і санітарно-гігієнічні умови

З огляду на те, що МХП є виробником харчової продукції, профілактика захворювань та забезпечення високого рівня санітарно-гігієнічних умов для працівників – одне з критично важливих питань для компанії. На підприємствах компанії МХП діє принцип суворого зонування, так звані «брудна» та «чиста» зони.

Кожен співробітник перед тим як увійти до виробничої зони зобов'язаний пройти автоматичний санітарний пропускник, який передбачає миття та дезінфекцію рук та очищення і дезінфекцію взуття. Без проведення цих дій пропускник не допустить прохід працівника у виробничу зону.

Для працівників виробничих цехів діє сувора заборона на носіння прикрас, нарощених та нафарбованих нігтів, користування парфумами з інтенсивним ароматом, прийом їжі та пиття води в цехах. Домашній та робочий одяг кожного працівника виробничого цеху зберігається окремо один від одного для недопущення перехресного забруднення. Прання та дезінфекційна обробка спецодягу відбувається виключно в централізованих пральнях підприємств компанії. Прийом їжі та пиття води працівниками відбувається виключно у кімнатах для відпочинку та / або їдальнях, оснащених відповідними меблями, технікою та кулерами з водою.

Враховуючи специфіку роботи на підприємствах компанії МХП, а саме: робота в умовах знижених температур на м'ясокомбінатах, робота в умовах підвищеного шуму та пилу на елеваторах, компанія впровадила такі заходи, спрямовані на профілактику професійних та інфекційних захворювань:

Обов'язкові медичні огляди (при прийомі на роботу, щорічні – для всіх працівників та щоденні – для окремих категорій працівників (водії, працівники забійних цехів тощо);

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						87
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Профілактика зоонозних інфекцій (тих, які є спільними для людей та тварин) – персоналу систематично проводять інструктажі та вакцинацію для запобігання таких хвороб як пташиний грип або сальмонельоз;

Захист від мікрокліматичних факторів – для працівників холодних цехів передбачено перерви для обігріву у теплих кімнатах, а також забезпечення таких працівників термобілизною.

Для забезпечення гігієни та зниження захворюваності компанія надає працівникам високий рівень побутового комфорту:

Душові кімнати з безперебійною подачею холодної та гарячої води;

Якісна система вентиляції та кондиціонування з аспірацією повітря;

Цілодобові медичні пункти, де чергує кваліфікований медичний персонал.

Загалом, система охорони праці в МХП є стратегічною основою стабільності діяльності, адже здоров'я працівника та захищеність виробничих активів є запорукою безперебійної діяльності, розвитку та нарощування потенціалу компанії [21; 22; 23; 24].

Висновок до 5 розділу

У результаті проведеного аналізу встановлено, що система охорони праці є невід'ємною складовою ефективного функціонування підприємства та одним із важливих елементів соціальної відповідальності бізнесу. Забезпечення безпечних і здорових умов праці сприяє збереженню життя та здоров'я працівників, підвищенню продуктивності праці та зниженню виробничих ризиків. Дотримання вимог законодавства у сфері охорони праці, проведення профілактичних заходів, навчання персоналу та систематичний контроль умов праці дозволяють мінімізувати рівень виробничого травматизму та професійних захворювань. Важливу роль також відіграє впровадження сучасних технічних засобів захисту та постійне вдосконалення системи управління охороною праці.

Отже, ефективна організація охорони праці є необхідною умовою сталого розвитку підприємства, підвищення його соціальної відповідальності та забезпечення стабільної виробничої діяльності.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						88
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

Оскільки інтеграція українського бізнесу в європейський економічний простір вимагає переходу від декларативної екологічної політики до прозорого та верифікованого кількісного обліку впливу на довкілля, впровадження Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS), зокрема стандарту E1 «Зміна клімату», є критично необхідним. Для великих агропромислових підприємств, таких як компанія МХП, це обумовлює необхідність точної оцінки власного вуглецевого сліду в розрізі всієї операційної діяльності та розробки дієвих стратегій декарбонізації.

За допомогою аналізу вихідних енергетичних даних підприємства та застосування стандартизованих коефіцієнтів емісії було здійснено розрахунок викидів діоксиду вуглецю (CO_2) для трьох сфер охоплення (Score 1, Score 2, Score 3). Було визначено обсяги прямої емісії від стаціонарного та мобільного спалювання викопного палива, розраховано непрямі викиди від споживання покупної електроенергії, а також оцінено вуглецевий слід у ланцюжку створення вартості компанії. Проте під час дослідження встановлено, що повноцінний незалежний розрахунок усього профілю викидів, зокрема специфічних для сільського господарства метану (CH_4) та оксиду азоту (N_2O), неможливий через відсутність у відкритому доступі закритих первинних виробничих даних щодо процесів ентеричної ферментації та систем поводження з відходами тваринництва.

Загалом, проблему адаптації компанії до нових європейських кліматичних вимог можна вирішити шляхом впровадження систем наскрізного внутрішнього екологічного моніторингу для детального збору первинних даних з усіх виробничих ланцюгів. Також для ефективного зменшення вуглецевого сліду компанії активно необхідно впроваджувати не лише заходи з енергоефективності, а й фокусуватися на модернізації технологій обробки сільськогосподарських відходів та оптимізації раціонів тварин, оскільки саме ці неенергетичні джерела формують левову частку загальної емісії парникових газів в агропромисловому секторі.

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк. 89
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (17 Цілей сталого розвитку) [Електронний ресурс] // Організація Об'єднаних Націй. – Режим доступу: <https://sdgs.un.org/goals>
2. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (ратифікований Законом України від 04.02.2004 № 1430-IV) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_801#Text
3. Паризька угода (ратифікована Законом України від 14.07.2016 № 1469-VIII) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_161#Text
4. Європейський зелений курс (European Green Deal) [Електронний ресурс] // Офіційний портал Європейської Комісії. – Режим доступу: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
5. Директива (ЄС) 2022/2464 Європейського Парламенту та Ради щодо корпоративної звітності зі сталого розвитку (CSRD) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>
6. Регламент (ЄС) 2020/852 Європейського Парламенту та Ради щодо створення системи для сприяння стійким інвестиціям (EU Taxonomy Regulation) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj/eng>
7. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
8. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		90

9. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>
10. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019 [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
11. Про схвалення Стратегії запровадження підприємствами звітності зі сталого розвитку : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.10.2024 № 1015-р [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1015-2024-%D1%80#Text>
12. European Sustainability Reporting Standards (ESRS). First Set of draft ESRS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://xbrl.efrag.org/e-esrs/esrs-set1-2023.html#d1e10096-3-1>
13. Global Reporting Initiative (GRI) Standards [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.globalreporting.org/standards/>
14. Директива 2014/95/ЄС щодо нефінансової звітності (NFRD) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj/eng>
15. The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition) [Електронний ресурс] / World Business Council for Sustainable Development. – Режим доступу: <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>
16. GHG Protocol Scope 2 Guidance [Електронний ресурс] / World Resources Institute (WRI). – Режим доступу: <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/2023-03/Scope%202%20Guidance.pdf>
17. Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions [Електронний ресурс] / GHG Protocol. – Режим доступу: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/2023-03/Scope3_Calculation_Guidance_0%5B1%5D.pdf
18. Інтегровані звіти МХП за 2022-2025 роки [Електронний ресурс] // Офіційний сайт МХП. – Режим доступу: <https://mhp.com.ua/en/mhp-se/financial-reports>

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		91

- 19.Стратегія сталого розвитку МХП [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://api.next.mhp.com.ua/images/2ef40/74d97/90162ec8f73.pdf>

- 20.Про компанію [Електронний ресурс] // Офіційний сайт МХП. – Режим доступу: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu>

- 21.Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 № 5403-VI [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>

- 22.Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

- 23.Сталий розвиток [Електронний ресурс] // Офіційний сайт МХП. – Режим доступу: <https://mhp.com.ua/uk/stalyy-rozvytok>

- 24.Присвоєння МХП 1 місця за найкращу програму з безпеки праці [Електронний ресурс] // Охорона праці і пожежна безпека. – 2025. – Режим доступу: <https://oppb.com.ua/leaders-2025/mhp>

					ДП ЛЕ2102.00.026 ПЗ	Арк.
						92
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		