

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет інженерних систем та екології
кафедра технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР**

на тему:
«ESG на промисловому підприємстві»

Кались Олег Вячеславович

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет інженерних систем та екології
кафедра технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ТЗНСтаОП

_____ Т.М. Ткаченко

„___” _____ 2025 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ МАГІСТР
«ESG на промисловому підприємстві»**

Виконав студент групи ЕКм-24

Кались Олег Вячеславович

Спеціальність: 101«Екологія»

Керівник: д.т.н., проф. Кривомаз Т.І.

Рецензент: _____

Київ 2025 р

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет інженерних систем та екології
Кафедра технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці
Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр
Спеціальність: 101«Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ТЗНС та ОП

_____ Т.М. Ткаченко

„___” _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу студенту

- 1.Тема роботи: ESG на промисловому підприємстві
керівник роботи: д.т.н., проф. Кривомаз Г.І.
затверджена наказом вищого навчального закладу від «___» _____
202__ р. №_____
- 2.Строк подання студентом роботи «___» _____ 2025 р.
- 3.Вихідні дані до роботи а) дані надані підприємством
- 4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Вступ. Аналіз розвитку ESG тенденцій. Аналіз діяльності підприємства ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД». Методичні підходи до оцінювання специфіки інвестиційного середовища в сегменті ESG. Розроблення проєкту впровадження інноваційної технології щодо забезпечення розвитку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД». Висновки. Список використаної літератури
5. Перелік графічного матеріалу а) 17 таблиць; б) 11 рисунків; в) Схеми.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів випускної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1	Аналіз розвитку ESG тенденцій	березень	виконано
2	Аналіз діяльності підприємства ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД»	березень	виконано
3	Методичні підходи до оцінюван специфіки інвестиційного середовища сегменті ESG	квітень	виконано
4	Розроблення проєкту впровадження інноваційної технології щодо забезпечення розвитку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»	травень	виконано
5	Висновки	травень	виконано
6	Список використаної літератури	червень	виконано
7	Остаточне оформлення роботи	вересень	виконано
8	Направлення роботи на рецензування, перевірку на плагіат	жовтень	виконано
9	Попередній захист роботи на кафедрі	листопад	виконано

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		Дата	Підпис
Розділ 1.			
Розділ 2.			
Розділ 3.			
Розділ 4.			

8. Дата видачі завдання _____

Зав. кафедри _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Студент _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Анотація

Робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків, переліку використаної літератури та посилань. Робота містить 11 рисунків та 17 таблиць. Загальний обсяг магістерської роботи – 119 сторінках.

Актуальність дослідження продиктована насамперед збільшенням уваги міжнародної інвестиційної спільноти до проблематики сталого розвитку та ESG в контексті оцінювання компаній в світі, розподілу капіталу та ухвалення інвестиційних рішень. Зокрема динамічне зростання інвестицій в сегменті ESG на противагу традиційним компаніям та прогнозоване посилення цих тенденцій на найближчі роки вимагає підвищеної уваги в академічному середовищі до означеної проблематики з метою вироблення якісних рекомендацій та пропозицій для бізнесу, врахування наявних тенденцій в розробці політик та стратегій.

Глобалізація економіки вимагає дотримання принципів сталого розвитку на основі економічного, екологічного та соціального аспектів, що сприятимуть гармонізованому розвитку людства. В кінці ХХ століття виникло поняття «корпоративна соціальна відповідальність», яке стало важливим підґрунтям стійкого розвитку бізнесу та суспільства загалом.

Дана робота присвячена актуальній проблематиці інвестування в сегменті ESG. В роботі було детально розглянуто та проаналізовано основні теоретичні та практичні аспекти інвестиційної діяльності в сегменті ESG, зокрема на прикладі закордонних компаній країн ЦСЄ проаналізовано деякі аспекти впливу ESG індикаторів компаній на параметри доходності та ризику портфельних інвестицій у ці компанії. Також в роботі представлені пропозиції та рекомендації для українського бізнесу щодо покращення інвестиційного клімату в сегменті ESG.

Ключові слова: екологія, ESG, ESG-індикатори, екологічна відповідальність, соціальна відповідальність

Abstract

Structure and scope of the work. The work consists of an introduction, 4 chapters, conclusions, a list of used literature and references. The work contains 11 figures and 17 tables. The total volume of the master's thesis is 119 pages.

The relevance of the study is dictated primarily by the increased attention of the international community and the investment community, in particular, to the issues of sustainable development and ESG in the context of evaluating companies in the world, capital allocation and making investment decisions. The dynamic growth of investments, primarily in the ESG segment, as opposed to traditional companies, and the predicted strengthening of these trends in the coming years requires increased attention in the academic environment to the specified issues in order to develop high-quality recommendations and proposals for business, taking into account existing trends in the development of policies and strategies.

The globalization of the economy requires adherence to the principles of sustainable development based on economic, environmental and social aspects, which will contribute to the harmonious development of humanity. At the end of the 20th century, the concept of "corporate social responsibility" emerged, which became an important component of sustainable development of business and society in general.

This work is devoted to the current issues of investing in the ESG segment. The work examined and analyzed in detail the main theoretical and practical aspects of investment activities in the ESG segment, in particular, using the example of foreign companies from CEE countries, some aspects of the impact of ESG indicators of companies on the parameters of profitability and risk of portfolio investments in these companies were analyzed. The work also presents proposals and recommendations for Ukrainian business on improving the investment climate in the ESG segment.

Keywords: ecology, ESG, ESG indicators, environmental responsibility, social responsibility

ЗМІСТ

Вступ	10
Розділ 1. Аналіз розвитку ESG тенденцій	13
1.1. Розвиток науково-методичних підходів до організації ESG-активності підприємства.....	13
1.2. Становлення та розвиток концепції екологічного, соціального та корпоративного управління (ESG).....	26
1.3. Врахування ESG-критеріїв при здійсненні інвестування.....	31
1.4. Ключові світові тенденції, пов’язані з ESG-концепцією.....	40
1.5. Інституційні стратегії мотивації реалізації ESG-проектів (досвід Естонії).....	49
Розділ 2. Огляд діяльності підприємства ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД».....	57
2.1. Кліматичні та геологічні особливості м. Київ	57
2.2. Основні напрямки діяльності ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД»..	58
2.3. Оцінка інноваційного розвитку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»..	71
2.4. Передумови щодо впровадження інноваційної технології в ТОВ «АЛТ Україна ЛТД».....	78
Розділ 3. Методичні підходи до оцінювання специфіки інвестиційного середовища в сегменті ESG.....	79
Розділ 4 Розроблення проєкту впровадження інноваційної технології щодо забезпечення розвитку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД».....	95
Висновки	112
Список використаної літератури	114

Вступ

Актуальність теми дослідження. Актуальність дослідження продиктована насамперед збільшенням уваги міжнародної інвестиційної спільноти до проблематики сталого розвитку та ESG в контексті оцінювання статусу компаній в світі, розподілу капіталу та ухвалення інвестиційних рішень. Зокрема динамічне зростання інвестицій в сегменті ESG на противагу традиційним компаніям та прогнозоване посилення цих тенденцій на найближчі роки вимагає підвищеної уваги в академічному середовищі до означеної проблематики з метою вироблення якісних рекомендацій та пропозицій для бізнесу, врахування наявних тенденцій в розробці політик та стратегій.

Глобалізація економіки вимагає дотримання принципів сталого розвитку на основі економічного, екологічного та соціального аспектів, що сприятимуть гармонізованому розвитку людства. В кінці ХХ століття виникло поняття «корпоративна соціальна відповідальність», яке стало важливою складовою стійкого розвитку бізнесу та суспільства загалом.

Соціальна відповідальність бізнесу використовується в багатьох сферах діяльності. Це чіткі конкретні дії, які здійснюють підприємства в економічній, екологічній та соціальній сферах. Згідно до класичного визначення Єврокомісії корпоративна соціальна відповідальність – це концепція, що відображає добровільне рішення компанії брати участь в покращенні життя суспільства і захисті навколишнього середовища [14].

Екологічна відповідальність бізнесу передбачає ведення бізнесу з мінімальною шкодою навколишньому середовищу, тобто використання концепції ресурсозберігаючого виробництва. Філантропічна відповідальність передбачає допомогу підприємства суспільству, благодійні проекти, соціальні проекти та програми. Тобто, загалом формуючи поняття корпоративна соціальна діяльність слід зазначити, що це діяльність підприємства, яка передбачає відповідальність бізнесу за вплив

виробництва на всіх стейкхолдерів. Корпоративна соціальна відповідальність передбачає відповідальність бізнесу за вплив його діяльності на економічну, екологічну та соціальну сфери функціонування бізнесу. Корпоративну соціальну відповідальність можна поділити на два види: внутрішня і зовнішня. До внутрішньої слід віднести: охорона та безпека праці на робочому місці, стабільна та відповідна заробітна плата, гарантоване соціальне та медичне страхування для працівників, можливості для професійного розвитку персоналу, корпоративне волонтерство, підвищення кваліфікації, фінансова допомога персоналу при гострій потребі. До зовнішньої корпоративної відповідальності відносять: благодійність, соціальні інвестиції, охорона навколишнього середовища, взаємодія та відповідальність перед стейкхолдерами.

Дана робота присвячена актуальній проблематиці інвестування в сегменті ESG. В роботі було детально розглянуто та проаналізовано основні теоретичні та практичні аспекти інвестиційної діяльності з урахуванням ESG, зокрема на прикладі закордонних компаній країн ЦСЄ (Центральної та Східної Європи) проаналізовано деякі аспекти впливу ESG індикаторів компаній на параметри доходності та ризику портфельних інвестицій у ці компанії. Також в роботі представлені пропозиції та рекомендації для українського бізнесу щодо покращення інвестиційного клімату в сегменті ESG.

Основна **мета** цього дослідження полягає у комплексному вивченні теоретичного та прикладного підґрунтя інвестицій з урахуванням ESG критеріїв на прикладі підприємства ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД».

Завдання.

1. Визначити теоретичні та методичні підходи до оцінювання специфіки інвестування з урахуванням ESG критеріїв.

2. Проаналізувати інвестиційну діяльність на основі ESG принципів в розрізі існуючих міжнародних стандартів та методів оцінювання компаній, рейтингів та оцінки ризиків.

3. Дослідити зв'язок між показниками інституційної ESG-трансформації в Естонії та комплексними змінами в адміністративних процесах.

4. Представити пропозиції та рекомендації для компаній в Україні по використанню можливостей покращення інвестиційного потенціалу завдяки впровадженню ESG критеріїв.

Об'єктом дослідження – інвестиційні характеристики ESG критеріїв.

Предметом дослідження – теоретичні і методичні підходи до оцінювання інвестування та аналізу інвестиційної діяльності на основі ESG аспектів.

Методологія досліджень. Дослідження проводилось із використанням спеціальних та загальнонаукових методів: узагальнення і класифікації, порівняльного методу, кореляційного аналізу.

Розділ 1

Аналіз розвитку ESG тенденцій

1.1. Розвиток науково-методичних підходів до організації ESG-активності підприємства

З огляду на численні виклики сталого розвитку та різноманітність питань, пов'язаних із досягненням цілес стійкого розвитку (ЦСР), очевидно, що зусиль ООН як головного актора буде недостатньо. Зокрема, у статті 67 Порядку денного у сфері сталого розвитку до 2030 року зазначено, що приватне підприємництво, інвестиції та інновації є основними рушіями продуктивності, інклюзивного економічного зростання та створення робочих місць, і ООН закликає всі підприємства використовувати креативність та інновації для вирішення проблем сталого розвитку. ООН закликає всі підприємства використовувати креативність та інновації для вирішення проблем сталого розвитку [1]. Таким чином, до цього процесу залучено багато інших суб'єктів. У Таблиці 1.1 перераховані рівні участі (наднаціональний, національний та місцевий), основні суб'єкти та основні форми участі з метою систематизації інформації про суб'єктів, які сприяють досягненню ЦСР.

Дж.Спенсер (2021) підкреслює, що прогрес у реалізації ЦСР може бути досягнутий лише шляхом мобілізації зусиль усіх можливих акторів, не лише компаній та бізнесу, а й міжнародних організацій, урядів та неурядових організацій [2,3]. Результати поточного дослідження щодо ЦСР та прогресу у досягненні їх цілей в Україні свідчить, що успіх цього процесу неможливий без суттєвих змін в організації економічної діяльності. Як наслідок, виникла нова модель економічної організації. Її називають циркулярною економікою - моделлю виробництва та споживання, спрямованою на подолання глобальних викликів, таких як зміна клімату, втрата біорізноманіття, відходи та забруднення [3].

Таблиця 1.1

Учасники процесу досягнення ЦСР (за даними Болгар та Корчагіної, 2024)

Рівень	Учасник	Основні форми участі
Наднаціональний	ООН	<ul style="list-style-type: none"> – розробка концепції сталого розвитку; – розробка та впровадження ЦСР; – заходи по досягненню ЦСР; – моніторинг стану досягнення ЦСР
	Глобальний договір ООН	<ul style="list-style-type: none"> – забезпечення компаніями урахування у своїй діяльності ЦСР; – інформаційно-методична підтримка компаній
	Світовий Банк та Міжнародний Валютний Фонд	<ul style="list-style-type: none"> – фінансування проектів зі сталого розвитку; – надання технічної допомоги; – допомога в інвестуванні
	Всесвітня організація з охорони здоров'я	<ul style="list-style-type: none"> – технічна, методична, фінансова, організаційна допомога країнам з питань охорони здоров'я
Національний	Держави	<ul style="list-style-type: none"> – реалізація державної політики з урахуванням необхідності досягнення ЦСР; – фінансування наднаціональних утворень, чії зусилля спрямовані на забезпечення досягнення ЦСР
	Академічні і дослідницькі організації	<ul style="list-style-type: none"> – проведення досліджень; – збір та обробка даних; – розробка методологій прийняття рішень; – розробка рекомендацій по вирішенню проблем ЦСР
	Недержавні громадські організації	<ul style="list-style-type: none"> – мобілізація суспільства та формування громадської підтримки; – експертні відгуки про ті чи інші державні рішення чи заходи з реалізації процесу досягнення ЦСР; – громадський контроль за різними рівнями досягнення ЦСР
Локальний	Компанії	<ul style="list-style-type: none"> – ESG-активність;

		<ul style="list-style-type: none"> – CSR-активність; – відповідальне виробництво
	Споживачі	<ul style="list-style-type: none"> – відповідальне споживання; – сортування відходів – використання альтернативної енергетики – благодійність та внески в організації, що сприяють досягненню ЦСР (як локальні, так і міжнародні)

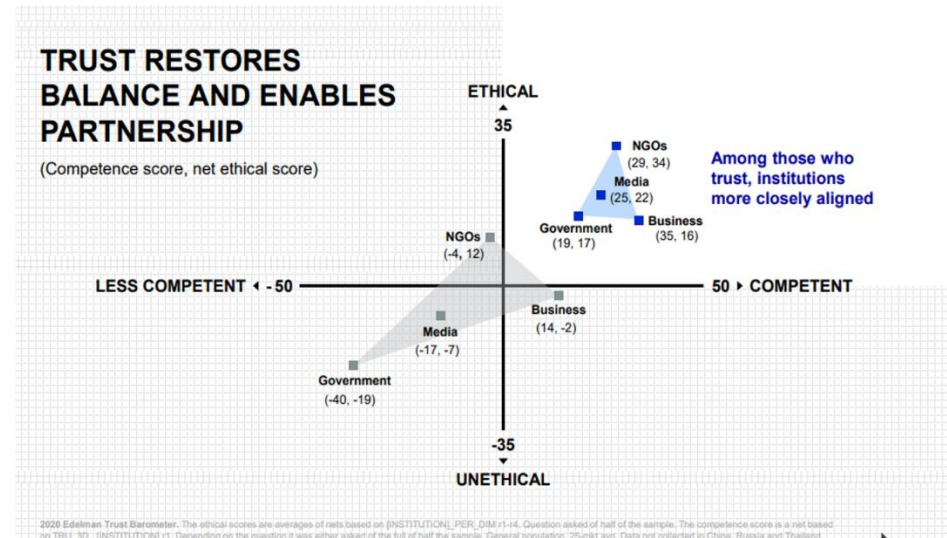


Рис. 1.1. Барометр довіри Едельмана (Edelman Trust Barometer 2020)

Таким чином, подолання глобальних викликів досягається шляхом мінімізації відходів і забруднення за рахунок використання матеріалів та активізації зусиль з відновлення природи. В ООН зазначають, що, зважаючи на масштабність та амбітність ЦСР, їх досягнення було б неможливим без активного залучення бізнесу та громадянського суспільства. Бізнес відіграватиме ключову роль у цьому процесі [4].

Дослідження А. Андронічану (2021) показало, що компанії приділяють більше уваги сталому розвитку [5]. Одним із пояснень особливої ролі компаній у досягненні ЦСР є результати нещодавнього опитування щодо інституцій, які викликають довіру серед клієнтів та працівників. З-поміж таких інституцій, як держава, ЗМІ, неурядові організації та корпорації, лише останні сприймаються як етичні та компетентні водночас (рис. 1.1) [5].

Компанії, у свою чергу, демонструють готовність до співпраці та зацікавленість в участі у досягненні ЦСР. Так, у вересні 2020 року більше 1300 керівників компаній з більш ніж 100 країн світу зібрались разом, щоб підписати спільну заяву, в якій вони зобов'язалися:

- демонструвати етичне лідерство та належне управління;
- інвестувати у вирішення проблем нерівності та несправедливості;
- співпрацювати з ООН, урядами та громадянським суспільством з метою досягнення ЦСР [6].

Для залучення бізнесу до досягнення ЦСР ООН створила спеціальну ініціативу під назвою Глобальний договір ООН. Сьогодні Глобальний договір ООН є найбільшою у світі організацією відповідального бізнесу (21 600 000 членів у 162 країнах) і його основним завданням є забезпечення врахування компаніями ЦСР у своїй діяльності [8].

Однією з основних цілей Глобального договору ООН є надання інформаційної та методологічної підтримки компаніям на шляху до сталого розвитку. Вона базується на десяти принципах Глобального договору ООН і фокусується на чотирьох аспектах бізнес-діяльності (права людини,

виробничі відносини, навколишнє середовище та боротьба з корупцією) для досягнення ЦСР (табл. 1.2).

Застосовуючи принципи Глобального договору ООН у своїй діловій практиці, компанії зможуть забезпечити виконання своїх фундаментальних зобов'язань перед людьми та планетою і закласти підвалини для свого довгострокового успіху. Роль бізнесу в суспільстві активно обговорювалася ще до появи ідей сталого розвитку та ЦСР; М. Фрідман (1970) виклав основи концепції корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) [12].

З того часу КСВ стала невід'ємним і важливим елементом корпоративного управління. Однак з появою ЦСР стало зрозуміло, що концепція корпоративної соціальної відповідальності, яка спрямована на покращення іміджу та репутації компанії, має досить обмежений потенціал для забезпечення досягнення сталого розвитку. Тому на зміну їй прийшла інша концепція, яка отримала назву ESG (Environmental, Social, Governance) діяльності. Згідно з цим підходом, на корпоративному рівні просування ЦСР відбувається у формі врахування екологічних, соціальних та управлінських чинників у своїй діяльності [13].

Як зазначають А. Амель-Заде та Г. Серафейм (2018), концепція ESG виникла як відповідь на бажання інвесторів брати участь у процесі сталого розвитку, але традиційна діяльність з КСВ не надає достатньої інформації про зусилля компанії щодо досягнення ЦСР. Зробити це було неможливо без врахування кількісних і якісних показників діяльності компаній [14].

Іншими словами, діяльність ESG є, по суті, наступним етапом в еволюції відповідальної корпоративної поведінки, що приходить на зміну діяльності КСВ, оскільки компанії усвідомлюють, що прибуток не є єдиною метою, а інтереси стейкхолдерів мають бути враховані [13].

Таблиця 1.2

Десять принципів Глобального договору ООН [11]

Сфера	Принцип	Опис
Права людини	Підтримка та повага захисту міжнародно проголошених прав людини	Компанії повинні не лише дотримуватись прав людини, але й активно підтримувати їх та сприяти розвитку шляхом основної бізнес-діяльності, відповідних соціальних інвестицій, благодійної діяльності, а також підтримки сторонніх проектів за даним напрямом
	Компанії мають переконатися, що вони не є співучасниками порушень прав людини	Компанії можуть бути причетні до порушень прав людини з боку інших компаній чи державних органів. З метою недопущення цього в рамках компаній мають розроблятися відповідні заходи, з моніторингу дотримання прав людини
Праця	Підтримка свободи асоціацій і ефективне визнання права на ведення колективних переговорів	Створення асоціацій на основі вільного вибору і без примусу та здійснення колективних переговорів дають можливості конструктивного діалогу між робітниками та роботодавцем, визначити і усунути проблеми у взаємних відносинах
	Ліквідація всіх форм примусової та обов'язкової праці	Примусова праця навіть за умов винагороди за неї є порушенням базових прав людини, що створює передумови для неефективного використання трудових ресурсів та зниження продуктивності праці
	Ефективне скасування дитячої праці	Оскільки дитяча праця – це одна з форм експлуатації, що порушує базові права людини, в міжнародних документах присутня регуляція щодо даного аспекту і компанії мають її дотримуватись з метою недопущення дитячої праці
	Усунення дискримінації у сфері зайнятості та занять	Відсутність дискримінації у сфері зайнятості означає забезпечення вибору працівників на підставі об'єктивних критеріїв, що в першу чергу стосуються їх компетенції та здатність виконувати роботу і свідоме уникнення компаніями різного роду виключень або переваг
Навколишнє середовище	Підтримка обережного підходу до екологічних викликів	Обережний підхід у першу чергу передбачає врахування можливих негативних екологічних наслідків від тих чи інших дій компанії.

		Ключовий концепт у даному контексті є профілактика на заміну боротьби з наслідками
	Здійснення ініціатив для сприяння більшій екологічній відповідальності	Бізнес несе відповідальність за свою діяльність та за те, щоб вона не завдала шкоди довкіллю. Крім того зусилля потрібно спрямовувати на підвищення продуктивності використання ресурсів
	Заохочення розвитку і поширення екологічно чистих технологій	Компанії мають запроваджувати екологічно чисті технології (різного роду ноу-хау та обладнання, процедури, товари та послуги), що повинні захищати довкілля та сприяти зменшенню забруднення
Боротьба з корупцією	Боротьба з корупцією в усіх її формах, включаючи вимагання та хабарництво	Передбачається, що боротьба з корупцією відбуватиметься у трьох вимірах: внутрішній (антикорупційні політики та заходи компанії), зовнішній (звітування про власні антикорупційні зусилля), колективний (поєднання антикорупційних зусиль з іншими зацікавленими суб'єктами)

Таблиця 1.3

Класифікація мотивів ESG-активності підприємства за об'єктами управління [12-14]

Об'єкт управління	Мотивація ESG-активності
Взаємовідносини зі стейкхолдерами	ESG-активність виводить комунікацію та взаємодію компанії зі стейкхолдерами (працівниками, інвесторами, клієнтами, контрагентами, державою тощо) на якісно новий рівень, дозволяючи будувати довгострокові відносини, засновані на довірі та спільних цінностях
Ризики	Займаючись ESG-активністю, підприємства у процесі вивчають власні ризики в екологічній, соціальній сферах у сфері корпоративного управління, а також докладають зусилля по управлінню цими ризиками. Як наслідок – зменшення цілого ряду ризиків у діяльності компаній (наприклад, ризик порушення прав людини, порушення ланцюга поставок, гендерної нерівності тощо). У підсумку ESG-орієнтовані компанії більш стійкі до кризових явищ
Репутація	Розповсюдження інформації компанією щодо прихильності до концепції сталого розвитку та активності у досягненні ЦСР, створює позитивний імідж в очах суспільства, контрагентів, клієнтів, держави тощо. Тобто інвестиції в ESG-активність – це інвестиції у власну репутацію

Видатки	Не зважаючи на те, що переважна кількість ESG-активностей за своєю сутністю є витратними і не передбачають прямого економічного ефекту, є види, які цілком сприяють отриманню довгострокових фінансових результатів. Наприклад, заходи з енергоефективності, управління відходами та інше дозволяють оптимізувати видатки компаній та підвищити її ефективність у цілому
Конкуренція	ESG-активність дозволяє компанії виділитись на фоні конкурентів і отримати додаткову конкуренту перевагу. Клієнти схильні віддавати перевагу компаніям, що займаються ESG-активністю, оскільки таким чином відчують свій вклад у процес досягнення сталого розвитку
Інвестиції	ESG-інвестування останнім часом переживає справжній бум: принципи відповідального інвестування наразі підписали понад 2300 інституційних інвесторів, які мають активи в управлінні понад 89 трильйонів доларів США, а ESG-інвестиції в 2021 році зросли приблизно до семи трильйонів доларів, при чому прогнозується, що до 2030 року їх обсяг може зрости до 30 трильйонів доларів. Компаніям, що займаються ESG-активністю значно легше залучити кошти на фінансових ринках, а їх акції почуваються значно краще через підвищений попит на них, ніж акції традиційних компаній. Одним із наслідків підвищеного попиту з боку інвесторів є, наприклад, зниження витрат на залучення капіталу, а також, в цілому, кращі умови фінансування
Персонал	ESG-активність може виступати у якості додаткового аргументу, чому працівникові варто працювати саме у цій компанії (це стосується і тих, хто вже працює, так і тих, хто тільки вирішує чи варто йому долучатись до колективу компанії, чи ні). Активне залучення компаній до процесу досягнення ЦСР, як правило, позитивно впливає на моральний дух і продуктивність співробітників. Та і сама ESG-активність передбачає постійний розвиток персоналу та створення максимально комфортних умов для роботи
Інновації	ESG-активність вимагає трансформації існуючих процесів і продуктів компанії відповідно до вимог сталості, і виступає в якості стимулу до інновацій та розробки нових продуктів, що в свою чергу відкриває нові ринкові можливості та ніші
Комплаєнс	ESG-активність дозволяє забезпечити відповідність цілому ряду нормативних та регуляторних вимог, наприклад, у сфері екології чи охорони праці, що знижує імовірність порушення вимог законодавства та дозволяє уникнути проблем з цим пов'язаних, включаючи репутаційну шкоду
Результати діяльності	ESG-активні компанії демонструють кращі фінансові результати в цілому, ніж традиційні компанії. Це пов'язують як з кращим внутрішнім кліматом у компанії, так і з більш лояльними клієнтами
Корупція	За даними ООН втрати від корупції перевищують 1 трильйон доларів і можуть сягати до 17 % її ВВП. Боротьба і недопущення корупції є важливими елементами ESG-активності компанії

У листопаді 2022 р. Рада ЄС ухвалила Директиву про корпоративну звітність зі сталого розвитку (CSRD) за новою версією Європейських стандартів сталої звітності (ESRS) Європейської консультативної групи з фінансової звітності (EFRAG). Екологічні, соціальні та управлінські (ESG) критерії діяльності бізнесу - це набір стандартів нефінансової звітності компаній ESRS (European Sustainability Reporting Standards) опубліковані в квітні 2022 року. Екологічні фактори стосуються впливу компанії на навколишнє середовище, наприклад її вуглецевий слід, використання води та практики поводження з відходами. Соціальні фактори розглядають вплив компанії на її працівників, клієнтів, постачальників і спільнот, в яких вона працює. Це включає такі питання, як відносини з працівниками, забезпечення прав людини, участь у житті громади та безпека продукції. – Управлінські фактори оцінюють внутрішнє управління компанією та нагляд, включаючи структуру керівництва, винагороду керівників і права акціонерів, а також прозорість компанії, її толерантність до корупції. Досліджуючи теоретичні основи ESG-активності, доцільним є розкриття наступних аспектів: мотивація компаній, управлінський інструментарій та прозорість, включаючи оцінку впливу ESG-активності на досягнення ЦСР [15-17].

З точки зору класичної економіки, ESG діяльність - це витрати, які навряд чи будуть компенсовані додатковими доходами. Іншими словами, ESG діяльність за замовчуванням є збитковою. Принаймні, таке уявлення може скластися при поверхневому вивченні ESG-діяльності.

Аналіз наукової літератури та практики компаній дозволяє виділити наступні мотиви, які спонукають компанії здійснювати ESG-діяльність. Мотиви були класифіковані за цілями управління, включаючи зацікавлені сторони, інвестиційну привабливість, ризик, репутацію, витрати та конкуренцію. Результати представлені в табл. 1.3.

Слід зазначити, що окрім вищезазначених мотивів, які можна віднести переважно до внутрішніх, оскільки вони стосуються того чи іншого аспекту

управління підприємством, існують також і зовнішні мотиви. Перш за все, це, наприклад, державне регулювання у сфері екології та охорони праці. Крім того, компанії можуть зазнавати тиску з боку різних суб'єктів щодо впровадження певних елементів своєї ESG-діяльності [23].

Доцільно розділити ESG-діяльність компанії на складові та виділити окремим блоком інформаційну ESG-діяльність (комунікація зі світом та стейкхолдерами з метою надання всієї інформації про ESG-діяльність компанії [19-21].

Альтернативним варіантом класифікаційної ознаки є поділ ESG зусиль на дві групи: прямої дії та інформаційної направленості. Відповідно зусилля з першої групи передбачають активність, безпосередньо спрямовану на досягнення ЦСР, а друга група – це зусилля, направлені на поінформування стейкхолдерів, держави, наддержавних утворень у формі звітності, відповідних публікацій щодо реалізованих заходів з першої групи.

Потенційно перспективним підходом до класифікації може бути поділ ESG-зусиль на внутрішні і зовнішні. Внутрішня ESG-активність передбачає дії, спрямовані на забезпечення ЦСР та принципів сталого розвитку всередині компанії (відповідна організація праці на підприємстві, політики компанії щодо боротьби з корупцією, заходи недопущення дискримінації тощо). Зовнішня ESG-активність – це заходи, реалізація яких спрямована на отримання ефектів сталого розвитку, що стосуються не лише компанії (покращення екології, благодійна діяльність, взаємодія з державними органами тощо) [19-21].

Логічним також є поділ ESG-зусиль за функціональним принципом. Маються на увазі класичні функції управління: планування, організація виконання, мотивація, контроль. Відповідно ESG-активність буде класифікуватись у розрізі цих функцій.

Акронім ESG передбачає розподіл всіх типів діяльності компанії на три базові групи: екологічні (environmental), соціальні (social) та управлінські (governance). На рис. 1.2 наведено розподіл ESG-активностей з

урахуванням базових об'єктів. Що стосується конкретних напрямів ESG-активності, то вони наведені у табл. 1.4.

Однак лише проактивних дій недостатньо для успіху компанії, оскільки важливим етапом є інформування стейкхолдерів про досягнення у сфері ESG. Водночас, з точки зору чинників, які спонукають компанії займатися ESG діяльністю, зацікавлені сторони є основними мотиваторами для впровадження таких заходів. Іншими словами, комунікація є ключовим елементом ESG-діяльності компанії.

Ключові комунікації включають публікацію ESG-звітів, розміщення відповідних повідомлень на веб-сайтах компаній, у пресі та ЗМІ, організацію маркетингових заходів та рекламних кампаній, участь у різноманітних ESG-рейтингах та включення до ESG-індексів. Таким чином, ESG-звіти є засобом фіксації, збору, накопичення та поширення ESG-даних і відіграють важливу роль в ESG-комунікації.

Зважаючи на важливість ESG звітності, трапляються зловживання у цій сфері. Таку поведінку умовно називають мімікрією ESG, і прикладами є грінвошинг, блювошинг, імпактовошинг, рожевошинг та воквошинг. Метою є імітація ESG-діяльності, яка може варіюватися від ініціатив, спрямованих на покращення стану довкілля (greenwashing), до створення видимості соціального впливу (impactwashing) або соціальної справедливості (walkwashing).

Проблема ESG-мімікрії стає все більш серйозною, змушуючи регуляторів втручатися у сфери, які формально є добровільною діяльністю. Одним із прикладів є скандал навколо ESG-мімікрії Deutsche Bank, який «озеленив» активи на \$1 трлн [24], що, на думку R.T. Trahan та B. Jantz (2023), стало можливим через те, що навіть регулятори не розуміють суті ESG-діяльності [25].



Рис. 1.2. Базові об'єкти, на які спрямована ESG-активність компанії (Боггар Т.М., Корчапна Л.Ф., 2024)

Типологія ESG-активностей компаній (Боггар Т.М., Корчапна Л.Ф., 2024)

Група активностей	Об'єкти впливу	Напрями активностей
Екологічні	<ul style="list-style-type: none"> – природні ресурси; – кліматичні зміни; – відходи; – навколишнє середовище 	<ul style="list-style-type: none"> – стале використання землі; – відповідальне використання природних ресурсів; – заходи із забезпечення енергоефективності та використання відновлюваної енергетики; – управління відходами; – заходи зі зменшення забруднення навколишнього середовища; – спрощення пакування продукції та повторне використання як продукції, так і пакування; – зменшення використання пластику
Соціальні	<ul style="list-style-type: none"> – працівники; – клієнти; – громада 	<ul style="list-style-type: none"> – заходи із забезпечення дотримання прав людини; – контроль за умовами праці; – управління відносинами з працівниками; – управління відносинами з клієнтами; – заходи з підтримки жінок; – контроль за використанням дитячої праці; – розробка та реалізація програм працевлаштування людей з інвалідністю
Управлінські	<ul style="list-style-type: none"> – акціонери; – держава та її органи; – корупція; – правління 	<ul style="list-style-type: none"> – недопущення та боротьба з корупцією та хабарництвом; – забезпечення прав акціонерів; – управління відносинами з державними органами, зокрема податковою; – створення прозорості ради директорів; – розробка політик та нормативних актів компанії щодо етичного управління

1.2. Становлення та розвиток концепції екологічного, соціального та корпоративного управління (ESG)

Перші спроби сформулювати основні ідеї концепції сталого розвитку відносяться до 17 століття і базуються на теорії «сталого управління лісами» (Sheppard et al.). У 1662 році Джон Евелін вимагав від усіх землевласників висаджувати дерева, щоб запобігти руйнівній надмірній експлуатації природних ресурсів (Evelyn, 1706). Ганс Карл фон Карловіц, який розвинув ідеї Евеліна, розробив концепцію ведення лісового господарства для сталого виробництва деревини у своїй праці «Економіка сільського господарства» (1713) (Von Carlowitz, 2009; Evelyn, 1706). Там вперше було сформульовано визнання існування меж використання природних ресурсів, що стало основою екологічної економіки. Карловіц вказує на необхідність звертати увагу на питання суспільної моралі. Він наголошує на збереження природних ресурсів і дотримання прав усіх, хто ними користується, а також визначає основні принципи соціальної відповідальності: стійкість і довговічність спільноти та її відповідальність перед майбутніми поколіннями [20-25].

Концепція відновлювального лісівництва поширювалась в Центральній Європі, Британії та Скандинавії у 17-18 століттях. У 1930-х роках Рузвельт, намагаючись подолати економічну, соціальну та екологічну кризу в США, наголосив на необхідності враховувати екологічні фактори. Його нова політика боротьби з ерозією ґрунтів включала залучення мільйонів молодих безробітних до відновлення лісів і природи (Grober, 2007). Екологічна концепція «геоетики» Альдо Леопольда стала популярною в 1960-х роках під час відродження екологічної свідомості (Еба, 2020).

На початку ХХ-го століття людство, рухоме необхідністю задоволення зростаючих виробничих потреб при обмежених природних ресурсах, зіткнулося з серйозними проблемами довкілля, що виникають в результаті економічної діяльності. Такі проблеми, як забруднення навколишнього середовища, виснаження природних ресурсів, старіння і скорочення

працевдатного населення, зниження міжнародної конкурентоспроможності, неадекватна інфраструктура, стихійні лиха, тероризм і війни вимагають нових рішень для їх вирішення. Суспільство стоїть перед необхідністю зміни пріоритетів і принципів розвитку держави та галузей економіки. Для того, щоб максимізувати свої прибутки та підвищити привабливість для інвесторів, підприємствам необхідно враховувати сучасні тенденції соціально-економічного розвитку. Вартість сучасних компаній формується не лише зростанням доходів та інших фінансових показників, а й позитивною динамікою, важливою для акціонерів. Нові соціально-економічні тенденції також вимагають від компаній вирішення соціальних питань. Тому нова політика країн ґрунтується на принципі забезпечення взаємодії людини і природи та збереження достатньої економічної вигоди, враховуючи при цьому обмеженість ресурсів і здатність навколишнього середовища до їх відновлення [11, 18].

Концепція «сталого розвитку» вперше була висунута Всесвітньою комісією з навколишнього середовища і розвитку (1983) під головуванням прем'єр-міністра Норвегії Р. Брундтланд.

Концепція сталого соціально-економічного розвитку була висунута в 1987 році в доповіді цієї комісії (Report of the World Commission on Environment and Development, 1987). Ця концепція представляє наступні ідеї. Метою є досягнення гармонії між людиною, суспільством і природою та розв'язання суперечностей, які існують сьогодні (наприклад, між екологією та економікою, між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються, між багатими та бідними, між вже сформованими потребами людей та їхніми раціональними потребами, між теперішніми та майбутніми поколіннями тощо).

У 1992 році на другій Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку, відомій як «Саміт Землі», що відбулася в Ріо-де-Жанейро, був прийнятий План дій «Порядок денний на XXI століття» [20]. ООН представила концепцію як стратегічну концепцію формування та збереження майбутнього

«блакитної планети», яка стала ключовою для пояснення потенціалу природи та нового балансу між використанням та збереженням ресурсів.

Сучасні науковці визначають «сталий розвиток» як взаємозв'язок і збалансованість економічних, соціальних, екологічних, інституційних, інноваційних і технологічних чинників з метою максимізації добробуту людини без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

Метою сталого розвитку, за визначенням Комісії ООН, є задоволення потреб сьогодення без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [21-23]. Теорія сталого розвитку є альтернативою теорії економічного зростання і не аналізує наслідки екологічних катастроф у процесі більш широкого розвитку.

25 вересня 2015 р. Генеральна асамблея ООН схвалила резолюцію «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року» (Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015), що встановила 17 цілей сталого розвитку, для кожної з яких у соціальній, економічній та екологічній сферах сформульовано завдання та визначено цільові показники, які пропонується досягти до 2030 р., всього – 169 завдань. Отже, для досягнення реальної сталості, потрібно збалансувати економічні, соціальні та екологічні фактори й аналізувати їх в єдності [22,23]. Такий висновок обґрунтовується аналізом історії виникнення та еволюції концепції сталого розвитку.

Найпоширенішим тлумаченням концепції сталого розвитку є визначення Всесвітньої комісії Брундтланду 1987 року як розвитку, що задовольняє потреби сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби (Borowy, 2015; Grubb et al, 2019). З розвитком концепції сталого розвитку та популяризацією ідеї переосмислення ставлення споживачів до процесів виробництва та управління змінюється і сама філософія бізнесу та маркетингових комунікацій загалом. [28,29]

Поняття корпоративної соціальної відповідальності охоплює всі практики, що застосовуються компаніями для дотримання принципів сталого розвитку, починаючи з першої спроби Боуена у 1953 році («Соціальна відповідальність бізнесмена»), нового виклику корпоративному суспільству, вперше сформульованого (Сама, Стефанич, 2020), публікації Девіса у 1960-х роках («Соціальна відповідальність бізнесмена має бути співмірною з його владою») призвела до розвитку теорії, і багато вчених намагалися визначити поняття соціальної відповідальності.

Науковці виділяють однакові виміри корпоративної соціальної відповідальності: добровільний, стейкхолдерський, соціальний, екологічний та економічний. Однак особливістю є складність вимірювання рівня корпоративної соціальної відповідальності. З часом спроби сформулювати перелік елементів, необхідних компаніям і громадам для досягнення «сталого розвитку», привели до того, що питання корпоративної відповідальності постало не лише перед акціонерами, а й перед споживачами як стейкхолдерами. Таким чином, після формування корпоративної соціальної відповідальності з'явилася паралельна концепція екологічного, соціального та корпоративного управління (ESG). Тут основний акцент робиться на ідентифікації галузевих, управлінських та екологічних ризиків, що дає можливість кількісно оцінити корпоративну репутацію та спонукає компанії приділяти більше уваги соціальним та екологічним аспектам.

Концепція ESG сьогодні широко використовується бізнес-аналітиками як основа для оцінки інвестиційної привабливості компанії. Згідно з цією концепцією, результати діяльності компанії можна оцінити, визначивши рівень ESG-ризиків (міра вразливості компанії до галузевих ризиків і ступінь, в якій вона реагує на них), оцінивши її менеджмент та оцінивши фактичний рівень ризиків. Соціальна відповідальність та екологічне, соціальне та корпоративне управління мають різні основи з точки зору корпоративної поведінки. Концепція соціальної відповідальності фокусується на цінності для соціально свідомих споживачів, працівників і т.д. Критерії ESG - це набір

стандартів, які використовуються інвесторами для оцінки здатності компанії створювати цінність і знижувати ризики [30-32].

Концепція соціальної відповідальності спрямована на забезпечення підзвітності компаній, а ESG-критерії роблять їхні зусилля вимірюваними; ESG допомагає кількісно оцінити бізнес, і в контексті зростання імпаکت-інвестування зростає попит на способи ранжування компаній за ESG-індикаторами. ESG-індикатори використовуються для визначення ставлення компанії до персоналу, управління ланцюгами поставок, реагування на зміну клімату, різноманітності та інклюзивності, залучення громадськості та ін. ESG-рейтинги не є кредитними рейтингами, але призначені для визначення критеріїв, які допомагають компаніям знизити ризики. ESG-рейтинги підвищують рівень соціальної відповідальності, позитивно впливають на лояльність клієнтів і можуть зміцнити позиції компанії на ринку.

Таким чином, концепції корпоративної соціальної відповідальності, екології, суспільства та корпоративного управління є не лише інвестиційно привабливими, але й формують важливу сферу корпоративного позиціонування на ринку та переміщуються в контекст маркетингових комунікацій. Особливо чітко цей процес простежується у взаємозв'язку між маркетинговим позиціонуванням компаній та Глобальним договором ООН. Принципи Глобального договору ООН активно використовуються компаніями як елемент маркетингового позиціонування, а принципи, засвідчені цією угодою, транслиуються на офіційних сайтах і в рекламних кампаніях компаній-учасниць. Вже у 2005 році корпоративна соціальна відповідальність стала співучасною стратегічної необхідності. Таким чином, корпоративна соціальна відповідальність стала одним з аспектів довгострокового стратегічного управління, що спонукало дослідників до розвитку цього підходу [35, 37].

Слід зазначити, що вищезазначені особливості формування концепції слугують не лише основою для позиціонування соціально-економічної діяльності підприємств, але й важливими напрямками та відповідними змінами

в ході господарської діяльності. Така ситуація набуває все більшого значення в контексті міжнародного бізнесу, оскільки формує вектор маркетингової діяльності компанії та слугує індикатором для оцінки інвестиційної привабливості компанії.

1.3. Врахування ESG-критеріїв при здійсненні інвестування

Процес глобалізації у світі вимагає дотримання принципів сталого розвитку, що ґрунтується на економічних, екологічних та соціальних аспектах і сприяє гармонійному розвитку людства. Інтеграція зусиль міжнародної спільноти в інвестуванні у сталий розвиток зумовлена необхідністю мобілізації та ефективного використання значних фінансових ресурсів різного типу та походження для підтримки країн, що розвиваються, на шляху до сталого розвитку та досягнення цілей сталого розвитку.

Три саміти, проведені на міжнародному рівні у 2015 році, стали ключовими подіями, які змінили вектор глобальної інвестиційної політики. Саміт в Аддис-Абебі в липні, присвячений фінансуванню сталого розвитку; Нью-Йоркський саміт у вересні, який визначив глобальну систему Цілей сталого розвитку (ЦСР) до 2030 року; і Конференція сторін (COP21) Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, що відбулася в Парижі в грудні, де основна увага приділялася скороченню викидів парникових газів. на якій основна увага приділялася скороченню викидів парникових газів. Ці події визначили нові форми співпраці у фінансуванні сталого розвитку на найвищому рівні, після чого були прийняті Порядок денний на XXI століття (1992) (Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку (ЮНСЕД, 1993) та Йоганнесбурзький план виконання рішень Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (2002), а також Конференція ООН зі сталого розвитку (2012), що відбулася в Конференція ООН зі сталого розвитку (2012), яка стала логічним продовженням перебудови інвестиційної політики в усьому світі на засадах сталого розвитку, як це

визначено в підсумковому документі Конференції зі сталого розвитку «Майбутнє, якого ми прагнемо» (2012).

Водночас, за різними оцінками, від 4,7 трлн євро до 6,7 трлн євро щорічно з 2016 по 2030 рік потрібно для фінансування Цілей сталого розвитку (Bielenberg, et al, 2016), тоді як поточний рівень інвестицій у цю сферу становить лише близько 2,8 трлн євро, що вдвічі менше від необхідної суми. Подолання інвестиційного розриву у фінансуванні Цілей сталого розвитку є, перш за все, головним викликом для національної інвестиційної політики, і необхідно закласти основу для функціонування нового типу фінансової системи для мобілізації, накопичення, передачі та розподілу інвестиційних ресурсів для сталого розвитку.

На початку XXI-го століття зміна клімату та екологічні проблеми є одними з найбільших викликів, що стоять перед людством: у 2020 році поширення коронавірусу (COVID-19) створило нові виклики, які потребують вирішення. На додаток до важливих питань, пов'язаних з охороною здоров'я, пандемія також посилила виклики, з якими довелося мати справу фінансовій спільноті. Вона призвела до зростання витрат і цін і, загалом, спричинила значну волатильність на ринку. Крім того, багато компаній оголосили про банкрутство, а інвестори зазнали збитків.

Пандемія змусила учасників ринку гостро усвідомити, що вони мають працювати на благо планети, а не лише заощаджувати гроші. COVID-19 продемонстрував важливість стандартів ESG, які не лише допомагають компаніям впроваджувати практики сталого розвитку, а й підвищують їхню стійкість до критичних змін. Як наслідок, інтерес інвесторів до ESG зростає не лише через загальне переконання, що впровадження ESG-критеріїв може підвищити корпоративну вартість, але й через соціальний тиск на компанії з метою захисту довкілля та суспільства.

Останніми роками тенденція до відповідальності та сталого розвитку поширилася і на інвестиційний сектор. На початку 1980-х років західні інвестори почали звертати увагу і вимагати не лише прибутковості інвестицій,

але й дотримання соціальних, екологічних та етичних стандартів, а також дотримання певних стандартів корпоративного управління.

Підвищена увага інвесторів до цих факторів була зумовлена напруженою політичною ситуацією у світі, погіршенням стану навколишнього середовища та глобалізацією світової економіки і фінансів. Деякі інвестори усвідомили, що при оцінці інвестицій необхідно враховувати соціальні та екологічні наслідки, а також те, що ці наслідки мають бути відповідальними і призводити до позитивних результатів. Для оцінки інвестиційних проектів з цієї точки зору були використані ESG-критерії, які враховують соціальні, екологічні та управлінські фактори. Соціально відповідальне інвестування - це процес прийняття інвестиційних рішень, який враховує соціальні та екологічні наслідки інвестицій як частину традиційного фінансового аналізу [36, 37].

ESG відрізняється від традиційних інвестицій та аудиту тим, що має важливий аспект відповідальності. Тому ESG зазвичай не є частиною фінансового аналізу, але він є фінансово важливим.

Відповідальне інвестування полягає у врахуванні того, як компанія поводить з навколишнім середовищем у зв'язку з такими чутливими питаннями, як глобальне потепління, забруднення пластиком тощо. Крім того, відповідальне інвестування оцінює діяльність компанії з точки зору здоров'я та безпеки працівників, як компанія інтегрує корпоративну культуру інновацій та довіри, а також наскільки стійким та етичним є управління ланцюгами поставок. Інвестори, які використовують ESG-критерії у своїй оцінці, мають перевагу з точки зору сталого інвестиційного підходу, зберігаючи при цьому той самий рівень фінансової прибутковості, що й при звичайному інвестиційному підході [38, 39].

Дослідження концепції відповідального інвестування як прикладного інструменту та механізму реалізації національної інвестиційної політики базується на концепції фінансів сталого розвитку як поняття, що описує цілі, суб'єкти, об'єкти інвестування, методи формування та використання

інвестиційних ресурсів, прийоми, методи та технології прийняття інвестиційних рішень в умовах економіки сталого розвитку. в рамках широкої концепції. Ця широка концепція визначається як використання ESG-критеріїв у фінансових рішеннях (інтеграція ESG-критеріїв):

– фінанси, що стимулюють сталий економічний, екологічний і соціальний розвиток (Financing a sustainable European economy, 2018);

– фінанси, що стосуються будь-якої фінансової послуги, що інтегрує ESG – критерії в бізнес та інвестиційні рішення з метою вигоди як клієнтів, так і суспільства в цілому, а також більш традиційних понять «цінності», «стабільності».

Зв'язок між ESG-критеріями прийняття інвестиційних рішень та категоріями фінансів сталого розвитку можна простежити на табл. 1.5.

Екологічне, соціальне та корпоративне управління (ESG) є важливими нематеріальними факторами оцінки для соціально відповідальних інвесторів. Стале фінансування, імпакт-інвестування, стійке інвестування - ці терміни ідентичні інвестиційним критеріям ESG [45, 46].

ESG-критерії оцінки (скринінгу) інвестиційних рішень (як концепція та середовище реалізації) тісно пов'язані з відповідальним інвестуванням (як механізмом та методологічним інструментарієм фінансування цілей сталого розвитку) (рис. 1.6).

Поява нових інвестиційних механізмів, продуктів і технологій, які інтегруються в традиційні практики на фінансових ринках, створює нові виклики для усталених практик регулювання з боку державних інституцій і вимагає відповідного реагування через нову інвестиційну політику в контексті фінансування сталого розвитку та його цілей.

Ключовими принципами ESG є екологічні, соціальні та корпоративні аспекти управління; оскільки принципи ESG часто взаємопов'язані, можливі сценарії, коли діяльність ESG не може бути ідентифікована та класифікована як екологічна, соціальна або управлінська окремо.

Принципи ESG є обов'язковою умовою для інвесторів при прийнятті рішення про інвестування в компанію. Тому компанії, які претендують на високий бал ESG, повинні відповідати критеріям розвитку в трьох вимірах: соціальному, управлінському та екологічному (табл. 1.7).

Таблиця 1.5

Категорії фінансів сталого розвитку за критеріями прийняття відповідальних інвестиційних рішень [42]

Критерії			
Екологічні (Environmental, E)		Соціальні (Social, S)	Управлінські (Governance, G)
Зменшення викидів парникових газів, нівелювання зміни клімату	Інші екологічні аспекти (підтримка біорізноманіття, поводження з відходами)	Сприяння реалізації цінностей громадянського суспільства, досягнення очікуваного впливу в соціальній сфері	Упровадження практик корпоративного управління, заснованих на прозорості, диверсифікації, збалансуванні фінансової ефективності й інших критеріїв
Кліматичні фінанси			
Зелені фінанси		Соціальні фінанси	
Змішані (соціально-екологічні) фінанси (Blended finance)			
Фінанси сталого розвитку (Sustainable finance)			

Таблиця 1.6

Інвестиційні механізми за типами фінансової системи та сукупністю критеріїв

Інвестиційний механізм	Тип фінансової системи	Фінансова дохідність	ESG-критерії
Традиційний	Традиційні фінанси	+	-
Соціально відповідальне інвестування (Socially Responsible Investment – SRI)	Соціальні фінанси	-	+
«Зелені» інвестиції	Кліматичні, низьковуглецеві «зелені» фінанси	-	+
Імпакт – інвестування	Змішані фінанси, соціальні фінанси	+/-	+/-
ESG та ЦСР – інвестування (Sustainable and Responsible Investment – SRI)	Фінанси сталого розвитку	+	+

Екологічні принципи визначають, наскільки компанія піклується про навколишнє середовище і як вона прагне зменшити шкоду, завдану довкіллю. ESG-орієнтовані інвестори хочуть, щоб компанії, в які вони інвестують, відповідально ставилися до охорони довкілля та очолювалися професійними корпоративними менеджерами [45-47].

Таблиця 1.7

Принципи ESG

Соціальні	Корпоративні (управлінські)	Екологічні
<ul style="list-style-type: none"> – Задоволеність клієнтів – Гендерна рівність і різноманітність – Права людини – Залученість і задоволеність працівників – Трудове законодавство – Відносини з громадськістю – Захист даних і конфіденційність – Участь у волонтерській роботі для покращення соціально-економічних умов 	<ul style="list-style-type: none"> – Склад ради директорів – Структуру аудиторського комітету – Лобіювання – Схеми інформування – Хабарництво та корупція – Політичні асоціації та внески – Виплати керівникам – Участь у незаконній та нечесній діяльності 	<ul style="list-style-type: none"> – Забруднення повітря та води – Втрата біорізноманіття – Вирубка лісів – Управління відходами – Вуглецевий слід, глобальне потепління – Вплив зміни клімату – Дефіцит води – Збереження природних ресурсів

Соціальні принципи відображають зобов'язання соціально розвинених організацій підтримувати та розвивати своїх працівників, а також ділові відносини з клієнтами, місцевими громадами, діловими партнерами та споживачами. Щоб відповідати стандартам, компанії повинні працювати над поліпшенням якості умов праці, стежити за гендерним балансом та інвестувати в соціальні проекти. Соціально відповідальне інвестування (СВІ) - це інвестиційна стратегія, яка фокусується на одному з аспектів ESG: інвестори СВІ шукають компанії, які просувають етично та соціально важливі теми, такі як різноманітність, інклюзія, орієнтація на громаду, соціальна справедливість, ділова етика та ліквідація расової, гендерної та сексуальної дискримінації.

Інвестування в ESG іноді називають сталим, відповідальним, впливовим або соціально відповідальним інвестуванням (SRI). Оцінюючи компанії за критеріями ESG, інвестори розглядають широкий спектр поведінки та політик.

Принципи управління стосуються якості корпоративного менеджменту і включають прозорість звітності, оплату праці керівництва, здорове офісне середовище, відносини з акціонерами, антикорупційні заходи тощо. Стандарти управління ESG гарантують, що компанії використовують точні та прозорі методи бухгалтерського обліку, прагнуть до справедливості та різноманітності у підборі управлінського персоналу та підзвітні своїм акціонерам. забезпечення підзвітності перед своїми акціонерами [52-53].

Інвестиції на основі ESG-критеріїв мають подвійне значення. Цей тип інвестицій може приносити дохід інвесторам, водночас сприяючи сталому розвитку та підвищуючи обізнаність про ключові сфери, які впливають на цей розвиток. Приймаючи такі критерії, учасники ринку демонструють свою відповідальність за екологічне, соціальне та корпоративне управління. Науковці стверджують, що, окрім соціальної цінності, ESG-критерії можуть допомогти інвесторам уникнути банкрутства, яке може статися, якщо компанії, що працюють у ризикований або неетичний спосіб, будуть притягнуті до відповідальності за результати своєї діяльності. Прикладами можуть слугувати розлив нафти BP у Мексиканській затоці у 2010 році та скандал з викидами Volkswagen, який вплинув на ціну акцій компанії та призвів до мільярдних збитків [56].

За останні роки ESG стало великим бізнесом. У міру того, як бізнес-практики на основі ESG набирають обертів, інвестиційні компанії відстежують їхню ефективність. Це пов'язано з тим, що розуміння корпоративних цілей, стратегії та управління якістю компанії є важливим для інвесторів, особливо в сучасних галузях. Зрештою, компанії повинні або задовольняти стійкі потреби споживачів, або жертвувати прибутковістю, а ESG-рейтинги забезпечують високий ступінь прозорості, особливо для

компаній, яким набагато складніше застосовувати рейтинги та оцінки по всьому ланцюгу поставок.

Однак багато ESG-інвесторів готові піти на такий компроміс: згідно з нещодавнім опитуванням читачів Investopedia та Treehugger, майже половина ESG-інвесторів готові піти на 10% збитків протягом п'яти років, щоб інвестувати в компанії, які «відповідають винятковим ESG-критеріям». Респонденти. Однак 74% респондентів відповіли, що ця оцінка є «дуже важливою» або «надзвичайно важливою». Це свідчить про те, що ESG-орієнтоване інвестування корелює з іміджем, що робить цей аспект інвестування дорогим. Ще одним недоліком ESG-інвестування є те, що неможливо володіти всіма акціями на ринку. Зрештою, тютюнова та оборонна галузі, яких багато ESG-інвесторів уникають, історично мали набагато вищу за середню ринкову прибутковість і витримували рецесійні тенденції. Іншими словами, американські інвестори можуть пожертвувати невеликою прибутковістю в обмін на інвестиції з доданою вартістю.

Однак експерти зазначають, що поточна ситуація часто вводить в оману ESG-інвесторів, оскільки багато компаній змінюють свої рейтинги або просто надають лише сприятливу інформацію. Частково проблема полягає в тому, що не існує універсальної системи управління ESG-рейтингами. Не всі ESG-рейтинги є рівними, а деяким індексам бракує інформації від компаній. Частково це пов'язано з тим, що ключові показники ефективності ESG варіюються від країни до країни, що ускладнює складання глобального рейтингу без урахування національних критеріїв. [56,57]

Іншим недоліком є те, що ESG базується на даних попередніх періодів, тобто, на оцінках компанії в певний момент часу. Тому інвестори не можуть спиратися на оцінку їх стійкої ефективності як на точку порівняння.

Незважаючи на обмеження, значна кількість компаній почала підвищувати свої вимоги до ESG-оцінок і прагне поліпшити свої показники. Hugo Boss використовує ESG-оцінки як інструмент для об'єктивного вимірювання свого прогресу та демонстрації результатів якомога більшої

кількості зацікавлених сторін, порівнюючи себе з конкурентами та визначаючи джерела зростання. Barbary використовує ESG для підвищення підзвітності, надання інформації стратегічного рівня та стимулювання постійного сталого вдосконалення.

Дослідження показують, що належне управління ESG створює дух та операційне середовище, яке зміцнює як корпоративну цілісність, так і довіру зацікавлених сторін у суспільстві. Компанії, які демонструють свої практики ESG у засобах масової інформації, позиціонуються як солідні, підвищують довіру інвесторів, ефективно використовують природні ресурси. Тому ESG-інвестування набуває все більшої популярності серед інституційних інвесторів і продовжує зростати в різних класах активів та інвестиційних стратегіях.

Компанії з високими показниками ESG добре обізнані з довгостроковими стратегічними питаннями у своїй галузі, а їхній менеджмент керує довгостроковими цілями для забезпечення довгострокового успіху бізнесу. За даними Investor's Business Daily (IBD) у 2022 р. рейтинг компаній, які відповідають критеріям ESG, має такий вигляд (табл. 1.8).

Таблиця 1.8

Рейтинг компаній, які відповідають критеріям ESG (2022 р.)

Сектор економіки	Провідні компанії
Споживчі товари	Coca-Cola, PepsiCo, Mondelez International
Хімія	Stepan, Air Products & Chemicals, Cabot
Охорона здоров'я	Merck, Thermo Fisher Scientific, Eli Lilly
Промисловість	Worthington Industries, Packaging Corp. of America, Avery Dennison
Енергія	First Solar, Phillips 66, Cheniere Energy
Електроніка	Texas Instruments, Keysight Technologies, Analog Devices
Комунальні послуги	Sempra, Exelon, Dominion Energy
Технології	Apple, CommScope, IBM

Широкий діалог між інвестиційною спільнотою, компаніями, державними органами та регуляторами перейшов від початкового етапу оцінки ESG-факторів до їх практичного застосування в інвестиційній сфері. Багато учасників ринку поставили перед собою цілі у сфері сталого розвитку та ESG. Інвестиції з урахуванням ESG сьогодні відображають як зменшення

ризиків, так і потенційні вигоди від використання можливостей сталого розвитку.

Глобальні активи ESG до 2025 р., за даними Bloomberg Intelligence, перевищать 50 трлн доларів, що становить понад третину від прогнозованого загального обсягу активів під управлінням 140,5 трлн доларів.

Таким чином, ESG-інвестиції зосереджуються на компаніях, які активно дотримуються екологічних, соціальних та управлінських принципів. Сьогодні інвестори дедалі частіше хочуть узгоджувати свої портфелі з компаніями та постачальниками фондів, які мають досвід у сфері ESG, що робить ESG захоплюючою сферою зростання, яка також має позитивний соціальний та екологічний вплив. Потреба в ESG-інвестиціях залежить від бажання компанії узгодити свої цінності зі своїми інвестиційними цілями. Це залежить від того, чи хочуть вони узгодити свої цінності зі своїми інвестиційними цілями. Компанії можуть використовувати одну або кілька систем оцінки ESG, що з'явилися за останні кілька років, для створення відповідних портфелів або розглянути можливість створення ESG-орієнтованих ETF та фондів. [60-62]

Хоча самі по собі ESG-інвестиції не вирішують проблеми зміни клімату, соціальної несправедливості та нерівності доходів, підтримка компаній, які активно вирішують ці питання, є корисною для національної економічної стійкості ESG-інвестиції - це стратегія, яка спрямовує інвестиції в компанії, що відповідають екологічним, соціальним та управлінським стандартам. Інвестуючи в найкращі пайові, індексні та біржові фонди ESG, можливо підтримати відповідальну корпоративну поведінку, не жертвуючи при цьому ефективністю або надмірними комісіями.

1.4. Ключові світові тенденції, пов'язані з ESG-концепцією

Завдяки іміджевому бізнес-стандарту та переосмисленню сталого розвитку в бізнес-моделях, ESG стала ключовим рушієм масштабних змін у всьому світі. Дійсно, всій галузі доведеться адаптувати свій підхід до ESG,

оскільки ця тенденція, що виникла у 2020 році, буде однією з домінуючих протягом наступного десятиліття.

Висвітлення ESG-тематики в EmpRising Investor значною мірою відображає існуючі тенденції (рис. 1.3): з моменту запуску EmpRising Investor восени 2011 року було опубліковано загалом 220 статей на ESG-тематику, три чверті з яких були опубліковані з 2016 року. Ці статті охоплюють широкий спектр питань ESG, зокрема стандарти розкриття інформації, дискусію про фідучіарну відповідальність, взаємозв'язок між ESG та інвестиційною ефективністю, соціальне інвестування, питання прав людини та гендерно-чутливе інвестування.

У 2020 році попит на інвестиції у сталий розвиток перевищив попит на традиційні інвестиції. Згідно з опитуванням Асоціації фондової індустрії Люксембургу (ALFI), на ESG-фонди припадає понад половина всіх нових пропозицій. Рисунок 1.4 ілюструє динаміку вартості випуску ESG-облігацій.

Протягом 2019 року S&P 500 та S&P 500 ESG Index демонстрували схожі результати, причому обидва індекси зважуються за схожими галузями, оскільки S&P 500 слідує за 500 найбільшими компаніями США.

Починаючи з 4-го кварталу 2020 року, індекс S&P 500 ESG стабільно випереджав індекс S&P 500 в середньому на чотири пункти. Під час пандемії коронавірусу технологічний сектор продемонстрував найкращі результати на ринку, а основна відмінність між двома індексами полягала в тому, що індекс S&P 500 ESG був більш перекошеним у бік компаній з вищими показниками ESG, ніж індекс S&P 500, і мав вищу концентрацію цінних паперів технологічного сектору (рис. 1.5).

У 2021 році 61% інвесторів-мільярдерів брали участь в інвестиційній діяльності, пов'язаній з ESG. Майже 50% цієї групи інвесторів заявили, що інвестували в «зелені» облігації; участь у продуктах, пов'язаних з ESG, була нижчою, ніж серед звичайних інвесторів: 34% середньостатистичного інвестора брали участь в інвестиційній діяльності, пов'язаній з ESG. Нещодавні зміни в галузі призвели до нового зростання популярності

продуктів, пов'язаних з ESG, оскільки багато великих компаній стали більш екологічно свідомими (рис. 1.6).

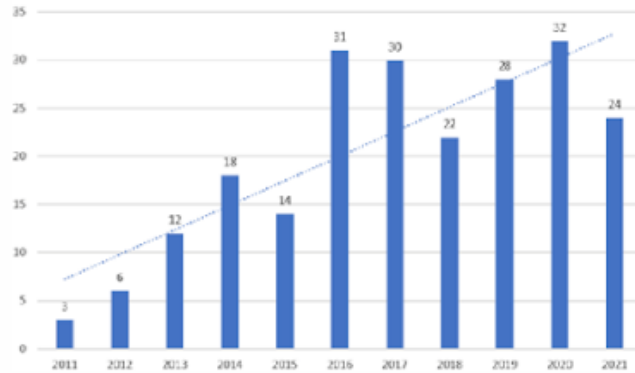


Рис. 1.3. Кількість статей з Enterprising Investor, присвячених тематиці ESG, за роками [46]

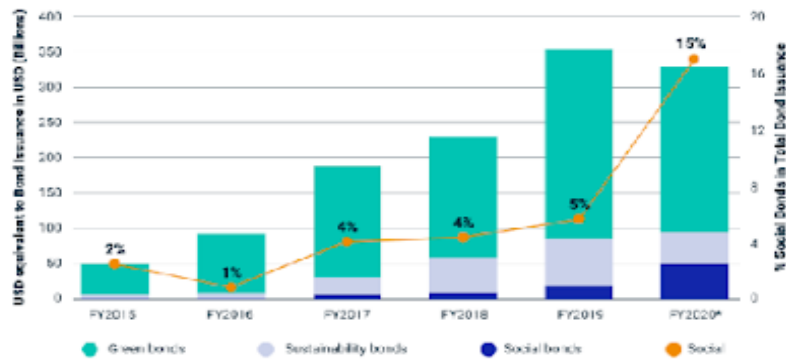


Рис. 1.4. Вартість випуску ESG-облігацій, дол. США, 2015–2020 рр. [46]

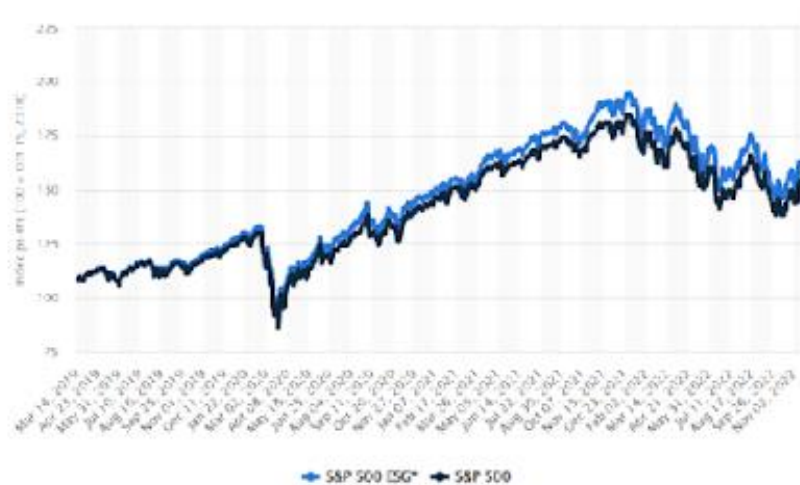


Рис. 1.5. Порівняння динаміки індексів S&P 500 ESG та S&P 500 між березнем 2019 р. та листопадом 2022 р. [46]

Виділяють п'ять глобальних трендів ESG-інвестування, які, згідно з прогнозами, будуть відігравати важливу роль для розвитку світової економіки:

1. Покращення збору ESG-даних у відповідь на нові вимоги до звітності. Якість та обсяг ESG-даних продовжать зростати як результат посилення вимог до корпоративної звітності.

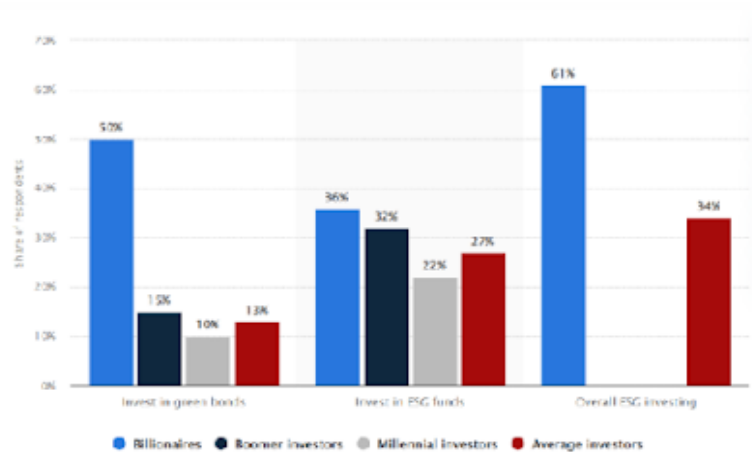


Рис. 1.6. Тенденції інвесторів у сфері екологічного, соціального та корпоративного управління (ESG) у 2021 році [46]

Неоднорідність стандартів звітності ускладнює процес збору та порівняння даних про прогрес у сфері ESG для інвесторів, а також перешкоджає реагуванню на ризики та можливості в даній сфері. Уніфіковані вимоги допоможуть спростити цей процес.

Регулятори стикаються з відсутністю чітких визначень та стандартизованих даних ЄС прийняв Регламент розкриття інформації про стале фінансування (SFDR), який накладає зобов'язання щодо розкриття даних ESG Зелена таксономія ЄС містить перелік екологічно сталих видів діяльності Регламент SFDR спрямований на забезпечення прозорості та має на меті підвищити прозорість сталої діяльності, запобігти «зеленому відмиванню» та забезпечити прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень. Всі учасники фінансового ринку, незалежно від класу активів, підлягають регулюванню, яке також поширюється на неліквідні активи. Управляючі фондами повинні

підготуватися до запровадження регулярної звітності (рівень 2) у липні 2022 року (перенесено на січень 2023 року).

Нещодавно індійський регулятор оголосив про намір розробити стандарти розкриття інформації для фондів спільного інвестування ESG, які набудуть чинності в жовтні 2022 року.

2. Особлива увага до соціальних факторів Пандемія Covid-19 виявила широкий спектр системних соціальних проблем і вивела їх на передній план громадської думки. Раніше такі проблеми було важко ідентифікувати та оцінити, а тому вони погано позиціонувалися як екологічні.

Не можна недооцінювати соціальні ризики в процесі підвищення фінансової стійкості. Наприклад, дотримання вимог охорони здоров'я та безпеки вимагає від компаній авансових інвестицій, але також може знизити ризик дорогих судових розглядів. Тому для ESG-інвесторів особливо важливо враховувати різноманітність та інклюзивність, а також актуальні соціальні питання.

3. Уловлювання CO₂ та вуглецеві заліки стануть мейнстримом. Компенсація викидів CO₂ або інших парникових газів (завдяки вуглецевим залікам) стане мейнстримом, оскільки ці заходи пропонують короткострокове рішення для скорочення викидів. Зрозуміло, існують традиційні методи уловлювання (висаджування дерев або відновлення виснажених земель), проте наразі перевага надається більш передовим рішенням, таким як технології уловлювання та зберігання вуглецю, що дозволяють видаляти CO₂ з атмосфери.

4. Оцінка впливу на біорізноманіття Різноманіття життя на Землі стрімко скорочується в усьому світі. Це, як і зміна клімату, може мати серйозні наслідки для умов життя та економіки: як показала пандемія COVID-19, торгівля дикими рослинами і тваринами, а також вирубка лісів для задоволення сільськогосподарських потреб і розвитку можуть призвести до появи нових зоонозних захворювань. Це, в свою чергу, має руйнівні наслідки для економіки.

Хоча розкриття інформації про вплив на біорізноманіття все ще є рідкісною практикою, деякі країни вже почали вимагати від інвестиційних фондів звітувати про вплив їхньої діяльності на біорізноманіття. Наприклад, у Франції фінансові установи зобов'язані розкривати свої стратегії пом'якшення наслідків для біорізноманіття, включаючи конкретні цілі та інструменти для узгодження місцевих стратегій з міжнародними цілями у сфері біорізноманіття; з 1 січня 2022 року SFDR вимагає від інвестиційних фондів ЄС звітувати про діяльність, яка негативно впливає на вразливі райони біорізноманіття. СФДР вимагає звітувати про.

5. Країни Азії активізують імплементацію ESG-принципів. Прискорена урбанізація та індустріалізація Азії за останні 20 років спонукала виникненню попиту на інфраструктуру у сферах енергетики, транспорту, водопостачання та управління відходами.

Однак пандемія створює певні виклики. Наприклад, країни Азії зіткнулися зі сплеском міських відходів. Споживачі повертаються до одноразових пакетів, посуду та упаковки у великих кількостях, щоб відповідати гігієнічним нормам. Це підкреслює потребу в циркулярній економіці, сталих відновлюваних джерелах енергії, екологічно чистих будівельних технологіях, а також необхідність розбудови сталих транспортних мереж на всьому континенті.

Президент Китаю Сі Цзіньпін не заборонив використання вугілля в енергетиці, але пообіцяв запровадити «суворий контроль» в рамках свого плану досягнення кліматичної нейтральності до 2060 року. Зростаючий попит на сталий розвиток у постковідному світі відкриє багато можливостей для ESG-інвестицій в Азії. Вплив на навколишнє середовище, пов'язаний з епідемією Covid 19, а також ознаки зміни клімату в усьому світі, підвищили інтерес до стійких інвестицій. Згідно з нещодавнім опитуванням консалтингової компанії Casey Quirk, інвестори мають намір вкласти 3,2 трильйона доларів США у стратегії сталого розвитку до 2025 року.

У США через судовий комітет Сенату пройшли два антимонопольні законопроекти, покликані захистити інноваційні стартапи, які працюють з відомими великими корпораціями. Водночас у квітні 2022 року Великобританія оголосила про менш агресивний підхід до регулювання великих високотехнологічних компаній. Після заяв кількох великих високотехнологічних компаній та стартапів про те, що занадто суворий підхід до контролю за злиттями відлякує інвестиції, відділ цифрових ринків СМА отримав певні обмеження у своїх повноваженнях щодо блокування поглинань.

Вплив ESG міркувань на високотехнологічну галузь виходить за рамки законодавства. Багато компаній відчують на собі вплив інфляції та підвищеної активності інвесторів. Технологічні компанії, які отримали вигоду від збільшення попиту на продукти та послуги, пов'язані з пандемією, також починають відчувати занепад. Наприклад, Peloton і Cameo оголосили, що зниження споживчого попиту призвело до скорочення робочих місць. Крім того, у великих високотехнологічних компаніях спостерігається збільшення пропозицій від інвесторів-активістів, пов'язаних з ESG, зокрема щодо соціального забезпечення та компенсації працівникам.

Крім того, негативні тенденції на ринку криптовалют непропорційно вплинули на американських інвесторів. Міноритарні інвестори повідомляють про інтерес до криптовалют через відсутність мінімальних сум інвестицій (що характерно для інших інвестиційних продуктів) та сприйняття децентралізованої логіки блокчейну як більш прозорої, ніж у банків.

За словами Марка Карні, керівника відділу інвестицій у перехідний період Brookfield Asset Management, поточні інвестиції в чисту енергетику становлять третину інвестицій, необхідних для досягнення цілей у сфері боротьби зі зміною клімату. Тому він вважає, що війна в Україні є своєчасним нагадуванням для Великобританії, Канади та інших країн ЄС про необхідність прискорити інвестиції в чисту енергетику в середньостроковій перспективі, навіть якщо це означає збільшення споживання викопного палива в короткостроковій перспективі.

Відповідно до цієї мети, у травні 2022 року Комісія окреслила плани щодо збільшення використання вугілля в короткостроковій перспективі та «значного» збільшення використання сонячної та вітрової енергії в ЄС, щоб усунути потребу в поставках енергоносіїв з росії. Серед низки запропонованих цілей, ЄС планує забезпечити 40% своєї енергії з відновлюваних джерел до 2030 року. Для порівняння, уряд Великої Британії у своїй Стратегії енергетичної безпеки, опублікованій у квітні 2022 року, заявляє, що 95% британської електроенергії буде низьковуглецевою до 2030 року, а потужність відновлюваних джерел енергії у Великій Британії збільшиться на 15% до кінця 2023 року.

Групи підтримки чистої енергетики також використали дебати як можливість закликати до спрощення процесу планування та отримання дозволів для систем чистої енергетики у Великобританії. Хоча уряд пообіцяв зробити Великобританію більш самодостатньою та екологічно чистою, інвестори розчаровані бюрократичними затримками, негнучкими системами та проблемами з підключенням до електромережі. Наприклад, генеральний директор ScottishPower заявив, що компанія отримала дозвіл на будівництво двох вітрових електростанцій біля узбережжя Саффолка у квітні 2022 року, через 12 років після оголошення концепції. Темпи розвитку чистої енергетики Великобританії будуть визначатися тим, скільки уряд інвестує в підвищення ефективності державного управління в найближчі місяці.

Технологічна індустрія також готова скористатися можливостями, створеними зростаючим інтересом до чистої енергії. З'явився новий тип технологічних стартапів, орієнтованих на боротьбу зі зміною клімату, для компаній, які прагнуть перейти до більш стійкої бізнес-моделі. Компанії, які ставлять перед собою цілі сталого розвитку, усвідомлюють, що покладатися на компенсацію вуглецевих викидів недостатньо і що їм потрібно серйозно розглянути альтернативні методи виробництва енергії.

Зі змінами в законодавстві та залученням зацікавлених сторін до питань ESG, компанії дедалі більше прагнуть наймати консультантів і співробітників

для підвищення їхньої компетенції у сфері ESG. Проведений PwC аналіз ролі та впливу керівників з питань сталого розвитку (CSO) показує, що компанії, які мають CSO, мають вищі показники ESG, і майже всі компанії з рейтингом «А» мають генерального директора, який несе певну відповідальність за сталий розвиток. Не дивно, що кількість посад CSO стрімко зростає: у 2020/21 році було призначено стільки ж CSO, скільки за попередні вісім років разом узяті.

Незважаючи на цю тенденцію, консалтингові фірми прагнуть розвивати навички, необхідні для задоволення зростаючого попиту клієнтів на консультації з питань сталого розвитку. Допомога клієнтам у досягненні цілей сталого розвитку вимагає широкого спектру знань у сфері сталого розвитку, яких наразі бракує, а розвиток індустрії консалтингу з питань ESG відіграватиме ключову роль в успішній оцінці компаній та впровадженні ефективних і досяжних ESG-цілей.

В Україні практики сталого розвитку чи зростання (sustainable development/growth) застосовують у великих компаніях вже близько 15 років. Зрештою, підхід ESG з'явився, коли громадськість та бізнес-спільнота в США та ЄС почали досліджувати зв'язок між корпоративними програмами сталого розвитку та їхнім впливом на фінансові показники. Бізнес несе корпоративну відповідальність перед суспільством, майбутніми поколіннями та планетою. На світовому інвестиційному ринку з'являються нові вимоги до компаній враховувати ESG-фактори у своїх бізнес-стратегіях та публічно звітувати про виконання своїх зобов'язань. Якщо українські компанії не візьмуть до уваги цей довгостроковий тренд, залучення капіталу стане значно дорожчим або навіть неможливим.

З початком повномасштабної війни соціальні ініціативи вийшли на перший план для українських компаній і це є S-елементом ESG практики. Вони зазначають, що це є S-елементом ESG-практики. Тому, залежно від ситуації та індустрії, компанії будуть фокусуватися на різних елементах ESG, але цей тренд залишається актуальним.

Тренд на ESG вже визнаний у всьому світі, і багато компаній, що працюють на міжнародній арені, враховують ESG-фактори при побудові своїх стратегій розвитку. В Україні це переважно великі компанії, міжнародні компанії та компанії, що співпрацюють з міжнародними компаніями.

Світова статистика свідчить, що інвестори враховують ESG-фактори організацій при розгляді інвестицій: згідно з опитуванням CFA Institute, 76% інституційних інвесторів та 69% індивідуальних інвесторів зацікавлені в ESG-інвестиціях. За даними Bloomberg, глобальні ESG-активи можуть перевищити 53 трлн. доларів США до 2025 року, що становитиме понад третину від загального очікуваного обсягу активів під управлінням у 140,5 трлн доларів США.

Згідно з опитуванням KPMG «Перспективи українських CEO», проведеним у серпні-вересні 2021 року, заможні компанії в Україні лише 14% керівників вважають, що їхні ESG-програми покращать бізнес-показники. У світі цей показник у чотири рази вищий - 52%. Проте вперше цього року провідні компанії на ринку стали заявили, що побачили кореляцію між впровадженням ESG-стандартів і фінансовими показниками. Коли війна в Україні закінчиться і країна відновиться, цей зв'язок помітять й інші компанії.

1.5. Інституційні стратегії мотивації реалізації ESG-проектів (досвід Естонії)

Трансформація ESG за відсутності сформованого інституційного середовища та можливостей для отримання переваг створює додаткові ризики та загрози, які проявляються, наприклад, у «грінвошингу», що підвищує ESG-рейтинг компанії без жодних реальних дій. Ці проблеми можна вирішити, застосовуючи інституційний, галузевий аналіз, методи та інструменти стратегічного управління, а також теоретичні підходи концепцій сталого розвитку, циркулярної економіки та вуглецево нейтральної економіки.

Різноманітні інституційні ініціативи є важливим аспектом поширення концепції ESG в Естонії. Загалом інституційна ESG-трансформація передбачає комплексні зміни в адміністративних процесах та практичне використання управлінських інструментів для ефективного вирішення складних викликів у контексті ESG-трансформації.

Зокрема, у 2022 році правління Центру екологічних інвестицій (КІК) вирішило підтримати 653 проекти на загальну суму 11453516 євро у восьми сферах діяльності в рамках Національної екологічної програми. Екологічні проекти могли подавати місцеві органи влади, некомерційні організації, цільові установи, підприємства, університети та інші навчальні заклади.

У раунді розподілу грантів 2022 року було подано більше заявок на фінансування, ніж у 2,6 рази перевищувало бюджет. Міністр у справах села Урмас Кроес, в.о. міністра довілля та голова правління КІК, зазначив, що вибір був непростим, і вирішальним фактором був внесок проектів у навколишнє середовище Естонії. Підтримані проекти сприяють розвитку циркулярної економіки, покращенню якості води та повітря, охороні природи, підвищенню екологічної обізнаності, рибальству та захисту морського середовища.

За словами Ендрюса Тріра з КІК, профінансовані проекти сприяють покращенню якості природного середовища, як з точки зору життєдіяльності, так і з точки зору економіки. Підключення квартир до систем централізованого теплопостачання, розробка екологічно чистих пакувальних рішень, проведення кампаній з підвищення екологічної обізнаності, закупівля обладнання для боротьби із забрудненням у малих портах, проведення університетами необхідних досліджень чи створення нової інфраструктури для любительського рибальства - все це сприяє захисту довкілля.

Найбільше коштів було виділено на проекти у сферах управління водними ресурсами, екологічної освіти та циркулярної економіки (табл. 1.8). Більшість проектів, які отримали гранти, були присвячені підвищенню

екологічної обізнаності, наприклад, освітні екскурсії для шкіл та дитячих садків.

Таблиця 1.8

Таблиця проектів, що були підтримані КІК в 2022 р.

Програма	Кількість профінансованих проектів, шт	Субсидія, €
Охорона атмосферного повітря	19	527433
Співфінансування	3	391833
Рибальство	42	614633
Екологічна грамотність	54	675761
Навчальні екскурсії	463	1169600
Охорона природи	6	374683
Морське середовище	11	600000
Лісове господарство	2	899975
Циркулярна економіка	11	998833
Водне господарство	22	5200765
Разом	653	11 453 516

Проект захисту повітря субсидує підключення квартир у селах Тарту, Таллінн, Парну, Кардола та Мелісті до систем централізованого опалення. Крім того, Група профінансувала переведення багатоквартирного будинку в Пільзамарі на геотермальне опалення, а також проект з вивчення радонового ризику в Нарві. У сфері рибальства надаються гранти на організацію рибальських таборів і тренувальних днів для дітей і дорослих, організацію змагань з рибальства та участь естонських національних команд у міжнародних змаганнях. Наприклад, гранти також надаються на розвиток і модернізацію інфраструктури для підтримки любительського рибальства на озерах Кілі, Вахула і Сааді Ярві.

Крім того, надається підтримка ряду наукових досліджень, захисту риби в нерестових річках, роботі інформаційних центрів з питань любительського рибальства, створенню інтерактивних освітніх матеріалів, пов'язаних з рибальством, випуску вугрів для захисту нерестовищ і відлякування морських вугрів.

Що стосується морського середовища, програма підтримує низку дослідницьких проектів та освітніх програм для дитячих садків і шкіл, присвячених забрудненню морського середовища відходами. Підпрограма «Запобігання забрудненню» підтримує придбання обладнання для запобігання забрудненню для забезпечення готовності до надзвичайних ситуацій в порту Орїссарї та на півострові Пелїспеа. Крім того, надаються гранти на технічну розробку спеціальних систем для збору стічних вод з суден.

Програми співфінансування забезпечують самофінансування проектів, які отримують основну підтримку від європейських фондів (наприклад, LIFE, Interreg). Він фінансує розробку та впровадження методів покращення ландшафту, які сприяють біорізноманіттю в міських районах (на прикладі міста Тарту), а також відновлення популяцій осетрових у річках, які колись були осетровими місцями проживання.

У водному секторі КІК надасть субсидії на будівництво центральної інфраструктури водопостачання та водовідведення в містах Васалемма і Моосте та селах Яасмяе, Кавасту, Леві і Лууа, а також на реконструкцію очисних споруд у Хаан'я і Верія. Грант буде використано для усунення залишкового забруднення в Тарту, Вірту та Котла-Ярві.

У сфері охорони природи гранти надаються, наприклад, на інвентаризацію лугових екосистем, чистих водно-болотних угідь і боліт, збір даних про щільність популяцій птахів в Естонії та інвентаризацію популяцій птахів у містах в рамках програми «Natura 2000».

У лісовому секторі було профінансовано вісім досліджень, у тому числі вчених з Естонського університету природничих наук і Талліннського технічного університету, для збору базових даних, необхідних для отримання нових знань про вуглецевий цикл і пошуку нових лісогосподарських рішень для недостатньо використовуваних деревних порід. Були профінансовані інвестиції в розсадники, комунікаційні проекти, видання наукового журналу, навчання приватних власників лісів, створення платформи для співпраці в

галузі управління лісами та поглинання вуглецю, а також програма міжнародного обміну для студентів-лісівників.

У сфері підвищення екологічної обізнаності грант підтримує організацію національної інформаційної кампанії, екологічного фестивалю та 226 освітніх заходів, які відвідали близько 19 000 осіб. Серед одержувачів гранту - такі проекти, як фестиваль фільмів про природу в Матсалу, екологічна велосипедна програма Roheliste rattaretk та фестиваль Loodusfestival. Гранти підтримають 72 телепрограми та 58 радіопрограм, зокрема Osoon, Jälg та Õkoloogiliselt. Ці канали надаватимуть різноманітну екологічну та природоохоронну інформацію 550 000 глядачам і слухачам. 21 табір буде організовано для дітей молодшого шкільного віку, орієнтованих на природу. Близько 120 000 дітей беруть участь у 6 000 активних екологічних освітніх програмах для дитячих садків та випускних класів початкової школи (в Естонії субсидується понад 650 екологічних проектів).

У сфері циркулярної економіки підтримується розробка екологічно чистих пакувальних рішень, а також повторне використання та ремонт велосипедів. Фінансуються чотири дослідження, спрямовані на розширення можливостей повторного використання відпрацьованої руди та відходів, розробку технічних можливостей для екологічного відновлення та біотехнологічного збагачення деревини та харчових відходів у кар'єрах, а також впровадження принципів циркулярної економіки у виробництво торфу для садів в Естонії.

EAS та KredEx надали Eesti Energia 584 950 євро на підготовку до будівництва першої в Естонії гідроакумуючої електростанції на шахті Іда-Вірумаа в Естонії. Після завершення будівництва станція зробить значний внесок у гнучкість та стабільність електроенергетичної системи Естонії: гідроакумуюча електростанція потужністю до 225 МВт (ГАЕС), будівництво якої заплановано на 2026 рік у промисловій зоні естонської шахти Іда-Вірумаа (Ida-Virumaa), використовуватиме інкубаційне паливо, вироблене з горючих сланців. Це масштабний проект циркулярної економіки, в якому

буде використовуватися посівний матеріал, вироблений зі сланцю. Електростанція буде діяти як потужна батарея і, після введення в експлуатацію, допоможе забезпечити енергетичну безпеку та стабільність енергосистеми. За планом попередні роботи з проектування мають бути завершені до кінця 2023 р., а інвестиційне рішення має бути ухвалене у першій половині 2024 р.

Забезпечення енергетичної безпеки та незалежності Естонії від власних активів є більш важливим, ніж будь-коли. З огляду на заплановане підключення до континентальної європейської енергосистеми не пізніше 2026 року, дуже важливо, щоб країни Балтії розвивали необхідні енергетичні ринки, виробничі потужності та сховища, а також забезпечували безпеку поставок у найбільш екологічний та економічно ефективний спосіб. Міжнародний інтерес до естонських проектів гідроакumuлюючих станцій є дуже високим. Протягом наступного року за підтримки Програми прикладних досліджень EAS та KredEx буде проведено поглиблене та всебічне дослідження, щоб переконатися, що це рішення працює.

Eesti Energia готова вийти на ринок гідроакumuлюючих систем у 2025-2026 роках, коли буде створено необхідний ринок мережевих послуг, відповідно до плану синхронізації Elering. На додаток до забезпечення безпеки постачання, гідроакumuлюючі системи пропонують рішення декількох проблем, включаючи просування відновлюваної енергетики, досягнення нульового рівня відходів на шляху до вуглецево-нейтральної хімічної промисловості, заснованої на циркулярній економіці, і повторне використання промислових земель».

Метою програм прикладних досліджень EAS та KredEx є підтримка естонських компаній у розробці наукомістких продуктів і технологій. Стратегічною економічною метою Естонії є виробництво продукції з вищою доданою вартістю. Однак це вимагає розробки більш розумних, більш цінних продуктів і послуг, що, в свою чергу, вимагає прикладних досліджень. Водночас, етап прикладних досліджень є ризикованим через високі інвестиції

та відсутність впевненості в успіху, саме тому держава підтримує амбітні технологічні проекти, такі як Esti Energia.

З потужністю до 225 МВт, станція працюватиме як велика батарея. Верхній резервуар побудований на пустій породі, в той час як нижній резервуар використовується як закрита шахта. Коли в мережі виникає дефіцит електроенергії, вода з верхнього резервуару по трубах надходить до електричної турбіни, яка перетворює енергію струму в електрику, що потім перетікає до нижнього резервуару. Коли витрати на електроенергію зменшуються, вода знову викачується за потреби, і процес повторюється. Очікується, що електростанція запрацює у 2026 році. Ескізний проект уточнить масштаб інвестицій та їх окупність, а попередня оцінка впливу на навколишнє середовище - екологічні вимоги та умови, які мають бути враховані під час будівництва.

Рішення Esti Energia також унікальне тим, що збільшує напір гідроакumuлюючої станції, тобто висоту між верхнім і нижнім резервуарами, за рахунок повторного використання пустої породи, що утворюється під час збагачення сланцю в естонських шахтах. Проект також передбачає спеціальне використання шахти як водосховища для гідроелектростанції.

Запланована концепція акумулятора може бути експортована в інші країни. Цільовими країнами є ті, топографія яких не підходить для будівництва класичних гідроакumuлюючих електростанцій (або де вплив на навколишнє середовище від будівництва електростанцій в природних умовах занадто великий) і де є закриті або непрацюючі шахти.

Естонські банки також підтримують боротьбу із зміною клімату. Найбільші представники банківської сфери пропонують «зелені» кредитні продукти та з 2022 р. припиняють фінансування проектів, пов'язаних із вичерпним паливом.

LHV Pank оголосив, що не фінансуватиме купівлю нових дизельних автомобілів після 2030 року. Це лише один приклад рішення естонських банків зосередити свою кредитну політику на просуванні ESG. Водночас, кредити та

лізинг для екологічно чистих проєктів доступні на більш вигідних умовах. Наприклад, кредити на «зелене» житло доступні для будівель енергетичного класу А, а «зелений» лізинг покриває купівлю електромобілів. Кредити на інвестиції в розвиток підприємств заохочують підприємства більш ефективно використовувати ресурси та розвивати свій бізнес.

У міжнародній бізнес-спільноті Таллінн та Естонія мають позитивний імідж цифрових держав, в яких легко вести бізнес. Сильними сторонами країни є компактність, гнучкість і відкритість суспільства до технологій. Ініціатива Test in Tallinn виводить все це на наступний практичний рівень. Вирішення екологічних проблем у містах має важливе значення для досягнення глобальних цілей щодо зміни клімату, і міста відіграватимуть ключову роль у переході до кліматично нейтральної економіки. Компанії з усього світу запрошуються до Таллінна для тестування своїх ідей, прототипів і продуктів у сфері інновацій. Уряд зобов'язується підтримувати та допомагати компаніям.

Місто підтримує випробування на індивідуальній основі для інноваційних проєктів тривалістю до 12 місяців. Після первинного схвалення та аналізу заявки проєкт, поданий підприємцем, надсилається на оцінку комісії, що складається з представників міських департаментів та експертів (наприклад, Tehnopol). Комісія оцінює інноваційність проєкту, його економічний та соціальний вплив, екологічність та можливість реалізації у співпраці з Таллінном..

Розділ 2

Аналіз діяльності підприємства ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД»

2.1. Кліматичні та геологічні особливості м. Київ

Клімат Києва помірно континентальний, із м'якою зимою і теплим літом. Середня температура січня протягом 1991-2020 рр. становить $-3,2^{\circ}\text{C}$, липня $+21,3^{\circ}\text{C}$. Абсолютний мінімум ($-32,2^{\circ}\text{C}$) зафіксовано 7 і 9 лютого 1929 р.), абсолютний максимум ($+39,4^{\circ}\text{C}$) - 30 липня 1936 р. Середня кількість опадів — 618 мм. Найбільше опадів (68 мм) випадає в липні, найменше (39 мм) - у січні. Взимку в Києві утворюється сніговий покрив, його найбільша середня висота (близько 11 см) спостерігається у першій-другій декадах лютого.

Найхолоднішим за період спостережень був 1942 рік, середньорічна температура якого склала $+5,1^{\circ}\text{C}$. Найтеплішим виявився 2020 рік: $+10,9^{\circ}\text{C}$.

Найнижча середньомісячна температура повітря в січні: $-14,9^{\circ}\text{C}$, зафіксована в 1942 році, найвища: $+2,1^{\circ}\text{C}$ - в 2007 році.

Найнижча середньомісячна температура в липні: $+16,9^{\circ}\text{C}$ спостерігалася в 1902, 1935 і 1979 роках, найвища: $+25,6^{\circ}\text{C}$ - в 1936 році.

Середньорічна сума опадів в Києві — близько 619 мм. Вологість повітря в Києві найчастіше висока. В середньому за рік становить близько 75%, влітку — близько 65%, а взимку — 80-90%. В окремі періоди повітря буває дуже сухим. Відомий випадок, коли вологість знизилася до 12 %. Середньомісячний дефіцит вологості повітря в жовтні — березні менше — 1,5 мбар, а в червні — серпні — 8,5-9,2 мбар.

Рельєф міста Києва та його околиць має досить розчленований характер: місцевість то підноситься, утворюючи ряд окремих висот, то знижується до рівня долини Дніпра. Плато, на якому розміщений Київ, густо порізане балками та ярами. На території міста налічується біля 50 великих ярів. Таке сильне розчленування місцевості обумовлюється великою

різницею висот між базисом ерозії, яким є Дніпро з його дрібними притоками, і плато, на якому розташовується місто.

Основною особливістю Києва є наявність великої гідрографічної «осі» — річки Дніпро, яка поділяє територію міста на дві частини — правобережну і лівобережну.

Значну відмінність висотного положення окремих частин міста спричинила доволі значну ерозію земної поверхні – передусім на правобережжі. Наслідком стало поширення ярів, яких налічується близько 50. Довжина найбільших ярів сягає 2-3 км, глибина 45-50 м. Найвідоміші яри – Бабин, Протасів, Реп'яхів, Звіринецький, Кмитів, Юрківський та ін. Чимало в місті й балок з дещо меншою крутістю схилів: Сирецька, Совська, Наводницька, Мишоловська.

Ґрунтовий покрив Києва є вельми строкатим, зважаючи на різноманітність природних умов. Північним околицям міста, що тяжіють до Полісся, властиві дерново-підзолисті ґрунти, сформовані переважно під хвойними лісами. На правобережній високій частині міста панують звичні для більшої частини України ґрунти – чорноземи. Утворились вони переважно на дуже своєрідних пухких, добре провітрюваних і відносно сухих суглинках – лесові відкладення. У природних київських лісопарках поширені темно – сірі лісові ґрунти, що утворились під пологом широколистяних лісів.

2.2. Основні напрямки діяльності ТОВ «АЛТ УКРАЇНА ЛТД»

ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» - один із найбільших постачальників сучасних комплексних рішень для лабораторій різної спеціалізації та закладів охорони здоров'я [14]. Діяльність ТОВ «АЛТ Україна» ґрунтується на прагненні до досконалості та прогресивній стратегії. Кожен бізнес-напрямок існує для задоволення конкретних потреб і досягнення конкретних цілей.

Таблиця 1.1.1

Показники температури для м. Київ

Показник	Січ.	Лют.	Бер.	Квіт.	Трав.	Черв.	Лип.	Серп.	Вер.	Жовт.	Лист.	Груд.	Рік
Абсолютний максимум, °С	13,2	17,3	25,3	30,2	33,6	35,5	39,4	39,3	35,7	27,9	23,2	15,1	39,4
Середній максимум, °С	-0,8	0,7	6,5	15	21,1	24,6	26,5	25,9	20	12,9	5,3	0,5	13,2
Середня температура, °С	-3,2	-2,3	2,5	10	15,8	19,5	21,3	20,5	14,9	8,6	2,6	-1,8	9
Середній мінімум, °С	-5,5	-5	-0,8	5,7	10,9	14,8	16,7	15,7	10,6	5,1	0,4	-3,9	5,4
Абсолютний мінімум, °С	-31	-32	-25	-10	-2	3	7	2	-3	-18	-27	-36	-32
Норма опадів, мм	37	40	43	47	65	77	68	56	59	45	46	47	616,9

Таблиця 1.1.2

Клімат Києва за останні 10 років (січень 2013 - грудень 2022)

Показник	Січ.	Лют.	Бер.	Квіт.	Трав.	Черв.	Лип.	Серп.	Вер.	Жовт.	Лист.	Груд.	Рік
Середній максимум, °С	-0,8	2,1	7,4	15,2	21,2	26,3	27	27	20,6	13,6	5,7	1,6	13,9
Середня температура, °С	-3	0	4	11	16	23	22	21	16	10	4	1	10,1
Середній мінімум, °С	-4	-2,8	0,3	5,8	11,3	16,1	17	16,5	11,3	5,7	1,5	-1,8	6,3
Норма опадів, мм	47	42	38	34	89	50	57	40	53	40	39	48	570

У сфері виробництва ТОВ «АЛТ Україна» забезпечує високоякісне виготовлення комплектуючих та складання обладнання, що використовується в різних галузях промисловості. Виробничі потужності компанії дозволяють виготовляти продукцію, що відповідає найвищим стандартам якості та технічним вимогам. Постійні дослідження та розробки компанії спрямовані на створення інноваційних рішень та впровадження передових технологій.

Таким чином, ТОВ «АЛТ Україна» залишається в авангарді галузі, розширюючи можливості для інновацій та постійно підвищуючи свою конкурентоспроможність, починаючи від технологічних досягнень і закінчуючи екологічно чистими практиками.

Місія компанії - розкрити потенціал інноваційних технологій для здоров'я та безпеки населення ТОВ «АЛТ Україна» - компанія, яка прагне досягти досконалості у відносинах з клієнтами, що базується на кількох ключових принципах:

Компанія активно вивчає потреби клієнта, щоб запропонувати краще рішення і технології. «Наша першочергова мета - зрозуміти, що саме потрібно нашим клієнтам, і яким чином ми можемо забезпечити їм найефективніше рішення» [14]. АЛТ Україна ЛТД активно просуває інноваційні методики і сучасне обладнання, що сприяє формуванню нових цінностей у клієнта. Компанія забезпечує клієнтів максимальним рівнем сервісної підтримки: від консультування і встановлення обладнання до навчання і подальшого супроводу. «Наша мета - зробити процес співпраці максимально комфортним і ефективним для клієнта».

Заснована у 2004 році як частина компанії "Макрохім", компанія АЛТ Україна стала незалежною у 2008 році, а назва АЛТ відображає суть бізнес-концепції компанії - надання передових лабораторних технологій дослідницьким лабораторіям та організаціям охорони здоров'я. Сьогодні компанія спеціалізується на наданні передових рішень для лабораторій

різних галузей промисловості та допомагає у впровадженні найкращих міжнародних практик.

Автоматизація є важливою частиною діяльності ТОВ «АЛТ Україна ЛТД», оскільки вона сприяє підвищенню ефективності, зниженню витрат та поліпшенню якості продукції та послуг. Впровадження сучасних технологій та автоматизованих систем дозволяє компанії зберігати конкурентоспроможність на ринку та швидко адаптуватися до змін у бізнес-середовищі.

Автоматизація охоплює багато аспектів операційної, виробничої та технологічної діяльності компанії. Це впровадження автоматизованих систем управління виробництвом (MES), роботизованих систем, автоматизованих ліній контролю якості, ERP-систем для управління закупівлями, запасами та логістикою, використання фінансового та бухгалтерського програмного забезпечення, а також CRM-систем для управління взаємовідносинами з клієнтами та автоматизації маркетингових кампаній. Ці заходи допомагають оптимізувати внутрішні процеси та підвищити рівень задоволеності клієнтів, забезпечуючи сталий ріст і розвиток компанії (див. рис. 2.1).

Впровадження автоматизації бізнесу має багато переваг. Автоматизація може замінити рутинні та трудомісткі процеси на автоматизовані, тим самим зменшуючи час і ресурси, що витрачаються на ці процеси, а також підвищуючи продуктивність і швидкість виконання завдань. Системи автоматизації також дозволяють уникнути помилок, які можуть виникнути при виконанні завдань вручну, оскільки вони можуть виконувати завдання ретельно і з високим ступенем точності.

Загалом, компанія ТОВ "АЛТ Україна Лтд" займається розвитком та впровадженням інноваційних рішень у 11 галузях, для забезпечення оптимізації процесів та досягнення високих стандартів ефективності в сучасному бізнесі (табл. 2.1).

З таблиці видно, що компанія є міжнародним постачальником передових технологій та обладнання для різних галузей, включаючи сільське господарство, криміналістику, медицину, науку, харчову промисловість, переливання крові, фармацевтику, екологію, енергетику та трансплантологію. Компанія надає високоточні інструменти, реактиви та програмне забезпечення, що допомагають вирішувати широкий спектр завдань у цих галузях, а також забезпечує виробництво продукції, яка відповідає національним та міжнародним стандартам якості.



Рис. 2.1. Автоматизація бізнесу

ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» розмежовує свій товарний асортимент за чотирма напрямками такими як: мікроскопія і лабораторне обладнання; молекулярна і клітинна біологія; служба крові та трансфузіологія; хроматографія і спектроскопія.

У наведеній нижче таблиці описано різне обладнання, що використовується в різних галузях мікроскопії та лабораторного обладнання (табл.2.2). Кожна галузь вимагає спеціалізованого обладнання для виконання своїх завдань.

Таблиця 2.1

Галузі ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»

Галузі	Рішення компанії
Агро	Високоточне лабораторне обладнання, реактиви та програмне забезпечення, які пропонує компанія дозволяє вирішити всі завдання, характерні для сільськогосподарських підприємств, і забезпечити виробництво продукції, що відповідає національним і міжнародним регуляторним стандартам і нормам.
Криміналістика	Рішення, які компанія надає для криміналістичних та кримінологічних лабораторій дозволяють клієнтам застосовувати найсучасніші підходи до трасології та технічної експертизи документів.
Матеріалознавство	Широкий асортимент мікроскопів і мікроскопних камер світового класу, які надає АЛТ Україна ЛТД забезпечує максимальні результати в лабораторних дослідженнях і контролі якості матеріалів. Компанія надає рішення для клієнтів починаючи від рутинного контролю якості до контролю високотехнологічних досліджень найрізноманітніших матеріалів.
Медицина	Компанія надає рішення для клінік і лабораторій для прискорення досліджень, діагностики рідкісних захворювань і впровадження передових методів лікування відповідно до вимог національних і міжнародних стандартів.
Наука	Компанія пропонує передові рішення, включаючи спеціалізовані прилади, витратні матеріали та новітні методологічні підходи для наукових і прикладних досліджень у галузі хімічного аналізу та молекулярної біології.
Харчова промисловість	Компанія надає високоточні прилади для контролю якості харчових продуктів на різних етапах виробництва відповідно до міжнародних стандартів. АЛТ Україна ЛТД також пропонує аналізи харчових продуктів на вміст важких металів, токсинів, генетично модифікованих організмів і патогенних мікроорганізмів, що передаються через їжу.
Трансфузіологія	Компанія постачає обладнання для центрів служби крові та відділень переливання, допомагаючи їм впроваджувати сучасні підходи до діагностики та лікування захворювань крові, за допомогою використання новітніх технологій.
Фармацевтика	ТОВ АЛТ «Україна ЛТД» забезпечує компанії обладнанням, яке дозволяє проводити рутинний контроль якості при розробці нових лікарських засобів та виробництві медичних виробів.

Екологія	Компанія спеціалізується на передових рішеннях для вимірювання та контролю рівня забруднення навколишнього середовища. АЛТ Україна пропонує найсучасніше обладнання для аналізу забруднюючих речовин у повітрі, воді та ґрунті.
Енергетика	Підприємство пропонує передові рішення для хімічного та спектрального аналізу для підтримки досліджень в енергетичному секторі.
Трансплантологія	Новітні розробки та технології АЛТ «Україна ЛТД» в галузі трансплантології, разом з методичною підтримкою та навчанням фахівців лабораторного забезпечення, сприяють розвитку галузі та швидкому впровадженню трансплантаційних технологій в загальну медичну практику.

Таблиця 2.2

Асортимент ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» в напрямку мікроскопія та лабораторне обладнання

Напрямок	Рішення компанії	Обладнання
мікроскопія і лабораторне обладнання	Загальнолабораторне обладнання	Сухожарові шафи та муфельні печі, мікробіологічні аналізатори, водяні бані та циркуляційні установки, настільні лабораторні прилади, обладнання для аналізу та очистки води, обладнання для дозування рідин, холодильне обладнання, центрифуги, інкубатори та кліматичні камери, шафи біологічної безпеки та ламінарні шафи, криогенне обладнання
	Цитогенетика	Kreatech днк-зонди та реактиви для fish, система візуалізації, обладнання для підготовки fish препаратів
	Хірургічні мікроскопи	Офтальмологічні мікроскопи, мікроскопи для нейрохірургії, отоларингологічні мікроскопи
	Коагулятори	Медичний коагулятор ESG-400
	Репродуктивна медицина	Аналіз сперми, ембріологія
	Гістопатологія	Обладнання для гістології, витратні матеріали для гістології, витратні матеріали для імуногістохімії
	Мікроскопія	Цифрові камери, мікроскопи для біомедичних досліджень, пробопідготовка до електронної мікроскопії, промислові мікроскопи, конфокальні лазерні сканувальні мікроскопи, стереомікроскопи і цифрові мікроскопи

Наприклад, зонди та реагенти для аналізу ДНК риб важливі для цитогенетики, тоді як хірургічні мікроскопи використовуються в офтальмології, нейрохірургії та оториноларингології. Крім того, обладнання для гістопатології та репродуктивної медицини, яке постачає АЛТ Україна, відіграє важливу роль у діагностиці та лікуванні різних патологій. Таким чином, розуміння потреб і вибір правильного обладнання є запорукою успішної роботи в кожній з цих сфер мікроскопії та лабораторної діяльності.

Асортимент продукції для молекулярної та клітинної біології пропонує рішення у двох напрямках: молекулярна та клітинна біологія та ПЛР-тест-системи. До першого напрямку відносяться імуноферментні аналізатори, ПЛР_РФ системи, генетичні аналізатори, реактиви для клітинної біології та проточної цитометрії і т.д. У сфері ПЛР-тестувань компанія пропонує ПЛР-РФ для медичних застосувань та ПЛР-РФ для харчової промисловості.

Наступний розділ «служба крові та трансфузіологія» включає 8 груп товарів, розглянемо їх детальніше (див табл. 2.3).

У даному напрямі компанія «АЛТ Україна ЛТД» співпрацює з такими компаніями як: Cerus Corporation, Dia.Pro та Haemonetics. Глибоке розуміння потреб Служби крові у контексті трансформації дозволяє компанії пропонувати оптимальні рішення для успішної реалізації стратегії розвитку системи. АЛТ Україна надає технологічні розробки, які сприяють поліпшенню процесів збирання донорської крові та її компонентів, оптимізації управління запасами та забезпеченню кожного правом на безпечну та доступну донорську кров.

Таблиця 2.3

Асортимент в напрямку «служба крові та трансфузіологія»

Напрямок	Рішення компанії	Групи товарів
служба крові та трансфузіологія	Імуногематологія	Обладнання для імуногематології, гелеві карти, стандартні еритроцити
	Обладнання для терапевтичного афрезу	Системи для лікувального плазмаферезу

Обладнання для кровозбереження	Системи для аутогемотрансфункції
Обладнання для оцінки гемостазу	Тромбоеластографи
Жорстка ендоскопія	Хірургічні системи, лапароскопи, гістероскопи та резектоскопи
Резектроскопи (ТУР)	Резектоскоп OES Pro з робочою довжиною 194 мм, Резектоскоп OES Pro з фотодинамічною діагностикою (ФДД), Подовжений резектоскоп OES, Телескоп-морцелятор з робочим каналом 5 мм
Гнучка ендоскопія	Системи візуалізації, дуоденоскопи, бронхоскопи, коагулятори, колоноскопи, інсулятори, гостроскопи
Обладнання для служби крові	Лейкофільтри, системи для цитоплазмаферезу, автоматичні системи обробки клітин, системи для плазмаферезу, інактивація патогенів

ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» також спеціалізується на постачанні надійних та сучасних газових та рідинних хроматографів, які використовуються для розв'язання широкого спектру завдань у контролі якості фармацевтичних препаратів і харчових продуктів, визначенні безпеки харчової продукції, води і повітря, а також виявленні фальсифікатів харчової продукції [16].

Фінансовий звіт ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» за 3 роки представлено в таблиці 2.4. Компанія з 2021 по 2023 рік демонструє зростання у багатьох показниках, що свідчить про позитивну динаміку. Наприклад, чистий дохід від реалізації продукції збільшився з 1 226 146 тис. грн у 2021 році до 1 625 218 тис. грн у 2023 році.

Таблиця 2.4

Основні фінансові показники ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» за 2021 – 2023рр.

Показники	Роки		
	2021	2022	2023
Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг), тис. грн.	1226146	1253674	1625218
Фонд оплати праці, тис. грн.	6160	6456	6783
Середня кількість працівників	69	71	71

Продуктивність праці на одного працівника основного контингенту, тис. грн/особу	17770,23	17657,38	22890,39
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	12247	14360	20960
Власний капітал, тис. грн	111571	115268	130917
Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг), тис. грн	1085425	1205336	1574658
Операційні витрати, тис. грн	157545	53291	68671
Валовий прибуток (збиток), тис. грн.	140721	48338	50560
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	5727,00	3697	15649
Рентабельність, %	46,76	25,75	74,66

Найбільш помітним зростанням відзначається рентабельність, яка зросла з 25,75% у 2022 році до 74,66% у 2023 році. Це свідчить про ефективне використання ресурсів та збільшення прибутковості діяльності компанії.

Крім того, чистий прибуток «АЛТ Україна» у 2022 році був на 2 030 тис. грн меншим, ніж у 2021 році, оскільки компанія не могла отримувати товари через початок повномасштабного вторгнення та закриття кордонів України, а отже, не могла вчасно надавати товари клієнтам. Однак у 2023 році фінансова ситуація значно покращилася і чистий прибуток компанії збільшився до 15649 тис. грн. Ймовірно, це пов'язано зі стрімким зростанням потреби в медичному обладнанні в лікарнях та інших установах.

FinScore - це рейтинговий індекс, розроблений аналітичним відділом YouControl для вимірювання фінансової стійкості компанії. Він базується на 20 ключових фінансових коефіцієнтах, які дають комплексну картину ліквідності, платоспроможності, прибутковості та операційної діяльності компанії [15]. Індекс дозволяє порівняти фінансовий стан компанії з фінансовим станом її конкурентів на ринку (див табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Індекс FinScore ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» за 2020-2023 рр.

	Рік			
	2020	2021	2022	2023
Індекс FinScore	A/3,2	A/3,2	A/3,2	A/3,2

Компоненти індексу ретельно відібрані на основі емпіричних досліджень, щоб забезпечити максимальну прогностичну силу щодо ймовірності банкрутства компанії.

Таким чином, FinScore надає інвесторам та підприємцям важливу інформацію про фінансову стійкість та перспективи компанії: FinScore складається з балів від 1 до 4, де 1 бал вказує на низьку фінансову стійкість, що означає високий ризик банкрутства або фінансових труднощів. З іншого боку, оцінка 4 вказує на максимальну фінансову стійкість, що означає високу ліквідність, платоспроможність і прибутковість, що, в свою чергу, створює впевненість у стабільності та успіху компанії [15].

Індекс FinScore компанії АЛТ Україна за період 2020-2023 рр. демонструє стабільну фінансову стійкість. Протягом цього періоду індекс залишався на рівні 3,2, що відповідає оцінці «А». Це свідчить про те, що ліквідність, платоспроможність та прибутковість компанії знаходяться на високому рівні, забезпечуючи фінансову стабільність та надійність: стабільний показник 3,2 означає, що компанія змогла зберегти високий рівень фінансової стійкості, незважаючи на можливу волатильність ринку та економічні виклики. Це є позитивним сигналом для інвесторів та кредиторів і свідчить про те, що компанія здатна ефективно управляти своїми фінансовими ресурсами та зберігати стабільність у різних економічних ситуаціях.

Показники абсолютної ліквідності (коефіцієнт грошової готівки) та рентабельності активів (ROA) проаналізовано в таблиці 2.6, де наведено показники досліджуваних компаній. Перший показник є найбільш жорстким індикатором ліквідності та вказує на здатність компанії погашати свої поточні зобов'язання виключно грошовими коштами та їх еквівалентами. Цей показник дозволяє оцінити, чи має компанія достатньо коштів, щоб задовольнити вимоги своїх кредиторів на поточний момент. Рекомендоване значення коефіцієнта грошових коштів - не менше 20%.

Аналіз показника абсолютної ліквідності (Cash Ratio) ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» за 2019-2023 роки свідчить про суттєве поліпшення фінансового стану компанії. Починаючи з рівня 5,2 у 2019 році, показник стабільно зростає і перевищив рекомендоване значення у 20% вже у 2020 році, досягнувши 21,1. З того часу коефіцієнт продовжує зростати, що свідчить про покращення здатності фінансувати поточні зобов'язання виключно за рахунок грошових коштів та їх еквівалентів. На особливу увагу заслуговує коефіцієнт грошових коштів у 2023 році, який на рівні 40,6 значно перевищує рекомендований рівень, що свідчить про високий рівень ліквідності та фінансової стійкості. Це є позитивним сигналом для кредиторів та потенційних інвесторів, який свідчить про те, що компанія має достатньо коштів для виконання своїх фінансових зобов'язань на даний момент.

Таблиця 2.6

Показники абсолютної ліквідності та рентабельності активів ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» за 2019-2023 рр.

	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Абсолютна ліквідність, %	5,2	21,1	18,5	25,4	40,6
Рентабельність активів, %	0,4	1,1	1,1	0,4	1,1

Рентабельність активів (ROA) є показником прибутковості і показує, скільки прибутку генерується з кожної гривні активів компанії. Цей коефіцієнт показує, наскільки ефективно менеджмент використовує активи компанії для отримання прибутку; від'ємне значення ROA свідчить про збитки.

Аналіз рентабельності активів (ROA) ТОВ «АЛТ Україна» за 2019-2023 роки показує, що рентабельність активів компанії є стабільною, але на низькому рівні. За цей період ROA коливався між 0,4 та 1,1, що свідчить про низьку віддачу від кожної гривні активів, як видно з наведених вище фінансових показників компанії. ROA за 2019 та 2022 роки становить 0,4,

що свідчить про відносно неефективне використання активів компанії в ці роки. У 2020, 2021 та 2023 роках рентабельність активів становила 1,1, що свідчить про підвищення ефективності, але все ще залишається низькою. Невід'ємний показник рентабельності активів свідчить про те, що «АЛТ Україна» уникнула збитків протягом аналізованого періоду, але для підвищення фінансової стійкості та конкурентоспроможності необхідно підвищити ефективність використання активів. Існує потреба в цьому.

Отже, компанію ТОВ "АЛТ УКРАЇНА ЛТД" можна вважати стабільним учасником ринку з позитивними фінансовими показниками. Її успішність базується на постійному розширенні галузей та активному впровадженні інновацій. Однак, для досягнення максимального фінансового результату важливо продовжувати пошуки можливостей для розширення обсягів продажу власної продукції.

2.3. Оцінка інноваційного розвитку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»

Інновація - це інвестиції в технологічні нововведення, що призводять до кількісних та якісних змін у підприємницькій та виробничій діяльності. Як правило, інноваціям передують науково-технічна діяльність, пов'язана з появою інновації. Нові ідеї зазвичай генеруються у формі винаходів, ініціатив та дифузії інновацій. Здатність впроваджувати інновації в діловий світ є одним з основних засобів забезпечення конкурентоспроможності підприємств, а отже, цей розвиток є важливим фактором їх зростання та прибутковості [19].

Для того, щоб інновації стали важливим фактором конкурентоспроможності підприємств, науковці рекомендують дотримуватися наступних вимог:

– Керівництво має розробити інноваційну стратегію та спланувати портфель інноваційних проєктів, які сприятимуть створенню цінності в компанії.

- Інновації мають бути визнані необхідною частиною підприємницького мислення.
- Інноваційні зусилля мають бути узгоджені зі стратегією розвитку компанії.
- Зв'язок між генеруванням нових ідей та отриманням прибутку має бути збалансованим.
- Компанія повинна уникати ситуацій, коли нові ідеї блокуються організаційними обмеженнями.
- Інновації можна генерувати в мережах співпраці з іншими організаціями, як внутрішніми, так і зовнішніми.
- Системи та параметри винагород мають бути адаптовані для ефективного управління інноваціями та створення правильних стимулів[20].

Показники інноваційних витрат промислових підприємств України також важливо розглянути, оскільки вони є важливими для оцінки інноваційної ситуації в країні в цілому. Ці дані допомагають визначити основні напрямки інноваційної діяльності та джерела фінансування інновацій, а також дають уявлення про інноваційні витрати українських промислових підприємств.

Інноваційні витрати включають витрати на дослідження та розробки, нове обладнання, навчання персоналу, маркетинг та інші витрати, пов'язані з розробкою та впровадженням нових продуктів, послуг та процесів.

Аналіз цих витрат може допомогти компаніям, інвесторам, державним установам та іншим зацікавленим сторонам оцінити ефективність інноваційної діяльності, визначити потенційні сфери для подальших інвестицій та розробити стратегії для розширення інноваційної діяльності. Розглянемо наведені нижче дані Державної служби статистики України щодо витрат на інновації промислових підприємств за секторами інноваційної діяльності за період 2016-2020 років. (табл. 2.7).

Національна служба статистики України надає дані до 2020 року, які будуть проаналізовані. У таблиці показано зміни в обсязі та структурі інноваційних витрат українських промислових підприємств за період 2016-2020 років.

Загальний обсяг інноваційних витрат за цей період збільшився, сягнувши 144,066 млрд грн у 2020 році. Структурно інноваційні витрати поділяються на кілька напрямків. Основним компонентом є витрати на дослідження та розробки (R&D), які становлять значну частку витрат щороку і зростали протягом досліджуваного періоду. Інші зовнішні закупівлі знань також були важливими, але мали помірний внесок у загальні витрати. Закупівлі машин, обладнання та програмного забезпечення також становили значну частку витрат, хоча й повільнішими темпами, ніж у НРС. Інші витрати становили відносно невелику частку в загальній структурі інноваційних витрат. Загалом витрати на інновації українських промислових підприємств зростають, що свідчить про розвиток інноваційної діяльності в країні та важливість цього сектору в економічному розвитку.

Крім того, за даними Державної служби статистики України, у 2018 році частка промислових підприємств, що впроваджували інновації, становила 15,6%, з яких 0,8% - нова продукція для ринку та 968 одиниць - машини та обладнання; у 2019 році ця частка зменшилася до 13,8%, тоді як частка нової продукції для ринку збільшилася до 1,3% і що свідчить про певне зростання інноваційної активності в цьому секторі.

У 2020 році (остання статистика, надана державою) частка промислових підприємств, які впроваджували інновації, зросла до 14,9%, частка нової продукції, виведеної на ринок, збільшилася до 1,9%, а кількість встановлених машин та обладнання зросла до 691 одиниці. Таким чином, інноваційна активність промислових підприємств поступово зростає, що вважається позитивним сигналом для розвитку української економіки. Як зазначалося в попередньому розділі, місія «АЛТ Україна» полягає у

використанні потенціалу інноваційних технологій для здоров'я та безпеки населення [14]

«АЛТ Україна ЛТД» реалізує інноваційну стратегію, яка фокусується на вивченні потреб клієнтів та наданні найкращих рішень і технологій. Компанія активно просуває інноваційні методи та найсучасніше обладнання, щоб допомогти своїм клієнтам створювати нову цінність також підприємство пропонує своїм клієнтам найвищий рівень сервісу та консалтингової підтримки. АЛТ Україна ЛТД фокусується на рішеннях та допомагає впроваджувати найкращі світові практики в їхню діяльність. Компанія прагне втілювати нові ідеї та створювати нові цінності для своїх клієнтів та зосереджується на рішеннях і допомагає їм впроваджувати найкращі світові практики у свою діяльність [14].

З таблиці 2.8 видно, що ТОВ «АЛТ Україна» демонструє значну інноваційну активність. Коефіцієнт фізичного зносу обладнання становить -0,48, що свідчить про помірну зношеність технологічних засобів підприємства. Коефіцієнт оновлення дослідницького обладнання (0,23) свідчить про те, що компанія активно впроваджує нові наукові розробки та методи. Коефіцієнт вибуття науково-дослідного обладнання (0,16) є відносно низьким, що свідчить про те, що термін корисного використання обладнання є досить тривалим.

Таблиця 2.8

Показники інноваційної активності ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»

Показник	Значення коефіцієнта
Коефіцієнт фізичного зносу обладнання	0,48
Коефіцієнт оновлення науково-дослідного обладнання	0,23
Коефіцієнт вибуття науково-дослідного обладнання	0,16
Коефіцієнт освоєння нової техніки	0,31
Коефіцієнт інноваційного зростання	0,29
Коефіцієнт витрат на НДДКР	0,26

Коефіцієнти впровадження нових технологій (0,31) та інноваційного зростання (0,29) також є досить високими, що свідчить про успішне

впровадження новітніх технологій та інноваційних рішень у діяльність компанії. Нарешті, коефіцієнт витрат на НДДКР становить 0,26, що свідчить про значний обсяг витрат на НДДКР у сфері технологічних інновацій. Таким чином, можна зробити висновок, що АЛТ Україна активно займається технологічними інноваціями, що сприяє її конкурентоспроможності та розвитку на ринку.

Протягом останніх років «АЛТ Україна ЛТД» бере активну участь у кількох проєктах, спрямованих на покращення якості діагностики, досліджень та лікування. Серед них - розробка інноваційних методів дослідження, які дозволяють більш точно визначати показники здоров'я та виявляти захворювання на ранніх стадіях. Компанія також планує впроваджувати сучасне лабораторне обладнання, яке значно підвищить точність діагностики та забезпечить якісний аналіз.

Крім того, «АЛТ Україна ЛТД» активно співпрацює з науково-дослідними центрами та університетами для реалізації спільних науково-дослідних проєктів. Ці проєкти спрямовані на підвищення якості медичних послуг шляхом впровадження новітнього обладнання та технологій у дослідницькі центри та клініки. Таким чином компанія робить важливий внесок у розвиток фармацевтичної галузі та підвищує ефективність діагностики та лікування.

ТОВ «АЛТ Україна» активно інвестує в технологічні інновації та розширює свою пропозицію передових медичних технологій. Останнім прикладом таких інвестицій є запуск зареєстрованого в Україні аналізатора коагуляції ClotPro - приладу для комплексної оцінки систем згортання та антикоагуляції крові. Це сучасне рішення виходить далеко за межі традиційних методів аналізу і забезпечує комплексну оцінку гемостазу, що є важливим інструментом у багатьох галузях медицини, включаючи акушерство, хірургію та кардіологію [26].

Таблиця 2.7

Обсяг та структура витрат на інновації промислових підприємств в Україні за напрямками інноваційної діяльності за 2016-2020 рр.

Роки	Витрати на інновації, млн.грн	У тому числі за напрямками							
		наукові дослідження і розробки (НДР)		придбання інших зовнішніх знань		придбання машин обладнання та програмного забезпечення		інші витрати	
		млн.грн	у %	млн.грн	у %	млн.грн	у %	млн.грн	у %
2016	23229,5	2457,8	10,6	64,2	0,3	19829,0	85,3	878,4	3,8
2017	9117,5	2169,8	23,8	21,8	0,2	5898,8	64,7	1027,1	11,3
2018	12180,1	3208,8	26,3	46,1	0,4	8291,3	68,1	633,9	5,2
2019	14220,9	2918,9	20,5	37,5	0,3	10185,1	71,6	1079,4	7,6
2020	14406,9	3486,3	24,2	36,1	0,3	10009,7	69,5	874,8	6,1

Інвестиції в інноваційні технології демонструють прагнення АЛТ Україна до постійного вдосконалення та підтримки високих стандартів медичних послуг. Як ексклюзивний постачальник ClotPro в Україні, компанія забезпечує встановлення та налаштування, навчання користувачів та надання рекомендацій. Це комплексний сервіс підтримки клієнтів, який сприяє підвищенню якості медичних послуг в Україні.

Проблеми, пов'язані з впровадженням та інвестуванням в інноваційну діяльність ТОВ «АЛТ Україна ЛТД», охоплюють широкий спектр внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на успішність реалізації нових технологій та продуктів. До внутрішніх викликів належать фінансові обмеження, зокрема високі витрати на дослідження і розробки, придбання сучасного обладнання, підвищення кваліфікації персоналу та забезпечення підтримки нових технологій. Також значною проблемою виступає брак досвіду й необхідних навичок, адже запровадження інновацій вимагає участі висококваліфікованих спеціалістів.

Зовнішні виклики охоплюють ринкові ризики, економічну нестабільність, зміни у законодавстві та регуляторні вимоги, а також труднощі з логістикою і постачанням, що стали особливо актуальними через закриття кордонів із початком повномасштабного вторгнення. Інноваційна діяльність завжди супроводжується ризиком ринкових невдач, а висока конкуренція знижує рентабельність інвестицій.

Нестабільність економіки, коливання валютних курсів і зростання інфляції можуть суттєво послабити спроможність компаній вкладати кошти у розвиток інновацій. Часті зміни в законодавчій базі створюють додаткові перешкоди, а суворі вимоги до сертифікації значно збільшують витрати та подовжують час виходу продуктів на ринок. Окремо варто відзначити складнощі, пов'язані із закупівлею необхідних компонентів і обладнання, а також логістичні перешкоди, які ще більше ускладнюють реалізацію інноваційних проектів.

2.4. Передумови щодо впровадження інноваційної технології в ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»

Технологічний прогрес в українській промисловості дедалі більше спирається на використання інтелектуальних продуктів, створених за межами країни. Це призводить до того, що українські компанії все частіше потрапляють у залежність від зарубіжних розробок, обладнання та технологій. Набирає обертів тенденція до придбання ноу-хау у розвинених країнах. Підприємства, які орієнтують свою стратегію на імпорт технологій та устаткування, залишатимуться залежними від економічно потужних країн-постачальників.

У контексті ринкової економіки, де конкуренція та ризик банкрутства є постійними чинниками, компанії змушені безперервно вдосконалювати свою діяльність. Це передбачає підвищення якості продукції, оптимізацію виробничих процесів і зниження витрат. Інновації відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності на ринку. Активно впроваджуються нові підходи в галузях технології, організації виробництва та систем контролю якості, які визначають успішність підприємств. Конкуренція стимулює фірми шукати й реалізовувати нові конкурентні переваги. Таким чином, вона спонукає підприємства до постійного вдосконалення у всіх аспектах діяльності — від виробництва до реалізації та споживання продукції, що зрештою сприяє досягненню переваги на ринку.

ТОВ "АЛТ Україна" належить до провідних компаній на українському ринку, що спеціалізуються на наданні рішень для лабораторій різного профілю. Компанія забезпечує сучасні інноваційні рішення для лабораторій у сферах харчової промисловості, охорони здоров'я, екології, енергетики, науки, криміналістики, матеріалознавства, фармацевтики та ембріології [14].

Розділ 3

Методичні підходи до оцінювання специфіки інвестиційного середовища в сегменті ESG

Формування потенціалу для сталого розвитку організації включає:

- здатність підприємства до саморозвитку та забезпечення стабільного зростання виробництва;
- створення сприятливих умов для залучення інвестицій і впровадження інновацій;
- ефективне використання ресурсів і збереження енергії на підприємстві;
- підвищення рівня життя працівників підприємства та мешканців місцевої громади.

Вимоги до сталого розвитку підприємства можна об'єднати в схему сталого розвитку (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Схема сталого розвитку підприємства

Важливо підкреслити, що ключовими інструментами для оцінки сталого корпоративного розвитку з урахуванням ESG-критеріїв, які визначаються Глобальною ініціативою з рейтингів сталого розвитку, є індекси, рейтинги та ренкінги організацій, основою яких виступають ці

критерії. Для зменшення інформаційної асиметрії доцільно використовувати індекси сталого розвитку, побудовані на комплексному підході до ESG-факторів, а також враховувати положення стандартів соціальної відповідальності.

Стандарти соціальної відповідальності регулюють вимоги до корпоративної соціальної звітності, виступаючи дороговказом у процесі її підготовки. Така звітність дозволяє підприємствам прозоро інформувати стейкхолдерів про свої досягнення та прогрес.

У соціальних звітах висвітлюються результати діяльності компанії разом із зобов'язаннями перед стейкхолдерами, формуючи основу для відкритого діалогу та зміцнення довіри між організацією та зацікавленими сторонами. Все більше компаній формують стандартизовані соціальні звіти, тобто звіти відповідно до міжнародних стандартів. Основними міжнародними стандартами корпоративної соціальної відповідальності є такі як: AA1000AS, ISO 26000, SA 8000.

Стандарт AA 1000 AS був розроблений у 1999 році Інститутом соціальної та етнічної відповідальності у Великобританії. Його мета — забезпечити основу для верифікації звітів про соціальну відповідальність. У процесі такої верифікації необхідно дотримуватися основних принципів:

1. Суттєвість: цей принцип допомагає визначити, чи включено до звіту всю необхідну інформацію про показники сталого розвитку. Така інформація повинна бути корисною для зацікавлених сторін, аби вони могли робити обґрунтовані висновки, ухвалювати рішення та діяти відповідно.

2. Повнота: організація має оцінювати, наскільки повно враховано й висвітлено суттєві аспекти показників стійкості. Це також передбачає визнання істотних недоліків у оцінці власних показників, якщо такі є.

3. Реагування: принцип вимагає висвітлення запитів, зауважень і політики щодо взаємодії із зацікавленими сторонами. Реагування полягає у відповідях на ці запити та коментарі, що демонструє відкритість і готовність до діалогу [26].

Стандарт AA 1000 охоплює діапазон представленої звітної інформації і відповідних показників стійкого розвитку підприємств.

Стандарт ISO 26000 був розроблений Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) у 2010 році як документ, що визначає принципи діяльності організацій для досягнення всебічного розвитку. Він слугує керівництвом із соціальної відповідальності, орієнтованим на сталий розвиток бізнесу. Стандарт охоплює широкий спектр питань, пов'язаних зі стійким розвитком, серед яких ключовими є екологічні проблеми та захист прав людини. ISO 26000 надає рекомендації щодо підвищення рівня соціальної відповідальності організацій і може застосовуватися до будь-яких установ, незалежно від їх розмірів, сфери діяльності чи географічного розташування [27].

Цей стандарт дедалі частіше розглядається як інструмент для оцінки змін ефективності роботи. Він пропонує керівництво з впровадження принципово нових підходів до реалізації діяльності у сфері соціальної відповідальності бізнесу.

4. Стандарт SA 8000 був розроблений у 1997 році організацією Social Accountability. Його створено з метою запровадження соціальної звітності на підприємствах. Головна особливість цього стандарту полягає в акценті на правах людини, адже основними зацікавленими сторонами будь-якого підприємства є його працівники [28].

Стандарт містить посилання на міжнародні правові акти, які регламентують свободу праці, питання дитячої та жіночої праці, захист працівників тощо. Стандартизація корпоративної соціальної звітності виступає практичним орієнтиром у цій сфері, надаючи інструкції для створення прозорих звітів підприємств. Завдяки стандартизації стає можливим порівняння звітності різних компаній і встановлення єдиних критеріїв для оцінки показників сталого розвитку. Місія та цілі, заявлені підприємством, реалізуються в процесі його діяльності та відображаються у соціальних звітах. Формування таких звітів сприяє підвищенню

конкуреноспроможності підприємства, зміцненню його іміджу та репутації.

Особлива увага методичним підходам до оцінки інвестиційного середовища в сегменті ESG приділяється діяльності міжнародних організацій і міждержавних об'єднань, таких як ООН, ЄС та ОЕСР. ООН розробила Кодекс поведінки транснаціональних корпорацій та ініціювала Глобальний договір. Для створення звітності щодо інвестування в контексті ESG підприємства покладаються на стандарт Глобальної ініціативи зі звітності в сфері сталого розвитку (GRI).

Поплавська О.В. [30] зазначає, що «структурування за тією чи іншою ознакою критеріїв, методів та інструментів є основою для оцінки рівня корпоративної соціальної відповідальності підприємства» (табл. 3.1).

Сльнікова Ю.В. та Шелюк А.А. наголошують, що зі зростанням рівня відповідального інвестування в глобальному масштабі, а також активним розкриттям інформації підприємствами за ESG-критеріями, ключову роль відіграють достовірність та прозорість інформаційного забезпечення. У зв'язку з цим важливо звернути увагу на інструменти, які сприяють усуненню інформаційної асиметрії в сфері відповідального інвестування. [31] Специфіка кожного інструменту та їх приклади наведені у табл. 3.2.

Отже, для аналізу особливостей інвестиційного середовища в сегменті ESG існує кілька методик і визначені відповідні критерії. Проте ключовим залишається оцінка змін параметрів показників сталого розвитку.

На тлі зростаючої глобальної уваги до питань сталого розвитку та ESG важливо оцінити роль України та українських компаній у цьому контексті. Очевидно, що без урахування цих нових світових тенденцій бізнес в Україні, особливо його частина, орієнтована на експорт і інтегрована у глобальні ланцюги постачання, зіткнеться з труднощами у підтримці конкурентоспроможності, доступі до міжнародних ринків капіталу та залученні інвестицій.

Таблиця 3.1

Методи, моделі та критерії оцінки стійкого розвитку підприємства з урахуванням специфіки інвестиційного середовища в сегменті ESG

Критерії оцінки	Зміст критерію, переваги та недоліки використання
Метод потрійного підсумку (Triple Bottom Line)	
економічні, екологічні та соціальні результати діяльності підприємств	Поєднує три групи індикаторів: економіка підприємства, екологія виробництва, соціальна політика та соціальна додана вигода. Недоліки: не враховує характер, форми та ефективність взаємодії підприємства зі стейкхолдерами
Метод збалансованої карти оцінки (Balanced Scorecard)	
фінансові показники; відносини з клієнтами; внутрішні бізнес-процеси; розвиток інновацій та навчання	Переваги: забезпечує чітке формулювання стратегічних планів та їхню реалізацію. Недоліки: не враховує характер та форми взаємодії підприємства з державою та територіальними громадами, екологічні результати діяльності підприємства
Європейська модель якості (European Foundation for Quality Management – EFQM)	
лідерство та персонал; політика і стратегія партнерства; результати (ступінь задоволення) персоналу, споживачів, суспільства; основні результати діяльності підприємства	Модель та принципи досягнення ефективності бізнесу відповідно до інтересів суспільства. Переваги: цілісне загальне уявлення аналізу та оцінки просування менеджменту; організація управління підприємством на основі збалансованої системи ключових показників діяльності; бенчмаркінг. Недоліки: не враховує фінансові та соціальні результати діяльності підприємств
Індекс Domini Social Investment (DSI 400)	
соціальні, екологічні та управлінські показники найбільших за капіталізацією підприємств; оцінка на основі рейтингу KLD за дев'ятьма факторами, що характеризуються відповідно до принципу сильних і слабких сторін	Індекс оцінки соціальних, екологічних та управлінських показників найбільших за капіталізацією підприємств. Переваги: індекс є орієнтиром для оцінки ефективності сегмента ринку, та своєрідним довідником для соціально орієнтованих інвесторів, які бажають самостійно інвестувати в компанії. Недоліки: не розглядає характер та форми взаємодії підприємства з усіма зацікавленими сторонами
Індекс стійкості Доу Джонса (Dow Jones Sustainability Group Index - DJSGI)	

економічні показники та показники соціальної активності підприємства; показники впливу на зовнішнє середовище; методи корпоративного управління та управління ризиками	Індекс визначає найбільш надійні та стійкі компанії та підприємства. Переваги: виступає еталоном оцінки економічного розвитку підприємства, його соціальної активності, екологічної діяльності. Недоліки: не враховує характер і форми взаємодії підприємства зі стейкхолдерами; вибираються тільки кращі компанії галузі
Індекс FTSE4Good Index Series	
фінансові показники підприємств; соціальні та екологічні фактори	Індекс FTSE для компаній, що дотримуються глобальних принципів корпоративної відповідальності. Переваги: глобальний та широкої спрямованості індекс; розроблений для відстеження динаміки зміни капіталізації компаній, що відповідають міжнародним стандартам в галузі КСВ та для стимулювання інвестицій в ці компанії. Недоліки: не враховує характер і форми взаємодії підприємства зі стейкхолдерами; неможливо оцінити всі компанії
Індекс корпоративної філантропії (Corporate Philanthropy Index – CPI)	
оцінка діяльності підприємства різними групами зацікавлених сторін; добросовісність підприємства (компанії)	Індекс визначення корпоративної добродійності компанії. Переваги: високий рівень індексу CPI визначає високий індекс ділової довіри та відмінну репутацію компанії. Недоліки: не розглядає економічні та екологічні результати діяльності підприємств, не розглядає взаємодію з державою

Таблиця 3.2

Ключові інструменти нейтралізації інформаційної асиметрії у інвестуванні з урахуванням ESG-критеріїв

Інструмент	Визначення	Приклад
Рейтинг	присвоєння алфавітноцифрового «бала» для компаній на підставі їх ефективності за заданим систематизованим набором критеріїв ESG	oekom Carbon Risk Rating RepRisk Rating The Sustainability Yearbook Vigeo Eiris Sustainability Rating

Ренкінг	упорядкування множини компаній відповідно до певного набору ESG-критеріїв	PROhumana Corporate Sustainability Ranking Vigeo Eiris Emerging 70 Ranking Channel NewsAsia Sustainability Ranking Corporate Human Rights Benchmark CR's 100 Best Corporate Citizens
Індекс	зведена група параметрів цінних паперів певних компаній, які відповідають ESG-критеріям на конкретних ринках чи в межах певних секторів	Bloomberg ESG Disclosure Scores DJSI Emerging Markets та інші індекси групи DJSI Ethibel® Sustainability Index (ESI) Excellence Global Euronext Vigeo® Euro 120 Global Compact 100 Index (GC 100) MSCI Global Environment Index S&P 500 ESG Index

Покращення інвестиційного клімату для України набуває ще більшої значущості на тлі безпрецедентного падіння ВВП у 2022 році через війну (за оцінками Світового банку, скорочення становить 45,1%). Економічні виклики поглиблюються руйнуванням промисловості та інфраструктури, масштабною міграцією населення та нагальною потребою у прискореному повоєнному відновленні в наступні роки.

Як держава, що перебуває у процесі розвитку, Україна завдяки підтримці західних партнерів та міжнародних донорів за останні роки активно реалізовувала реформи, спрямовані на підвищення економічної та інвестиційної привабливості. Основна увага була зосереджена на таких ключових напрямках, як боротьба з корупцією, дерегуляція, спрощення умов ведення бізнесу, приватизація, захист прав власності, забезпечення незалежності судової системи, а також впровадження земельної, митної та податкової реформ. Хоча ці напрями залишаються пріоритетними, стає очевидним, що Україна, як і її бізнес-середовище, повинна доповнити цей порядок денний новими завданнями, актуальними для "розвиненого світу". Зокрема, йдеться про виконання Цілей сталого розвитку ООН та інтеграцію принципів ESG у стратегічну й операційну діяльність підприємств.

Це ставить перед урядом, регуляторами, компаніями та іншими зацікавленими сторонами спільне завдання діяти на випередження порівняно з розвиненими країнами. Потрібно не лише завершувати заплановані економічні реформи, але й паралельно формувати в Україні сприятливе середовище для розвитку ESG-стандартів та впровадження принципів сталого розвитку в усіх секторах.

У 2018 році Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку України (НКЦПФР) залучила Українську академію корпоративного управління (УАКУ), а також українських і міжнародних інвесторів до розробки рекомендованих практик корпоративного управління для компаній. У результаті цієї роботи, навесні 2020 року, НКЦПФР затвердила Кодекс корпоративного управління (ККУ), який охоплює широкий спектр

питань, пов'язаних із корпоративним управлінням та сприяє сталому розвитку підприємств.

Прийняття ККУ стало важливим кроком у переосмисленні принципів управління, втілюючи передові практики у цій сфері, які відповідають очікуванням інвесторів. Кодекс містить положення щодо ключових аспектів ESG (екологічного, соціального та управлінського) підходу, таких як взаємодія компаній зі стейкхолдерами, управління ризиками, прозорість, розкриття інформації та нефінансова звітність.

Таким чином, український бізнес вже має базовий національний стандарт, який сприяє зближенню його практик із найкращими міжнародними зразками в області ESG та корпоративного управління. Цей кодекс може стати основою для впровадження необхідних трансформацій у сфері сталого розвитку.

Згідно з результатами опитування KPMG «Погляд керівників бізнесу в Україні 2021», українські бізнес-лідери досі приділяють відносно менше уваги ризикам, пов'язаним із параметрами ESG, ніж їхні колеги у світі. Це стосується таких питань, як екологічні проблеми, наслідки змін клімату та порушення ланцюгів постачання. Натомість у 2021 році для українських компаній основними залишалися операційні, регуляторні й кадрові ризики. Крім того, в Україні менше компаній, порівняно зі світовими тенденціями, вважають, що зростає попит з боку стейкхолдерів на інтеграцію принципів ESG у бізнес-стратегію. Тільки 47% українських бізнес-лідерів відзначили цю тенденцію, в порівнянні з 67% у світі. [60]

Результати опитування KPMG виявили доволі тривожну тенденцію: українські компанії та їхнє керівництво набагато менш схильні вважати, що впровадження програм ESG позитивно впливає на фінансові показники бізнесу. Лише 20% опитаних CEO українських компаній поділяють таку точку зору, тоді як у світі цей показник становить у середньому 37%. Такі настрої можуть стати стримувальним фактором для активного

впровадження принципів ESG, адже відсутність чіткої переконаності в їхній ефективності знижує мотивацію.

До того ж існує ризик, що на тлі економічної кризи, спричиненої війною, увага до ESG і сталого розвитку на певний період може відійти на другий план. Актуалізація питань виживання та подолання термінових операційних проблем може витіснити довгострокові стратегії, особливо зважаючи на складні умови, в яких наразі працює бізнес в Україні.

Зважаючи на відсутність на сьогодні єдиного загальноприйнятого стандарту ESG-звітності, а також на різноманітність критеріїв та підходів у цьому сегменті, українському бізнесу доцільно окреслити пріоритетні напрями для покращення власного та загального інвестиційного клімату в Україні у сфері ESG. Це слід робити з урахуванням актуальних викликів і проблем, що стоять перед національною економікою.

Як показують результати згаданого дослідження KPMG в Україні, багато керівників провідних компаній уже почали визначати та впроваджувати важливі трансформації у цьому напрямі. Серед найбільш згадуваних пріоритетів CEO були інвестиції в розвиток людського капіталу та інтеграція цифрових технологій. [60]

В Україні бізнесу важливо почати з оновлення власних стратегій розвитку, гармонізації бізнес-цілей із принципами ESG та Цілями сталого розвитку ООН, а також модернізації корпоративного управління відповідно до вимог чинного законодавства. Ключовим етапом цього процесу є розробка та затвердження власної Стратегії ESG. Крім того, для підготовки до майбутніх змін і вимог у сфері ESG необхідно впроваджувати регулярну нефінансову звітність (щонайменше раз на рік) поряд із фінансовою, а також забезпечувати її незалежну перевірку авторитетними міжнародними організаціями. Така практика стане цінним досвідом для українського бізнесу в умовах, коли ESG-звітування ще не має статусу обов'язкової вимоги на законодавчому рівні.

Наступним важливим пріоритетом, тісно пов'язаним із попередніми задачами, є створення ефективного механізму оцифрування максимального обсягу даних компанії – як кількісних, так і якісних, які мають значення в контексті ESG. Особливого значення набуває доступність публічної інформації через офіційні цифрові канали компанії, такі як вебсайт чи сторінки в соціальних мережах, а також її представлення у зручному цифровому форматі. До цього додаються завдання із забезпечення належного рівня захисту даних і простоти їх обробки. Усі ці аспекти управління інформацією стають критично важливими в сучасних умовах ведення бізнесу.

Український бізнес, як і будь-який інший, функціонує в межах конкретного середовища — як соціального, так і просторового, будучи інтегрованим у певні структури, виробничі ланцюги, системи постачання та збуту. Для забезпечення свого сталого розвитку він повинен ефективно ідентифікувати ключових зацікавлених сторін (стейкхолдерів), аналізувати їхні інтереси та потреби і, спираючись на це розуміння, вибудовувати з ними системну взаємодію. Така взаємодія є основоположним компонентом сталого розвитку компанії, що включає низку критично важливих аспектів: безперервність виробничих процесів, підвищення ефективності діяльності, залученість і лояльність працівників, стабільність відносин із партнерами та клієнтами, а також зменшення соціально-політичних ризиків у регіонах, де компанія веде свою діяльність.

Обговорюючи ключові напрями покращення інвестиційного клімату з урахуванням специфіки та структури української економіки, варто акцентувати увагу на необхідності першочергових змін у сфері управління екологічними ризиками (E). Це особливо актуально для таких вагомих секторів, як металургія, промисловість, енергетика та сільське господарство.

Низький рівень енергоефективності української економіки у порівнянні з розвиненими країнами світу (наприклад, енергоємність в

Україні перевищує показники країн ЄС у 1,7 раза) призводить не лише до суттєвих фінансових втрат. Лише у 2018 році, за даними Мінекономіки, вони склали приблизно 1,5 мільярда доларів США. Ще одним наслідком є значне навантаження на екологію. Надмірне споживання енергії нерозривно пов'язане із високим використанням викопного палива, такого як природний газ, нафта чи вугілля, що є основними ресурсами для виробництва теплової та електричної енергії на українських ТКЕ, ТЕЦ і ТЕС.

Екомодернізація виробничих процесів у металургії, енергетиці та промисловому секторі України є важливою складовою зусиль зі зменшення шкідливих викидів і карбонового сліду (CO₂). Це завдання стає дедалі актуальнішим через поетапне впровадження в країнах ЄС з 2023 року Механізму коригування викидів вуглецю на кордоні (CBAM), який базується на концепції Carbon Border Adjustment Mechanism. Цей інструмент, що входить до ініціативи "Зелена угода" (Green Deal) ЄС, спрямований як на захист європейських компаній від конкуренції з підприємствами із країн з менш суворою кліматичною політикою, так і на стимулювання скорочення парникових викидів. [62]

Українські компанії, орієнтовані на експорт і маючі у своїй виробничій діяльності «вуглецевий слід», ризикують втратити конкурентоспроможність на ринках ЄС, якщо не адаптують свої процеси до нових вимог європейської екологічної політики. Таким чином, для значної частини українського бізнесу впровадження принципів ESG та управління екологічними ризиками є не просто модною тенденцією, а важливим чинником для забезпечення подальшої ефективної діяльності, збереження рентабельності та доступу до зовнішніх ринків.

Екологічні пріоритети для українського бізнесу в межах ESG значно ширші за просту модернізацію виробничих процесів. Особлива увага приділяється ефективному управлінню промисловими відходами, раціональному використанню ресурсів (зокрема водних), а також реалізації

проектів, спрямованих на збереження й відновлення біорізноманіття. У контексті сучасних викликів, серед яких руйнування через бойові дії, знищення життєво важливої інфраструктури, масове переселення внутрішньо переміщених осіб до окремих регіонів та зростання навантаження на соціальні служби, бізнес має унікальну можливість проявити себе через підтримку принципів ESG, зокрема в соціальному сегменті. Великі компанії, особливо ті, що діють у невеликих громадах сільського чи селищного типу, можуть активно долучитися до вирішення соціально-гуманітарних проблем.

Координуючи свої дії з органами місцевого самоврядування та іншими організаціями, вони здатні зробити вагомий внесок у відновлення інфраструктури та допомогу місцевим жителям, які опинилися у складній ситуації. Така участь бізнесу у вирішенні нагальних питань стейкхолдерів не лише покращила би суспільне становище, але й сприяла б зміцненню репутаційного капіталу компаній та підвищенню рівня довіри до них у регіонах їхньої діяльності.

ТОВ "АЛТ Україна" посідає провідні позиції на українському ринку, пропонуючи інноваційні рішення для лабораторій із різноманітними напрямками діяльності. Компанія забезпечує сучасними технологіями лабораторії в таких сферах, як харчова промисловість, охорона здоров'я, екологія, енергетика, наука, криміналістика, матеріалознавство, фармацевтика та ембріологія [14].

Таблиця 3.3

Кількість діючих суб'єктів господарювання за напрямом «Охорона здоров'я» у 2020-2022 роках

Напрямок	Рік	Всього суб'єктів господарювання	Фізичні особи-підприємці, одиниць	Фізичні особи-підприємці, %
Діяльність лікарняних закладів	2020	2410	169	7
	2021	2464	188	7,6
	2022	2149	171	8

Медична та стоматологічна практика	2020	22618	18075	79,9
	2021	23193	18525	79,9
	2022	21731	18016	82,9
Інша діяльність у сфері охорони здоров'я	2020	3663	3172	86,6
	2021	4147	3663	88,3
	2022	4814	4459	92,6

Аналіз таблиці 3.9 свідчить, що в період з 2020 по 2022 рік загальна кількість закладів у секторі охорони здоров'я збільшилася. При цьому спостерігалось стабільне зростання чисельності фізичних осіб-підприємців, які працюють як у лікарнях, так і в медичних та стоматологічних кабінетах. Особливо помітне збільшення кількості підприємців було зафіксоване в інших сферах діяльності охорони здоров'я.

Для більш наочного відображення даних пропонується візуалізувати інформацію за 2022 рік, показавши кількість діючих суб'єктів господарювання в секторі охорони здоров'я. На графіку стає очевидно, що в таких напрямках, як медична та стоматологічна практика, а також інші види діяльності, домінують саме фізичні особи-підприємці. Це свідчить про високу активність підприємців у секторі охорони здоров'я та зростання зацікавленості до цього напрямку. Таку динаміку можна пояснити як соціальною значущістю галузі, так і привабливими можливостями для індивідуального підприємництва.

Протягом чотирирічного періоду з 2019 по 2022 роки спостерігався загальний спад кількості юридичних осіб, зайнятих у господарській діяльності. Особливо помітне скорочення відбулося у 2022 році порівняно з попередніми роками. Також зменшилася кількість фізичних осіб-підприємців, але цей спад був менш вагомим у порівнянні з кількістю юридичних осіб. Це може свідчити про трансформації в економічному середовищі, які, можливо, включають ускладнення умов для підприємництва або зміну підходів до ведення бізнесу. Загальна кількість активних суб'єктів господарювання, зайнятих у виробництві харчових

продуктів, становила 15109 одиниць у 2021 році та 13023 одиниці у 2022 році.

Програмне забезпечення можна адаптувати під індивідуальні потреби користувача, що забезпечує максимальну ефективність використання обладнання. Воно здатне автоматично створювати записи й генерувати звіти, допомагаючи підприємствам дотримуватися встановлених стандартів. Завдяки такому програмному забезпеченню компанії мають змогу виявляти й усувати проблеми з якістю на ранніх етапах виробничого процесу, що позитивно впливає на загальний рівень якості продукції. Таким чином, спеціалізоване програмне забезпечення для обладнання, яке здійснює контроль якості харчових продуктів, є ключовим інструментом для підвищення ефективності, точності та загальної якості процесів контролю.

Таблиця 3.4

Оцінка ступеню проблемності аналізу харчових продуктів підприємствами до впровадження додаткового програмного забезпечення від компанії ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»

Фактор проблемності	Проблеми	Сила проблеми	Ступінь проблемності
Точність аналізу	Помилки в аналізі через людський фактор	Висока	Висока
Швидкість обробки даних	Затримка в аналізі через обмеження в обробці даних	Середня	Середня
Адаптивність до потреб користувача	Обмежена гнучкість обладнання для специфічних потреб користувача	Низька	Низька
Відповідність стандартам	Відсутність автоматичного ведення записів та звітів	Висока	Висока
Якість продукції	Проблеми з якістю продукції через відсутність	Висока	Висока

Перед впровадженням додаткового програмного забезпечення від компанії ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» проводиться оцінка рівня складності аналізу харчової продукції підприємств. Вона здійснюється за

п'ятибальною шкалою, де 1 бал відповідає низькому рівню складності, а 5 балів означає високий ступінь складності аналізу.

За підсумками оцінювання рівня проблемності в аналізі харчових продуктів на підприємствах перед впровадженням додаткового програмного забезпечення від ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» можна дійти висновку, що клієнти очікують, насамперед, високої точності аналізу. Цей аспект виявляє суттєві труднощі через можливі помилки, спричинені людським фактором. Швидкість обробки даних має середній ступінь проблемності, оскільки наявні затримки пов'язані з технічними обмеженнями під час аналізу. Відповідність стандартам і якість продукції демонструють високий рівень проблемності через відсутність автоматичного ведення документації і звітів, а також недостатнє раннє виявлення дефектів, що впливає на якість продукції. Інтеграція додаткового програмного забезпечення здатна вирішити ці проблеми та вдосконалити аналітичні процеси на підприємствах.

Розділ 4

Розроблення проєкту впровадження інноваційної технології щодо забезпечення розвитку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»

Аналіз діяльності ТОВ "АЛТ Україна ЛТД" свідчить, що для забезпечення подальшого розвитку компанії необхідно впровадити інноваційну технологію. Такий підхід може стати визначальним для підвищення конкурентоспроможності та допоможе компанії зайняти лідерські позиції на ринку. Щоб уникнути ризику відставання від конкурентів та відповідати сучасним ринковим вимогам, важливо створити інноваційне програмне забезпечення для обладнання, яке буде повністю відповідати стандартам якості та ефективності.

Метою впровадження інноваційного програмного забезпечення для обладнання, яке забезпечує контроль якості харчових продуктів компанією ТОВ "АЛТ Україна ЛТД", є досягнення двох важливих результатів. По-перше, це розробка сучасного рішення, яке спрямоване на вдосконалення процесів перевірки якості продукції, забезпечуючи високий рівень її безпеки та відповідність встановленим стандартам. По-друге, цей крок сприяє розвитку інноваційної активності компанії за рахунок збільшення інвестицій у дослідження і розробки, що відкриває можливості для розширення асортименту та покращення характеристик пропонованої продукції.

Програмне забезпечення ALT Spectra LTD функціонує як комплексна інтегрована система, яка використовує алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу значних обсягів даних. Воно покликане автоматизувати контроль якості харчових продуктів, проводити аналітику даних, забезпечувати прогнозування та оптимізацію запасів, підвищувати рівень кібербезпеки та виявляти випадки шахрайства. Додатково система підтримує індивідуалізацію для задоволення специфічних потреб користувачів.

Залежно від вимог різних підприємств, програмне забезпечення також здатне автоматично вести облік, генерувати звіти та виявляти проблеми з якістю на ранніх етапах виробництва для своєчасного їх вирішення. Детальний опис інноваційної технології ALT Spectra LTD, розробленої компанією ТОВ «АЛТ Україна ЛТД», представлено у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Інформаційна карта інноваційної технології «ALT Spectra LTD»

Назва показника	Характеристика
Назва продукту	ALT Spectra LTD
Проблематика, яку вирішує продукт	Недостатня ефективність контролю якості харчових продуктів, ризик втрати клієнтів через низьку якість, можливість помилок через людський фактор
Опис унікальних властивостей продукту	Використання штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу великих обсягів даних, автоматизація процесів, швидка обробка даних, налаштування під конкретні потреби користувача, автоматичне ведення записів та звітів, виявлення та розв'язання проблем з якістю на ранніх стадіях виробництва
Функціональне призначення продукту	Оптимізація процесу контролю якості харчових продуктів, аналіз даних, прогнозування та оптимізація запасів, підвищення безпеки та виявлення шахрайства, підтримка персоналізації.
Коротка технічна характеристика	Використання штучного інтелекту для аналізу даних та прогнозування; інтеграція з системами машинного навчання для автоматичного контролю якості продуктів; забезпечення кібербезпеки та захист від шахрайства; підтримка персоналізації та створення нових продуктів; автоматичне ведення записів та звітів.

Дана таблиця містить детальний опис функціональних можливостей програмного забезпечення "ALT Spectra LTD", створеного для підвищення рівня контролю якості харчових продуктів. Окреслені технічні особливості майбутнього продукту підкреслюють важливість цього рішення в сучасних умовах, коли ефективність контролю якості та впровадження інновацій є ключовими чинниками конкурентоспроможності компаній.

Для компанії-замовника процес впровадження інноваційної технології може включати такі основні етапи:

1. Проведення аналізу поточної системи контролю якості. На цьому етапі оцінюється необхідність придбання спеціального обладнання або програмного забезпечення для автоматизації процесів. ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» пропонує рішення у вигляді сучасного програмного забезпечення. Вирішується, чи буде воно інтегроване з новим обладнанням чи адаптоване до вже існуючих систем.

2. Після підтвердження потреби у програмному забезпеченні (або обладнанні) здійснюється ринковий аналіз. Компанія порівнює доступні варіанти, їх функціонал і відповідність своїм вимогам.

3. У випадку окремого постачання програмного забезпечення проводиться підготовка до його встановлення. ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» забезпечує технічну підтримку: підготовку комп'ютерів, налаштування параметрів і перевірку сумісності з існуючою інфраструктурою.

4. Встановлення програмного забезпечення здійснюється на необхідні пристрої або обладнання. Передбачено налаштування системи з урахуванням специфіки діяльності компанії та її індивідуальних потреб.

5. Працівники підприємства проходять навчання, спрямоване на освоєння нового програмного забезпечення. Навчальна програма охоплює як загальні навички роботи з ПЗ, так і спеціалізовані аспекти, пов'язані з контролем якості харчової продукції.

6. Після завершення навчання виконується пілотний запуск програмного забезпечення. Це дозволяє ідентифікувати потенційні проблеми та внести всі необхідні корективи перед повномасштабним впровадженням.

7. Успішний пілотний етап відкриває шлях для впровадження програмного забезпечення на всіх релевантних ділянках підприємства. З цього моменту система починає функціонувати в повсякденній діяльності, сприяючи ефективному контролю якості харчової продукції.

8. Вже впроваджене програмне забезпечення стає невід'ємною частиною робочих процесів, забезпечуючи постійний моніторинг і технічну підтримку персоналу. Регулярно проводяться оновлення системи та вирішення можливих питань. Через місяць після запуску представник ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» оцінює якість роботи підприємства та, у разі досягнення необхідних показників, видає сертифікат якості.

Послідовність дій представлено на рисунку 4.1.



Рис.4.1. Впровадження інноваційної технології для компанії-покупців

Обираючи програмне рішення від ALT Spectra LTD, замовник отримує можливість оптимізувати контроль якості, мінімізувати потенційні ризики та підвищити загальну ефективність виробничих процесів. Ключовими етапами успішного впровадження програмного забезпечення є навчання персоналу, пілотний запуск і подальша технічна підтримка. Такий комплексний підхід дозволяє не тільки вдосконалити систему контролю якості, але й забезпечити додаткову ефективність роботи підприємства, відповідність стандартам та мотивує обрати саме нашу компанію.

Розглянемо також аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища проєкту. Зовнішнє середовище виступає джерелом ресурсів, необхідних для стабільної підтримки внутрішнього потенціалу компанії. Підприємства постійно взаємодіють із зовнішнім середовищем для збереження своєї конкурентоспроможності. Однак ресурси зовнішнього середовища не є

невичерпними, і завжди існує ризик обмеженого доступу до них. Це може спричинити зниження продуктивності компанії та негативно вплинути на її діяльність у цілому [25].

Проектні можливості для ALT Spectra LTD включають розширення ринку за рахунок зростаючого попиту на автоматизацію процесів контролю якості в харчовій промисловості. Це дозволяє ТОВ «АЛТ Україна» виходити на нові ринки та залучати нових клієнтів, збільшуючи тим самим свою частку ринку. Розширення клієнтської бази та географічного охоплення створює перспективу значного зростання доходу та розширення присутності компанії.

Крім того, ALT Spectra LTD допомагає підвищити конкурентоспроможність компаній-клієнтів, покращуючи якість їх продукції шляхом раннього виявлення та усунення дефектів. Це не тільки допомагає клієнтам, але й зміцнює позиції ТОВ «АЛТ Україна» як надійного партнера. Партнерство з постачальниками обладнання та матеріалів відкриває можливості для вигідних контрактів, що може знизити вартість інтеграції програмного забезпечення та сприяти довгостроковому успіху проекту.

Загрози для проекту ALT Spectra LTD включають посилення ринкової конкуренції з боку інших компаній, які пропонують подібні рішення для контролю якості, що може зменшити частку ринку ALT Ukraine LTD і змусити компанію шукати нові способи диференціювати себе серед конкурентів. Економічні фактори, такі як зміни в економічних умовах, також можуть вплинути на фінансову здатність компаній-клієнтів придбати нові технології, тим самим створюючи ризик зниження попиту на продукцію ALT Spectra LTD.

Інші загрози включають потенційні проблеми з постачанням, такі як збої в постачанні необхідних матеріалів або апаратних компонентів, які можуть затримати впровадження програмного забезпечення. Такі сценарії, як повномасштабне вторгнення в Україну держави-агресора та закриття

кордонів, що спричинило це, також становлять значну загрозу, оскільки можуть порушити ланцюги поставок і вплинути на здатність своєчасно впроваджувати інновації.

Внутрішній аналіз передбачає оцінку внутрішніх аспектів самого підприємства, тому в першу чергу ми розглянемо переваги компанії «ALT Ukraine Ltd» з точки зору запропонованого проекту. Перевагами програмного забезпечення ALT Spectra LTD є його інноваційність та технічна підтримка. Продукт використовує штучний інтелект і машинне навчання для аналізу даних, що дозволяє автоматизувати процеси контролю якості та зменшити ймовірність людської помилки. Крім того, ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» забезпечує постійну технічну підтримку та навчання користувачів, що підвищує ефективність його використання.

Програмне забезпечення також є дуже гнучким і може бути налаштовано відповідно до конкретних потреб користувача, що підвищує ефективність роботи та забезпечує швидкий контроль якості завдяки здатності обробляти великі обсяги даних у режимі реального часу. Таким чином, ТОВ «АЛТ Спектра» забезпечує високу швидкість обробки інформації, що вкрай важливо для своєчасного прийняття рішень.

До недоліків програмного забезпечення ALT Spectra LTD можна віднести високі витрати на розробку та впровадження. Великі інвестиції, необхідні для створення, встановлення та налаштування програмного забезпечення, а також навчання персоналу можуть бути тягарем для ТОВ «АЛТ Україна». Це може спричинити фінансовий стрес і вимагає ретельного складання бюджету та планування ресурсів.

Залежність від технології - слабкість. У разі технічної невдачі або несправності програмного забезпечення висока залежність від технологій може призвести до проблем. Крім того, ефективне використання нового програмного забезпечення вимагає довгострокового навчання персоналу, що може затримати повну реалізацію та вимагати додаткових ресурсів для навчання та підтримки працівників.

Зробивши аналіз проєкту ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» можемо коротко представити SWOT-аналіз у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

SWOT-аналіз проєкту «ALT Spectra LTD»

Сильні сторони	Слабкі сторони	Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - Інноваційність продукту - Технічна підтримка - Гнучкість програмного забезпечення - Висока швидкість обробки даних 	<ul style="list-style-type: none"> - Високі витрати на розробку та впровадження - Залежність від технологій - Навчання персоналу 	<ul style="list-style-type: none"> - Розширення ринку - Покращення конкурентоспроможності клієнтів - Співпраця з постачальниками 	<ul style="list-style-type: none"> - Ринкова конкуренція - Економічні фактори - Проблеми з постачанням

Впровадження інноваційних технологій у першому розділі процесу може бути використане для розділення процесу на кілька ключових етапів, що відображає загальну стратегію циклу управління інноваціями.

У контексті чотирьох основних етапів розглянемо процес впровадження технології. На першому етапі компанія аналізує свої потреби та проблеми, пов'язані з ефективністю виробничих процесів, конкурентоспроможністю на ринку та бажанням збільшити прибуток. Системи контролю якості, відгуки клієнтів, цілі продуктивності та неефективне використання ресурсів - це деякі речі, які можуть бути включені на цей етап.

Творчий процес проводиться для розробки ідей та концепцій, які можуть вирішити виявлені проблеми та задовольнити потреби. Цей етап буде включати ідеї. Існує фаза, коли відділ стратегічного розвитку та керівники відділів працюють разом для створення нових ідей. Agile методи використовуються для організації робочих груп, до яких належать представники різних відділів, таких як технічний відділ, відділ маркетингу та відділ управління продуктами, для розробки концепцій та оцінки їх потенціалу. Використання коротких циклів інтастерів зробить розвиток швидшим і мінімізує ризики.

Компаніям потрібно буде використовувати основні ідеї концепції та фокус для взаємодії людей, щоб створити правильні умови. Усі ідеї та найкращі з них розглядаються на цьому етапі. Реалізація інноваційних технологій тут припинила компанія.

На третьому етапі компанія вибирає найбільш підходящі технології для вирішення ідентифікованих проблем та впровадження ідеї. Ефективність, вартість та доступність враховуються при оцінці та порівнянні різних технологій. Компанія буде використана штучний інтелект та машинне навчання для аналізу великої кількості даних, автоматизації процесів та покращення якості контролю.

Для створення програмного забезпечення на останньому етапі розробки розробляються конкретні плани та стратегії. Експерти розробляють прототип, перевіряють його, а потім розміщують його на ринок. Програмне забезпечення повинно бути сумісним з обладнанням та системами компанії.

Процес впровадження технології поділяється на 4 етапи на основі інформації про впровадження інноваційних технологій, і ми візуалізуємо ці етапи завдань на рисунку 4.1.

Також невід'ємною частиною реалізації нових проектів є графік створення програмного забезпечення ТОВ «АЛТ Спектр ЛТД» компанією ТОВ «АЛТ Україна». Це необхідно для структурування процесу, координації дій та забезпечення контролю за виконанням ключових етапів успіху проекту (Таблиця 4.3).

Реалізація проекту з розробки програмного забезпечення ТОВ «АЛТ Спектр» розпочнеться з етапу планування та аналізу 1 липня 2024 року і завершиться повним впровадженням та початком використання компаніями-покупцями у своїй повсякденній діяльності 28 липня 2025 року. Протягом цього річного періоду ТОВ «АЛТ Україна» пройде всі основні етапи, необхідні для створення, тестування, впровадження та маркетингу програмного продукту.



Рис.4.1. Процес впровадження інноваційної технології ALT Spectra LTD

Таблиця 4.3

Календарний план-графік реалізації проекту ALT Spectra LTD

Етап проекту	Задачі та дії	Відповідальні	Використання грош. засоб. із ЗП, грн.
Планування та аналіз	Визначення вимог до програмного забезпечення (функціональні та нефункціональні)	Команда проекту	20000
	Аналіз ринку та конкурентів	Маркетингова команда	10000
	Складання технічного завдання	Керівник проекту	15000
Проектування	Проектування архітектури програмного забезпечення	Технічний керівник	180000
	Створення прототипу користувацького інтерфейсу	UX/UI дизайнери	315000
	Огляд та затвердження проекту	Керівник проекту	10000
Розробка	Розробка модулів програмного забезпечення	Розробники	640000
	Інтеграція з існуючим обладнанням та системами	Розробники	370000
	Проведення тестування модулів	QA інженери	75000
Тестування та вдосконалення	Проведення системного тестування	QA інженери	54000
	Виправлення виявлених помилок	Розробники	50000
	Виконання інтеграційного тестування	QA інженери	20000

Планування та аналіз розпочнуться з визначення вимог до програмного забезпечення та аналізу ринку, що дозволить зібрати необхідні дані для складання технічного завдання. Цей етап триватиме до 22 липня 2024 року і коштуватиме 45000 грн. Основна мета на цьому етапі – детально визначити функціональні та нефункціональні вимоги до ПЗ, а також провести всебічний аналіз конкурентного середовища.

Планування та аналіз починається з визначення вимог до програмного забезпечення та аналізу ринку. Цей етап триває до 22 липня 2024 року і коштує 45000 гривень. Основними цілями цього етапу є детальне визначення функціональних та нефункціональних вимог до програмного забезпечення та проведення всебічного аналізу конкурентного середовища.

Розробка архітектури програмного забезпечення розпочнеться в липні 2025 року і включатиме створення прототипу користувацького інтерфейсу. Цей етап триватиме до вересня 2025 року, а загальна вартість робіт становитиме 505 000 гривень. Під час цього етапу буде розроблена базова структура програмного забезпечення, яка стане основою для подальшої розробки та інтеграції.

У таблиці 4.4 наведено порівняння проектів ТОВ «АЛТ Україна» з потенційними конкурентами за факторами, що забезпечують конкурентоспроможність у сфері розробки апаратного та програмного забезпечення.

Таблиця 4.4

Фактори конкурентоспроможності

Параметри порівняння	ТОВ "АЛТ Україна ЛТД"	Конкуренти		
		SocTrade	АНАЛІТ СИСТЕМС УКРАЇНА	Хімтест Україна+
Асортимент продукції	9	10	8	5
Технології	10	8	7	5
Технічна підтримка	9	8	8	6
Цінова політика	9	7	5	8
Репутація на ринку	10	9	9	5
Інноваційність	10	8	10	6
Географічне охоплення	9	9	9	9

Згідно з аналізом конкурентоспроможності АЛТ Україна, компанія має найвищу загальну оцінку конкурентоспроможності (0,95) серед проаналізованих конкурентів. Це свідчить про те, що компанія займає сильну позицію за всіма ключовими параметрами: асортимент продукції, технології, технічна підтримка, цінова політика, репутація на ринку, інноваційність та географічне покриття.

«СоцТрейд» посідає друге місце із загальним балом 0,83. Компанія має хорошу репутацію за асортимент продукції та репутацію на ринку, але поступається ТОВ «АЛТ Україна» за рівнем технологій та технічної підтримки. «АНАЛИТ СИСТЕМС Україна» посідає третє місце із загальною оцінкою 0,81. Вона має високі оцінки за інновації та технічну підтримку, що підвищує її конкурентоспроможність, але поступається лідеру за технологіями та ціною.

«Хімотест Україна+» має найнижчий загальний показник (0,61). Компанія демонструє середні результати за всіма параметрами, проте значно поступається конкурентам у таких аспектах, як асортимент продукції, технології та репутація на ринку. Це вказує на необхідність значних покращень для підвищення конкурентоспроможності.

Загалом, ТОВ «АЛТ Україна» має значну перевагу над конкурентами завдяки збалансовано високим оцінкам за всіма критеріями конкурентоспроможності. Інші компанії також мають свої сильні сторони, але повинні звернути увагу на певні аспекти, щоб покращити свої позиції на ринку. Отже, виходячи з технологічної складності, інноваційності та ринкової репутації, за які АЛТ Україна отримала найвищий бал, опитані компанії є конкурентоспроможними на ринку: впровадження АЛТ Спектра ЛТД може значно підвищити задоволеність клієнтів. Це пов'язано з тим, що ця інноваційна технологія дозволяє компаніям значно підвищити якість своєї продукції. Штучний інтелект і машинне навчання, що використовуються в цій технології, допомагають вчасно виявляти та усувати дефекти і несправності у виробництві та забезпечувати високу

якість кінцевого продукту. Це може вплинути на репутацію компанії та підвищити лояльність клієнтів.

Підвищення продуктивності - ще одна очікувана перевага від впровадження ALT Spectra LTD. Автоматизація процесів і швидка обробка даних дозволяють клієнтам оптимізувати свою виробничу діяльність і скоротити час і ресурси, необхідні для виконання рутинних завдань. Це дозволяє більш ефективно використовувати робочий час і підвищує загальну продуктивність працівників. Як результат, компанії можуть рекомендувати програмне забезпечення ALT Spectra LTD, що збільшує попит як на програмне забезпечення, так і впливає на кількість проданого обладнання ТОВ «АЛТ Україна ЛТД».

Оптимізація витрат - ще одна важлива перевага впровадження ALT Spectra LTD. Штучний інтелект дозволяє компанії аналізувати великі обсяги даних і виявляти можливості для економії. Наприклад, автоматизоване ведення обліку та аналіз витрат може допомогти виявити потенційні причини непотрібних витрат і раціоналізувати бюджет.

В цілому, впровадження АЛТ Спектр ЛТД покращить прибутковість ТОВ «АЛТ Україна» та підвищить його конкурентоспроможність на ринку. Ця інноваційна технологія дозволить компанії-покупцю оптимізувати виробничі процеси, підвищити якість продукції та ефективно управляти витратами, що сприятиме стабільному зростанню та успішному розвитку компанії.

Розрахунок точки беззбитковості важливий для визначення мінімального обсягу продажів, при якому компанія не зазнає збитків. Це дозволяє компаніям оцінити, скільки продукції їм потрібно продати або скільки послуг надати, щоб покрити всі витрати, включаючи як змінні, так і постійні витрати. Чітке розуміння змінних і непередбачуваних витрат дозволяє компанії точно розрахувати загальні витрати, які необхідно покрити за рахунок продажів, і оцінити фінансовий ризик зниження обсягу продажів.

Знання точних витрат також дозволить компанії встановити правильну ціну на свої продукти та послуги, що допоможе їй досягти точки безбитковості та забезпечити бажану норму прибутку. Розрахунок точки безбитковості є важливою складовою фінансового планування та прогнозування і допомагає визначити, коли компанія почне генерувати прибуток. Це знання також є основою для прийняття бізнес-рішень, таких як скорочення витрат, оптимізація процесів і збільшення доходів. Розглянемо точку безбитковості проекту з розробки програмного забезпечення для компанії ALT Spectra LTD. Проект фінансується за рахунок оборотних коштів компанії «АЛТ Україна» (65% від необхідної суми) та резервних коштів на розвиток інноваційних ідей (35% від необхідної суми). Завдяки значним фінансовим резервам компанії, додаткові інвестиції для реалізації цього проекту не потрібні.

Оцінка ефективності запропонованого проекту є важливим етапом у процесі прийняття рішень для будь-якої компанії чи організації. Вона дозволяє їм визначити, чи варто інвестувати ресурси (гроші, час і зусилля) в конкретний проект, а також оцінити його потенційні вигоди і ризики.

Оцінка ефективності дозволяє визначити, чи є проект прибутковим, шляхом розрахунку таких показників, як NPV (чиста теперішня вартість), IRR (внутрішня норма рентабельності), PI (індекс прибутковості) та PP (період окупності). Це дозволяє зрозуміти, чи згенерує проект достатній грошовий потік для фінансування інвестицій і отримання прибутку.

Керівництво та інвестори повинні мати чітке уявлення про потенційні фінансові результати проекту, перш ніж приймати рішення про його реалізацію. Оцінка ефективності надає інформацію, необхідну для прийняття обґрунтованих рішень і зниження ризику невиправданих інвестицій. Всі проекти пов'язані з певними ризиками, а оцінка ефективності допомагає виявити та оцінити ці ризики, що дозволяє компаніям розробити стратегії для їх мінімізації. До таких ризиків належать фінансові, технічні, ринкові та інші потенційні загрози.

Ресурси компанії завжди обмежені. Оцінка ефективності проектів допомагає визначити пріоритетність інвестиційних проектів та оптимізувати розподіл ресурсів між проектами, забезпечуючи максимальну вигоду для підприємства. Ефективні проекти сприяють зростанню та розвитку підприємств і підвищують їхню конкурентоспроможність на ринку.

Таким чином, оцінка ефективності запропонованого проекту має вирішальне значення для забезпечення його успіху та мінімізації ризиків. Таким чином, вона є невід'ємною частиною процесу управління проектами і сприяє досягненню стратегічних цілей компанії та підвищенню її конкурентоспроможності.

Впровадження інноваційних технологій у ТОВ «АЛТ Спектр» призвело до значного збільшення чистого прибутку від реалізації продукції (див. рис. 3.5). До впровадження інноваційних технологій очікуваний чистий прибуток компанії становив 1 891 705 тис. грн у 2024 році, 2 246 824 тис. грн у 2025 році та 2 668 608 тис. грн у 2026 році. Після впровадження нових технологій цей показник збільшився до 2 290 855 тис. грн у 2024 році, 2 720 904 тис. грн у 2025 році та 3 231 684 тис. грн у 2026 році.

Таке зростання продажів демонструє позитивні наслідки інвестицій у технологічні інновації, такі як підвищення продуктивності, оптимізація виробничих процесів та покращення якості продукції. Зростання продажів також демонструє ринкову конкурентоспроможність компанії, яка забезпечується впровадженням новітніх технологій та задоволенням зростаючого споживчого попиту. Інноваційні заходи дозволили компанії не тільки зберегти, але й збільшити свою частку ринку, сприяючи довгостроковому стабільному економічному розвитку та зміцненню фінансового становища компанії.

Впровадження інноваційної технології ТОВ «АЛТ Спектр» значно підвищило прибутковість компанії. До впровадження технології прогнозований показник рентабельності становив 75,26% у 2024 році,

75,86% у 2025 році та 76,47% у 2026 році. Після впровадження інноваційних технологій ці показники зросли до 81,28% у 2024 році, 83,45% у 2025 році та 85,64% у 2026 році.

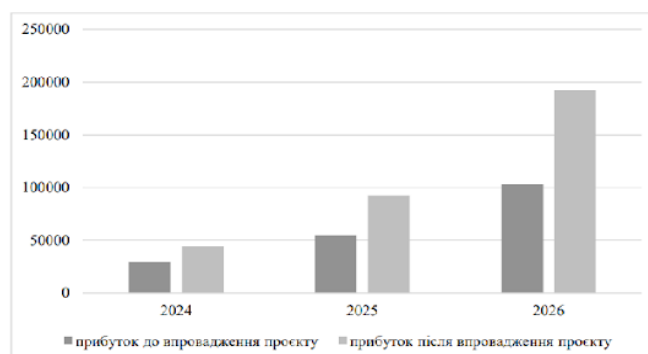


Рис.4.3. Тенденції зростання прибутку до та після реалізації проєкту ALT Spectra LTD

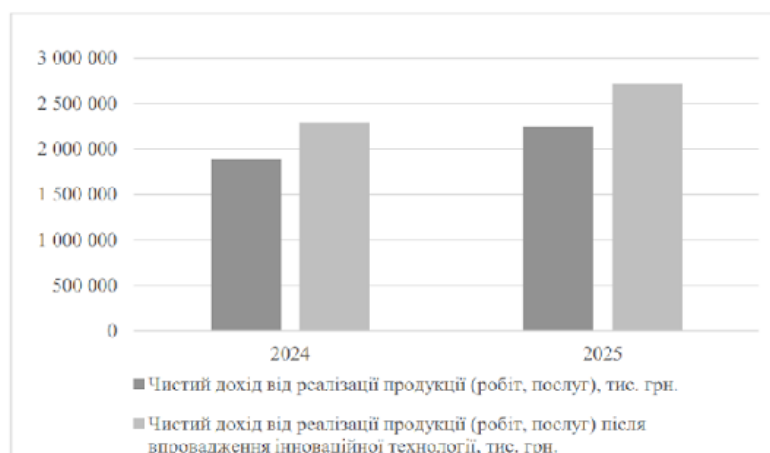


Рис.4.4. Тенденції зростання чистого доходу до та після реалізації проєкту ALT Spectra LTD

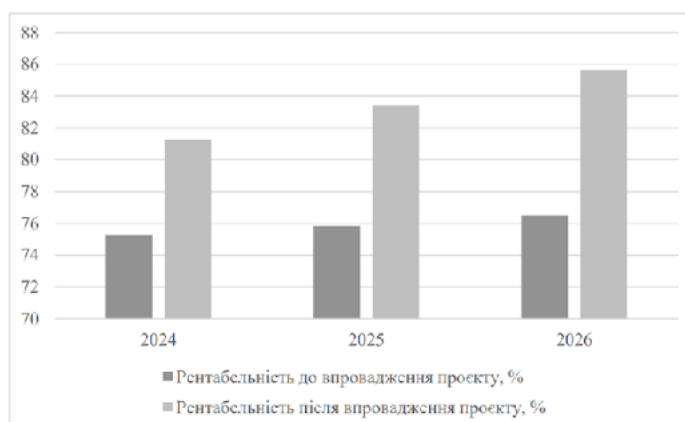


Рис.4.5. Тенденції зростання рентабельності до та після впровадження проєкту ALT Spectra LTD

Таке зростання рентабельності свідчить про більш ефективне використання ресурсів та зниження собівартості одиниці продукції завдяки впровадженню нових технологій. Це також свідчить про те, що ТОВ «АЛТ Спектра» не тільки збільшує свої доходи, але й оптимізує витрати, що гарантує стабільне зростання прибутковості. Високі показники рентабельності свідчать про те, що ТОВ «АЛТ Спектра» зміцнило своє фінансове становище та конкурентоспроможність на ринку.

Як загальний висновок, проект впровадження інноваційної технології ТОВ «АЛТ Спектра» демонструє позитивну динаміку завдяки таким сильним сторонам, як інноваційність, висока швидкість обробки даних, гнучка конфігурація та надійна технічна підтримка. Ці характеристики створюють сприятливі умови для задоволення зростаючого попиту на автоматизацію процесів контролю якості в харчовій промисловості та інших галузях. У той же час, проект потребує усунення внутрішніх слабких сторін, таких як управління високими витратами та підвищення кваліфікації персоналу.

Розрахунок чистої теперішньої вартості (NPV) є важливим кроком в оцінці ефективності проекту. Цей показник дозволяє визначити чистий фінансовий результат проекту, отриманий після врахування всіх грошових потоків і витрат.

Період окупності (PP) становить 3,06 року, що є прийнятним для довгострокових інвестицій. Ці цифри свідчать про швидке повернення інвестицій, враховуючи вартість грошей у часі.

Ця цифра означає значне збільшення частки ринку ТОВ «АЛТ Україна» майже на 3%. Після реалізації проекту ТОВ «АЛТ Спектр» очікує значного збільшення частки ринку. При збільшенні обсягу продажів на 700 000 грн і подальшому збільшенні продажів на 10% за рахунок додаткового попиту на обладнання, загальна частка компанії на ринку збільшиться до 25,11%.

Зростання частки ринку ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» свідчить про ефективність впровадження нового програмного забезпечення та позитивний вплив на ринкові позиції. Для кращої візуалізації, покажемо це зростання на рисунку 4.6.

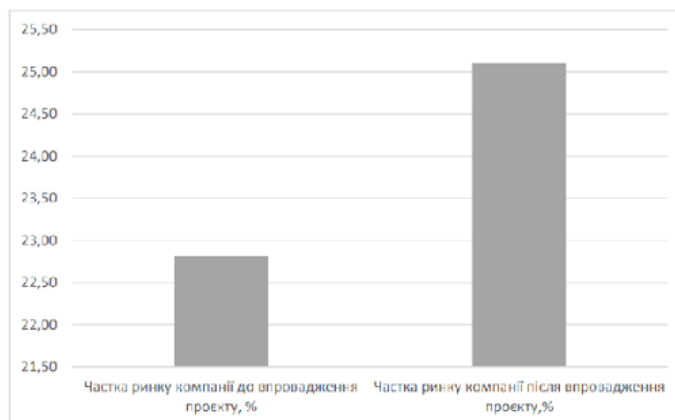


Рис.4.6. Частка ринку компанії ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» до та після впровадження проекту

Впровадження ALT Spectra LTD також може знизити виробничі витрати за рахунок оптимізації процесів та зменшення браку. Більш ефективне використання ресурсів і зниження витрат може підвищити прибутковість. Крім того, автоматизація рутинних процесів позитивно впливає на мотивацію та продуктивність працівників, оскільки людські ресурси можуть бути спрямовані на більш творчі та стратегічно важливі завдання, а ТОВ «АЛТ Україна» може підвищити свою конкурентоспроможність на ринку за рахунок продажу інноваційного програмного та апаратного забезпечення. підвищити свою конкурентоспроможність на ринку.

В цілому, технічні, технологічні та інноваційні розробки, досягнуті завдяки впровадженню ТОВ «АЛТ Спектр», сприятимуть довгостроковому успіху ТОВ «АЛТ Україна ЛТД». Це дозволить компанії не тільки зберегти свою ринкову позицію, але й значно зміцнити її та забезпечити стабільне зростання і розвиток у сучасному конкурентному середовищі.

Висновки

1. Теоретичні та методичні підходи до оцінювання специфіки інвестування з урахуванням ESG критеріїв дозволяють комплексно враховувати як фінансові, так і нефінансові аспекти діяльності компаній, що сприяє прийняттю більш обґрунтованих рішень щодо інвестицій, знижує ризики та стимулює розвиток сталих бізнес-моделей. Серед поширених інвестиційних механізмів відзначено соціально відповідальне інвестування (Socially Responsible Investment – SRI), кліматичні низьковуглецеві зелені фінанси, імпакт – інвестування.

2. Виділено ключові інструменти нейтралізації інформаційної асиметрії у інвестуванні з урахуванням ESG-критеріїв: 1) рейтинг - присвоєння алфавітно-цифрового бала для компаній на підставі їх ефективності за заданим систематизованим набором критеріїв ESG; 2) ренкінг - упорядкування множини компаній відповідно до певного набору ESG-критеріїв; 3) індекс - зведена група параметрів цінних паперів певних компаній, які відповідають ESG-критеріям на конкретних ринках чи в межах певних секторів.

3. Для аналізу особливостей інвестиційного середовища з урахуванням критеріїв ESG використовують метод потрійного підсумку (Triple Bottom Line), метод збалансованої карти оцінки (Balanced Scorecard), Європейську модель якості (European Foundation for Quality Management – EFQM), індекс Domini Social Investment (DSI 400), індекс стійкості Доу Джонса (Dow Jones Sustainability Group Index - DJSGI), індекс FTSE4Good Index Series, індекс корпоративної філантропії (Corporate Philanthropy Index – CPI), проте ключовою залишається оцінка змін параметрів показників ESG.

4. Проаналізовано досвід інституційної ESG-трансформації в Естонії, що передбачає комплексні зміни в адміністративних процесах та практичне використання управлінських інструментів для ефективного вирішення складних викликів застосовуючи інституційний, галузевий аналіз, методи та

інструменти стратегічного управління, а також теоретичні підходи концепцій сталого розвитку, циркулярної економіки та вуглецево-нейтральної економіки. Програми співфінансування забезпечують самофінансування проектів, які отримують основну підтримку від європейських фондів. У міжнародній бізнес-спільноті Естонія заробила позитивний імідж цифрової держави, в яких легко вести бізнес через компактність, гнучкість і відкритість суспільства до технологій.

5. Для покращення інвестиційного потенціалу шляхом впровадження ESG критеріїв українським компаніям рекомендовано програмне забезпечення ALT Spectra LTD, що функціонує як комплексна інтегрована система, яка використовує алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу значних обсягів даних і, залежно від вимог різних підприємств, програмне забезпечення також здатне автоматично вести облік, генерувати звіти та виявляти проблеми на ранніх етапах для своєчасного їх вирішення.

Список використаної літератури

1. The 2030 agenda for sustainable development. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
2. Spencer, J. (2021) The sustainable development goals. Design for Global Challenges and Goals, pp. 12-25
3. The Ellen MacArthur Foundation What is a circular economy? URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
4. Цілі сталого розвитку. Global Compact Network Ukraine. URL: <https://globalcompact.org.ua/pro-nas/tsili-stijkogo-rozvytku/>
5. Androniceanu, A. (2021) „Transparency in public administration as a challenge for a good democratic governance“, *Administratie si Management Public*, Vol. 36, pp. 149-164. doi: 10.24818/amp/2021.36-09. ISSN: 1583-9583
6. SDG 16 Business Framework. URL: <https://sdg16.unglobalcompact.org/introduction>
7. Edelman Trust Barometer. (2021). URL: <https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2021-01/2021-edelman-trust-barometer.pdf>
8. UN Global Compact. URL: <https://unglobalcompact.org/>
9. The Ten Principles of the UN Global Compact. URL: <https://unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/>
10. The ten principles of the UN global compact. Principle Ten: Anti-Corruption. URL: <https://unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-10>
11. Десять принципів Глобального договору ООН. Global Compact Network Ukraine. URL: <https://globalcompact.org.ua/pro-nas/desjat-principiv-gd-oon/>
12. Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *N. Y. Times Magaz.* 13, 122–124. doi: 10.1177/13505076211045498

13. Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corp. Soc. Responsibility Environ. Manag.* 15, 1–13. doi: 10.1002/csr.132

14. Amel-Zadeh, A., and Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: evidence from a global survey. *Finan. Anal. J.* 74, 87–103. doi: 10.2469/faj.v74.n3.2

15. Khan, Mozaffar, George Serafeim, Aaron Yoon. (2016). Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality. *The Accounting Review* 1 November 2016; 91 (6): 1697– 1724. doi: 10.2308/accr-51383

16. Waddock S. and Graves S. (1997) The Corporate Social Performance – Financial performance Link. *Strategic Management Journal*, 18, 303-319

17. Finger M., Rosenboim M. (2022). Going ESG: The Economic Value of Adopting an ESG Policy. *Sustainability* 2022, 14, 13917. doi: 10.3390/su142113917

18. Principles for Responsible Investment. URL: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>

19. Park J., Choi W., Jung SU. (2022). Exploring Trends in Environmental, Social, and Governance Themes and Their Sentimental Value Over Time. *Front Psychol.* 2022 Jun 28;13:890435. doi: 10.3389/fpsyg.2022.890435

20. Avramov D., S. Cheng, A. Lioui, A. Tarelli (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. *J. Financ. Econ.*, 145 (2) (2022), pp. 642-664

21. Díaz V., Ibrushi D., Zhao, J. (2021). Reconsidering systematic factors during the Covid-19 pandemic—the rising importance of ESG. *Finance Res. Lett.* 38:101870. doi: 10.1016/j.frl.2020.101870

22. Baron D.P. (2008). Managerial contracting and corporate social responsibility. *J. Public Econ.* 92 268–288. doi: 10.1016/j.jpubeco.2007.05.008

23. Waldron, T.L., Navis, C., Karam, E.P. and Markman, G.D. (2022), *Toward a Theory of Activist-Driven Responsible Innovation: How Activists*

Pressure Firms to Adopt More Responsible Practices. *J. Manage. Stud.*, 59: 163-193. doi: 10.1111/joms.12548

24. Hetzner Christiaan (2022) Deutsche Bank raided by authorities over ESG «greenwashing» claims. URL: <https://finance.yahoo.com/news/deutsche-bank-raided-authorities-over-162135134.html>

25. Trahan, R.T., Jantz B. (2023). What is ESG? Rethinking the „E” pillar. *Business Strategy and the Environment*, 1– 10. doi: 10.1002/bse.3371

26. Погляд керівників бізнесу в Україні 2022. Дослідження KPMG (2022). URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/insights/2022/11/ukrainian-business-leaders-outlook-2022/esg-and-diversity-trends.html>

27. Бахур Н.В. Інструменти фінансового стимулювання розвитку регіонів та громад при децентралізації. *Ефективна економіка*, 2020. № 9. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8191>. (дата звернення: 3.02.2025).

28. Бахур Н.В. Інвестиційне забезпечення розвитку регіонів України: проблеми та шляхи їх вирішення. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9063> (дата звернення: 3.02.2025).

29. Білоткач О.В., Павлова Г.Є. Теоретико-методичні основи інвестиційного забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/15_1_2017ua/8.pdf (дата звернення: 3.02.2025).

30. Борейко В.І. Інвестиційне забезпечення економічного розвитку України. *Вісник економічної науки України*, 2014. № 2 (26). С. 13-16.

31. Вахович І.М., Денисюк Г.Л. Концептуальні засади інвестиційно забезпечення інноваційного розвитку регіону. *Актуальні проблеми економік* 2011. № 1. С. 138-144.

32. Вишинська Т.Л. Інвестиційне забезпечення розвитку економіки України. *Економіка і організація управління*, 2014. № 3 (19). С. 62-67.

33. Войнаренко М.П., Джеджула В.В., Єпіфанова І.Ю. Моделювання процесу прийняття рішення щодо джерел фінансування інноваційної

діяльності. Економічний часопис – XXI. 2016. № 160 (7–8). С. 126–129. URL: <https://doi.org/10.21003/ea.V160-25>. (дата звернення: 11.02.2025).

34. Головатюк В.М., Соловійов В.П. Проблеми поліпшення інноваційної сприятливості регіональних економік. Регіональна економіка, 2010. № 1. С. 89–98.

35. Гречко А.В., Джумаєєва Д.Д. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку підприємства в Україні в воєнний та поствоєнний період. Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут», 2022. № 22. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/259798/256678> (дата звернення: 3.02.2025).

36. Гриценко Л.Л. Державна інвестиційна політика: сутність, цілі завдання. URL: [http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22\(2\)_ekon/stat_20_1/15.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22(2)_ekon/stat_20_1/15.pdf). (дата звернення: 3.02.2025).

37. Гурочкіна В.В. Інвестиційне забезпечення розвитку промислових підприємств в економіці емерджентного типу. URL: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/280> (дата звернення: 3.02.2025).

38. Гурочкіна В.В. Емерджентність – феномен складних економічних систем. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2019. № 6. С. 63–71. URL: http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/doc/4397/3/4230_IR.pdf (дата звернення: 3.02.2025).

39. Гурочкіна В.В. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та система захисту. Економіка: реалії часу. Науковий журнал, 2015. № 5 (21). С. 51–57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrch_2015_5_10. (дата звернення: 3.02.2025).

40. Двігун А.О. Диспропорції та структурні зміни в економіці регіонів України та їх вплив на розвиток регіонів. REVIEW OF TRANSPORT ECONOMICS AND MANAGEMEN. 2019. Вип. 2 (18). С. 74-82. URL: <http://pte.diit.edu.ua/article/view/190589/191557> (дата звернення: 3.02.2025).

41. Дорошенко Г.О. Інвестиційне забезпечення конкурентноспроможного розвитку економіки регіону на основі інновацій. URL: [http://zt.knute.edu.ua/files/2012/03\(62\)2012/3_12_20.pdf](http://zt.knute.edu.ua/files/2012/03(62)2012/3_12_20.pdf) (дата звернення: 3.02.2025).

42. Дунська А.Р., Бесараб К.М. Інвестиційне забезпечення розвитку міжнародної діяльності підприємства. Економічний вісник НТУУ Київський політехнічний інститут, 2019. № 16. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/182741> (дата звернення: 3.02.2025).

43. Інвестиційний клімат та методи покращення інвестиційного потенціалу на пост-конфліктних територіях України. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6005>. (дата звернення: 3.02.2025).

44. Кейс – стаді «Впровадження інвестиційних інструментів на регіональному та муніципальному рівнях». URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/609/Case_Study_PLEDDG_Inv_estments-web.pdf. (дата звернення: 3.02.2025).

45. Кифяк В. Теоретичні основи визначення категорії «розвит підприємства». Економічний аналіз, 2011. Вип. 8, ч. 2. С. 190-195

46. Кісіль М.І. Інвестиційне забезпечення розвитку аграрно виробництва та сільських територій. Менеджмент: збірник наукових прац 2009. № 11. С. 200-220.

47. Коденська М.Ю. Мотиваційні чинники інвестиційного забезпеч розвитку аграрно-промислового виробництва. Вісник Академії праці соціальних відносин Федерації профспілок України, 2013. № 2. С. 62

48. Колесник О.О. Оцінка інвестиційного забезпечення розвитку туризму в Україні. Економіка. Управління. Інновації, 2011. № 2(6). http://tourlib.net/statti_kolesnyk6.htm (дата звернення: 3.02.2025).

49. Круп'як Л.Б., Круп'як І.Й. Інвестиційне забезпечення розвитку економіки регіону. Ефективна економіка, 2015. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4685> (дата звернення: 3.02.2025).

50. Кундеус О.М. Інвестиційне забезпечення діяльності підприємств інноваційній основі. Інноваційна економіка. 2007. № 4. С. 148-15
<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/15705/1/%D0%86%1%96.pdf>

(дата звернення: 3.02.2025).

51. Левандівський О.Т. Особливості інвестиційного забезпечення
URL: <http://www.pu.if.ua/depart/Finances/resource/file> (дата звернення: 3.02.2025).

52. Лопатюк Р.І. Інвестиційне забезпечення підприємств аграр сфери.
URL: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/invest-men/4527-investitsijnezabezpechenya-pidpriemstv-agrarnoji-sferi.htm> (дата звернення: 3.02.2025).

53. Мархонос С., Турло Н. Інвестиційне забезпечення розвитку підприємств тимчасового розміщення України. Економіка та суспільство, 2021, № 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1008> (дата звернення: 3.02.2025).

54. Мирончук О.Б. Теоретична парадигма поняття «інвестиційне забезпечення аграрної сфери». Інвестиції: практика та досвід, 2012. № 23.
URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2012/21.pdf (дата звернення: 3.02.2025).

55. Музиченко-Козловська О.В. Стратегія розвитку екологічного інвестування в Україні. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку, 2023. № 1(9). URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/sep/31277/mentedzhment-207-220.pdf> (дата звернення: 3.02.2025).

56. Параконний С.В., Войшвілло Л.В., Шпанковський І.В. Н інвестиційного забезпечення розвитку економічного потенція підприємства. Вісник Східноукраїнського національного університету іме Володимира, 2011. № 11(153), ч. 1. С. 68-76.

57. Поясник Г. В. Роль екологічного підприємства в умовах післявоєнної відбудови. Економіка та суспільство. 2023, № 47. URL:

<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2093/2022> (дата звернення: 3.02.2025).

58. Прокопенко О.В., Кліменко О.В., Марочко С.С. Економічне стимулювання реалізації екологічної політики інвестиційного забезпечення природокористування. Ефективна економіка, 2010. № 8. URL: [/http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=269](http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=269) (дата звернення: 3.02.2025).

59. Рейтингова оцінка регіонів України за січень – березень 2021 року. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/rejtyngova-oczinka-za-i-kvartal-2021-roku-prezentacijni-materialy.pdf>. (дата звернення: 3.02.2025).

60. Сухоруков А.І., Харазішвілі Ю.М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія. Київ: НІСД, 2012. 368 с.

61. Феєр О.В. Інвестиційне забезпечення діяльності вітчизняних підприємств. Науковий вісник Мукачівського державного університету, 2016 URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/2609/1/2-6-2-2016-19.pdf> (дата звернення: 3.02.2025).

62. Чигрин О.Ю., Красняк В.С. Теоретико-прикладні аспекти розвитку екологічного інвестування в Україні. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2015. № 3. URL: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2015_3_226_234.pdf (дата звернення: 3.02.2025).

63. ISO Quality management. URL: <https://www.iso.org> (дата звернення: 01.05.2024).

64. ISO 9000 family – Quality management // International Organization for Standardization. URL: <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html> <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100080.pdf> (дата звернення: 12.05.2024).

65. ISO 14000 family – Environmental management // International Organization for Standardization. URL: [https:// www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html](https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html) (дата звернення: 01.05.2024).

66. ISO 26000 – Guidance on social responsibility // International Organization for Standardization. URL: <https://www.iso.org/standard/42546.html>

67. ISO/IEC 27000 family – Information security management systems // International Organization for Standardization. URL: <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html> (дата звернення: 01.05.2024)