

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ  
ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ**

**КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА УПРАВЛІННЯ  
ПРОЄКТАМИ**

---

(повна назва кафедри)

## **Кваліфікаційна робота (проєкт)**

**магістр**

(рівень вищої освіти)

**НА ТЕМУ: «РОЗРОБКА ЗАХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО  
ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗИ ТА  
НЕСТАБІЛЬНОСТІ»**

**Виконав: студент другого курсу, групи 8.0730-пм-з  
Терещенко Роман Вікторович**

---

(ПІБ)

(підпис)

**Спеціальності: 073 Менеджмент**

---

(шифр і назва)

---

**освітньо-професійна програма:  
Промисловий менеджмент**

---

(шифр і назва)

**Керівник** к.е.н., доцент О.С.Мороз

(прізвище та ініціали)

(підпис)

**Рецензент** \_\_\_\_\_

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

**Запоріжжя  
2021**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Інженерний навчально-науковий інститут

Кафедра менеджменту організацій та управління проектами

Рівень вищої освіти магістр \_\_\_\_\_

Спеціальність 073 Менеджмент \_\_\_\_\_  
(код та назва)

Спеціалізація \_\_\_\_\_  
(код та назва)

Освітня програма Промисловий менеджмент

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри д.філос.н.,

проф.Воронкова В.Г. \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ) СТУДЕНТОВІ (СТУДЕНТЦІ)**

**Терещенко Романа Вікторовича**

1. Тема роботи (проєкту) «Розробка заходів удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності» керівник роботи Мороз О.С., к.е.н, доцент, затверджена наказом ЗНУ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року № \_\_\_\_\_
2. Строк подання студентом роботи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.
3. Вихідні дані до роботи: нормативно-законодавчі акти, навчально-методичні посібники, монографії, періодичні видання, електронні ресурси.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки: вивчити методологічні основи аналізу екологічної функції промислового підприємства; розглянути понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства в умовах нестабільності; дослідити світову практику регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності; розглянути організаційно-управлінську структуру ПАТ «Запоріжсталь»; проаналізувати реалізацію екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності; провести SWOT-аналіз еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності; дослідити напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності; економічно обґрунтувати реалізацію природоохоронних заходів на промисловому підприємстві; визначити доцільність застосування інтегрованого підходу до збереження і раціонального використання природних ресурсів на ПАТ «Запоріжсталь».
5. Перелік графічного матеріалу: інформація щодо перереєстрації та зміни бенефіціарного власника ПАТ «Запоріжсталь»; структура виробництва ПАТ «Запоріжсталь»; матриця SWOT-аналізу; матриця SWOT – аналізу еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь»; види підприємницької діяльності екологічного забезпечення.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи магістра:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання видав
Розділ 1.	Воронкова В.Г., д. філос.н., проф., зав. кафедри МОУП	25.05.21	
Розділ 2.	Мороз О.С., к.е.н., доцент кафедри МОУП	15.07.21	
Розділ 3.	Мороз О.С., к.е.н., доцент кафедри МОУП	15.10.21	
Нормоконт роль	Венгер О.М., к.полі.н., доцент кафедри МОУП	29.11.21	

7. Дата видачі завдання « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 року

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів кваліфікаційно ї роботи магістра	Примітка
1	вивчити методологічні основи аналізу екологічної функції промислового підприємства	25.05.21	виконано
2	розглянути понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства в умовах нестабільності	15.06.21	виконано
3	дослідити світову практику регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності	15.07.21	виконано
4	розглянути організаційно-управлінську структуру ПАТ «Запоріжсталь»	15.08.2	виконано
5	проаналізувати реалізацію екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності	15.09.21	виконано
6	провести SWOT-аналіз еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності	01.10.21	виконано
7	дослідити напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності	15.10.21	виконано
8	економічно обґрунтувати реалізацію природоохоронних заходів на промисловому підприємстві	01.11.21	виконано
9	визначити доцільність застосування інтегрованого підходу до збереження і раціонального використання природних ресурсів на ПАТ «Запоріжсталь»	25.11.21	виконано

Студень \_\_\_\_\_

( підпис )

**Р.В.Терещенко**

(прізвище та ініціали)

Керівник работ (проекту) \_\_\_\_\_

( підпис )

**К.е.н., доцент О.С.Мороз**

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_

( підпис )

**О.М.Венгер**

(ініціали та прізвище)

## АНОТАЦІЯ

Терещенко Р.В. Розробка заходів удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності.

Кваліфікаційна робота магістра для здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 073 «Менеджмент», науковий керівник О.С.Мороз Інженерний навчально-науковий інститут Запорізького національного університету.

Кафедра менеджменту організацій та управління проектами, 2021.

В кваліфікаційній роботі магістра розглянуто теоретико-методологічні засади екологічної функції промислового підприємства. Проведено аналітико-дослідницькі виміри екологічної функції промислового підприємства (на прикладі ПАТ «Запоріжсталь»). Запропоновані заходи щодо удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності.

Ключові слова: ПРОМИСЛОВЕ ПІДПРИЄМСТВО, ЕКОЛОГІЧНА ФУНКЦІЯ, КРИЗА, НЕСТАБІЛЬНІСТЬ, ЗАХОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ

## ANNOTATION

**Tereshchenko R.** Development Methods to Improve Environmental Function of Industrial Enterprise under Crisis and Instability Conditions.

Qualifying work of the master for obtaining the degree of higher education of the master on a specialty 073 "Management", the scientific adviser O. Moroz Engineering educational and scientific institute of the Zaporozhye national university.

Department of Organizational Management and Project Management, 2021.

In the qualification work of the master the theoretical and methodological bases of ecological function of the industrial enterprise are considered. Analytical and research measurements of the ecological function of an industrial enterprise were carried out (on the example of PJSC "Zaporizhstal"). Measures to improve the environmental function of an industrial enterprise in a crisis and instability are proposed.

Keywords: INDUSTRIAL ENTERPRISE, ENVIRONMENTAL FUNCTION, CRISIS, INSTABILITY, IMPROVEMENT MEASURES

## АНОТАЦИЯ

Терещенко Р.В. Разработка мероприятий по усовершенствованию экологической функции промышленного предприятия в условиях кризиса и нестабильности.

Квалификационная работа магистра по получению степени высшего образования магистра по специальности 073 «Менеджмент», научный руководитель А.С.Мороз Инженерный учебно-научный институт Запорожского национального университета.

Кафедра менеджмента организаций и управления проектами, 2021.

В квалификационной работе магистра рассмотрены теоретико-методологические основы экологической функции промышленного предприятия. Проведены аналитико – исследовательские измерения экологической функции промышленного предприятия (на примере ПАО «Запорожсталь»). Предложены меры по усовершенствованию экологической функции промышленного предприятия в условиях кризиса и нестабильности.

Ключевые слова: ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ, КРИЗИС, НЕСТАБИЛЬНОСТЬ, МЕРОПРИЯТИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

## ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	14
1.1. Методологічні основи аналізу екологічної функції промислового підприємства	14
1.2. Понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства в умовах нестабільності	28
1.3. Світова практика регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності	36
Висновки до першого розділу	41
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИКО - ДОСЛІДНИЦЬКІ ВИМІРИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА (НА ПРИКЛАДІ ПАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»)	43
2.1. Організаційно-управлінська структура ПАТ «Запоріжсталь»	43
2.2. Аналіз реалізації екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності	60
2.3. SWOT-аналіз еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності	67
Висновки до другого розділу	76
РОЗДІЛ 3. ЗАХОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗИ ТА НЕСТАБІЛЬНОСТІ	78
3.1 Напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності	78

3.2. Економічне обґрунтування реалізації природоохоронних заходів на промисловому підприємстві	90
3.3 Застосування інтегрованого підходу до збереження і раціонального використання природних ресурсів на ПАТ «Запоріжсталь»	97
Висновки до третього розділу	104
ВИСНОВКИ	107
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	112
ДОДАТКИ	121



## ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи магістра обумовлена тим, що глобальні кліматичні загрози та руйнівний вплив планетарної пандемії COVID-19 визначили важливість природного та людського капіталу, який потрібно терміново відтворювати. Важливе місце серед першочергових кроків на цьому шляху в економічній сфері - це інтенсивний розвиток нової складової сучасної економіки - екологічне підприємництво. Функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності з урахуванням вищезазначеного полягають в тому щоб вирішувати екологічні проблеми та стати інноваційною формою господарювання спрямованою на захист людини та екосистеми. Екологічне підприємництво є однією із головних елементів екологічної економіки, економіки майбутнього, яка забезпечує розумне співіснування людини і природи, ефективне використання ресурсів, їх відтворення та збереження. Розвиток екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності особливо актуальний для економіки України, яка поки що тільки орієнтується на ресурсно-раціональну та відновлювальну.

Друга половина ХХ століття ознаменувалась небаченим раніше курсом міжнародної спільноти на реалізацію задекларованого більшістю сучасних цивілізованих держав гуманістичного гасла – людина найвища соціальна цінність. Бурхливий розвиток виробництва, технологій, запровадження нових економічних відносин на внутрідержавному на міжнаціональному рівнях і таке інше – все для людини. Однак, техніко-технологічний стрибок, всеохоплююча глобалізація, навіть можна сказати своєрідна економічна революція задля людської спільноти фактично стали об'єктивною передумовою небачених екологічних загроз, пов'язаних з глобальною зміною клімату та погіршенням стану довкілля, підґрунтям виникнення викликів для планетарного розвитку.

Тож, зазначимо, що необхідність розвитку екологічної функції на підприємствах обумовлюється низкою «кричущих» чинників: високим рівнем забруднення довкілля; потребою екологізації всіх процесів господарської діяльності (застарілі технології та шкідливі виробництва, низький рівень енергоефективності переважної більшості промислових підприємств та житловокомунального сектору); зростанням зацікавленості населення у збереженні здоров'я через споживання органічної продукції; необхідністю дотримання міжнародних екологічних стандартів для можливості виходу на зовнішні ринки. Також, зазначимо, що десятилітні проблеми з екологічністю вітчизняних підприємств ускладнюються негативною геополітичною ситуацією, що склалася внаслідок військової агресії РФ на Сході країни.

Отже, масштабність необхідних змін у напрямку екологізації економіки України сьогодні для українського суспільства загалом непосильні. Необхідно починати із найменшого і «найпростішого» – а саме, розробки заходів удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності, що стане рушієм екологічної економіки майбутнього.

Об'єктом дослідження є процеси, пов'язані з формуванням екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь».

Предметом дослідження є соціально-економічні закономірності формування екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності.

Мета кваліфікаційної роботи магістра полягає у розробці заходів щодо удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- вивчити методологічні основи аналізу екологічної функції промислового підприємства;

- розглянути понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства в умовах нестабільності;
- дослідити світову практику регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності;
- розглянути організаційно-управлінську структуру ПАТ «Запоріжсталь»;
- проаналізувати реалізацію екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності;
- провести SWOT-аналіз еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності;
- дослідити напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності;
- економічно обґрунтувати реалізацію природоохоронних заходів на промисловому підприємстві;
- визначити доцільність застосування інтегрованого підходу до збереження і раціонального використання природних ресурсів на ПАТ «Запоріжсталь».

Методи дослідження. Для розв'язання визначених завдань, досягнення мети використовувався комплекс взаємодоповнюючих сучасних методів дослідження: метод порівняльного аналізу та метод логічного узагальнення, системно-структурний аналіз (при огляді теоретичних питань кваліфікаційної роботи магістра); аналітичний метод та метод порівняльного аналізу (під час аналізу діяльності досліджуваного підприємства); метод експертних оцінок, метод угруповань, економічний метод (при розробці заходів удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності). Проведене дослідження базується також на використанні методів: системного, структурно-функціонального; системно-синергетичного; антропологічного; гуманістичного.

Інформаційну базу кваліфікаційної роботи магістра склали матеріали періодичного друку та Інтернет - ресурсів, основні відомості про підприємства, а також результати власних досліджень і розрахунків.

Ступінь наукової розробки теми. Теоретико-методичні засади еколого-економічного управління підприємством висвітлено у працях Дж. Адреоні, І. Білецької, Б. Буркинського, Т. Галушкіної, З. Герасимчука, О. Голуба, Д. Гросмана, А. Гусєва, А. Даниленка, М. Долішнього, М. Згуровського, О. Кашенка, А. Корнуелла, П. Костюка, Б. Крістрема, Л. Масловської, Л. Мельника, В. Міщенко, А. Оксанич, Л. Окорокової, С. Харічкова, М. Чумаченка, В. Шевчука, Л. Шимановської-Діанич, В. Шубравської та інших. Екологічним аспектам функціонування підприємств видобувної галузі в цілому та ГЗК зокрема, присвячені праці М. Бєсєди, І. Бистрякова, Л. Варави, Б. Данилишина, С. Дорогунцова, О. Криворучкіної, Д. Липницького, В. Міщенко, О. Паламарчука, С. Половнікової, М. Хижняка, В. Шестопалова, Є. Яковлєва та інших.

Щодо правового забезпечення екологічної безпеки на підприємстві то це питання було опрацьовано Андрєвцевим В., фінансові аспекти — Кашенко О., проблеми екологічного оподаткування розглянуті у працях Погрібного О. Також ці питання були відображені у працях Жубанової Л., Єфремової Р., Ігнатова В., Білявського Г., Мартиненко В., Білик О., Кокіна А., Стріт Є., Леджервуда Г. та ін.

Суттєвий вклад в дослідження даної проблеми зробили і вчені Запорізької школи менеджменту, а саме: В.Воронкова, М.Ажажа, О.Мороз, О.Фурсін, Н.Капітаненко, О.Венгер та ін. Однак, незважаючи на значну кількість публікацій як в теорії, так і в практиці господарювання, немає однозначного трактування категорії «організаційна культура», не виокремлено її принципи. Але попри значну кількість публікацій як в теорії, так і в практиці господарювання питання запровадження заходів щодо удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності залишається актуальним.

Теоретичне та практичне значення кваліфікаційної роботи магістра. Одержані результати можуть бути використані підприємством ПАТ «Запоріжсталь», а також іншими вітчизняними підприємствами при формуванні заходів удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності. Практичне значення кваліфікаційної роботи магістра в тому, що її висновки дозволяють виявити позитивні і негативні тенденції напрямів удосконалення екологічної функції промислового підприємства. А результати дослідження можуть використовуватися при формуванні заходів та їх вдосконалюванні щодо екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в уточненні відомих і розвитку нових теоретичних положень та концептуальних основ розподілу витрат на удосконалення заходів щодо формування екологічної функції на промисловому підприємстві. Наукова новизна результатів дослідження полягає в наступному:

- в перше визначено поняття екологічна функція на підприємстві, яка визначається як функція охорони природи і раціонального використання природних ресурсів;

- дістали подальшого розвитку принципи формування екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності та модель розвитку екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності.

Складність проблем, що підлягають дослідженню, їхня різноплановість зумовили загальну логіку і структуру роботи. Кваліфікаційна робота магістра загальним обсягом 122 сторінки, складається зі вступу, трьох розділів, кожен з яких поділяється на підрозділи, висновків, списку використаної літератури у кількості 80 найменувань та 2 додатків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

#### 1.1. Методологічні основи аналізу екологічної функції промислового підприємства

Досліджуючи методологічні засади екологічної функції промислового підприємства, зазначимо, що промисловість є найважливішим структурним компонентом усього господарського комплексу України. Одночасно вона є основним забруднювачем атмосферного повітря. Рівень її впливу на довкілля залежить від багатьох чинників, серед яких характер територіального розміщення підприємств, наявність у них можливості знищення та утилізації відходів, можливість оновлення обладнання і т.д. [47].

У вітчизняній юриспруденції і державотворенні аналіз екологічної функції підприємства стає надзвичайно актуальним, оскільки з'ясування загальнотеоретичних проблем в даному контексті підсилить поняття, сутність та особливості даного явища. При аналізі екологічної функції підприємства слід розглянути певні фактори, які формують і визначають дане явище. Звернення до методології екологічної функції підприємства можна проаналізувати розвиток даного явища в контексті сучасного біполярного світу та процесу глобалізації. Тож, зазначимо, що розробка екологічної функції промислового підприємства має методологічний характер. І з огляду на багатогранність проблеми, що досліджується, її актуальність, невивченість (в умовах сьогодення) доцільно зосередити увагу на уточненні окремих теоретичних положень та ознайомитися з методологією та методами даної наукової роботи.

Кожна галузь науки відрізняється від інших своїм об'єктом, предметом, методами та інструментарієм дослідження. Просування дослідника шляхом пізнання істини, результативність його діяльності вирішальною мірою залежать від того, які методи він узяв на озброєння. Звичайно, якщо методи адекватні досліджуваній проблематиці - це ще не гарантує успіху, але збільшує шанси дослідника вийти на позитивний результат. Коли ж методи обрано помилково, то марно чекати успіху [19, с.12].

Отже, для дослідників дуже важливо мати уявлення про методологію та методи наукової творчості, оскільки саме на перших кроках до оволодіння навичками наукової роботи найбільше виникає питань саме методологічного характеру. Наукове дослідження це процес дослідження певного об'єкта (предмета або явища) за допомогою наукових методів, що має на меті встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення в інтересах раціонального використання у практичній діяльності людей.

У методології наукових досліджень розрізняють поняття «об'єкт» і «предмет» пізнання.

Об'єктом пізнання прийнято називати те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника. Об'єктом наукового дослідження є навколишній матеріальний світ, та форми його відображення у свідомості людей, які існують незалежно від нашої свідомості, відбираються відповідно до мети дослідження. Досліджувати можна не тільки емпіричний об'єкт, а й теоретичний.

Предмет пізнання - це досліджувані з певною метою властивості об'єкта дослідження, ставлення до об'єкта. Предмет є вужчим поняттям, ніж об'єкт і виступає його складовою.

Отже, характерною рисою наукового дослідження, яка вирізняє його від інших видів дослідження, є використання наукових методів. Визначальною рисою наукового методу є вимога об'єктивності, що виключає суб'єктивне тлумачення результатів, та можливості верифікації отриманих результатів. Кваліфікаційна магістерська робота є самостійним науковим дослідженням

здобувача вищої освіти. А будь яке дослідження неможливе без визначення та використання певних методів або їх системи. Складність, багатогранність і міждисциплінарний статус будь-якої наукової проблеми приводять до необхідності її вивчення у системі координат, що задається різними рівнями методології науки. У цьому контексті під методом розуміємо сукупність прийомів, операцій практичного або теоретичного пізнання дійсності, вирішення конкретного завдання. В економічній теорії широко використовується термін «методологія», який означає науку про метод і шляхи досягнення істини. Похідним від поняття «метод» є методика, тобто конкретизація методу у формі інструкцій, правил, технічних прийомів, послідовності дій.

Методи найчастіше застосовують у теоретичних дослідженнях, а методики зазвичай використовують у практичній діяльності. Кожній галузі науки відповідають одна або декілька фундаментальних і прикладних навчальних дисциплін. Вивчаючи ці дисципліни у вищих навчальних закладах, майбутні фахівці опановують і методологію наукової галузі.

Отже, термін методологія походить від грецьк. *methodos* - шлях дослідження чи пізнання; *logos* – вчення, і означає по-перше - систематизована сукупність підходів, способів, методів, прийомів та процедур, що застосовуються в процесі наукового пізнання та практичної діяльності для досягнення наперед визначеної мети. Такою метою в науковому пізнанні є отримання істинного знання або побудова наукової теорії та її логічного обґрунтування. По-друге - це галузь теоретичних знань, уявлень про сутність, форми, закони, порядок та умови застосування підходів, способів, методів, прийомів і процедур у процесі наукового пізнання та практичної діяльності [39, с. 53].

Методологія носить загальний характер, але все ж вона конкретизується стосовно до різних сфер практичної і теоретичної діяльності. Іншими словами, методологія виступає як загальна система пояснювальних принципів чи



підходів до пізнання, що дозволяє визначити як при даному предметі і об'єкті проводити дослідження проблем управління персоналом [17, с. 141].

Методологія виконує певні функції, які саме і формують уявлення про послідовність дослідження:

- визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
- направляє, передбачає особливий шлях, на якому досягається певна науково-дослідницька мета;
- забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- допомагає введенню нової інформації до фонду теорії науки;
- забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці;
- створює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних фактах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання [34, с.123].

Тож, методологія - це концептуальний виклад змісту, методів дослідження, мети, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси і явища. Методологія розглядається як система, що об'єднує відповідно до основних видів діяльності методологію пізнання, оцінки і практичної діяльності. Діяльність характеризується, принаймні, трьома різновидами: пізнавальною, практичною і оціночною, які взаємно доповнюють одна одну в реальному житті [20, с. 36].

Отже, методологія – вчення про метод діяльності як такий, включає принципи, методи діяльності і знання, що відображує їх. Складається з методології пізнання, методології практичної цільності та методології оцінки (аксіометодології). Методологія до завершення формування системології застосовувалася за рецептурниками спеціалізації науково-прикладних напрямків і пов'язувалися переважно не з загальними принципами діяльності, а з інструментарієм чи специфічністю об'єктів, не з внутрішньою організацією мислення, а зовнішньою діяльністю та навичками роботи. Системологія, це

пріоритетно-системне мислення через світоглядність, навичку алгоритмічної діяльності для оптимального досягнення мети визначеної оптимальним системним алгоритмічним мисленням [9, с. 10].

Таким чином, зазначимо, що питання методології досить складне, оскільки саме це поняття тлумачиться по-різному. Багато зарубіжних наукових шкіл не розмежовують методологію і методи дослідження. У вітчизняній науковій традиції методологію розглядають як учення про методи пізнання або систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів. Найчастіше методологію тлумачать як сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в якійсь науці [44, с.75]. Методологія виконує такі функції: визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динаміку процесів та явищ; передбачає особливий шлях, за допомогою якого може бути досягнута науково-дослідна мета; забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається; допомагає введенню нової інформації; забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці; утворює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних явищах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання.

Ці ознаки поняття «методологія», що визначають її функції в науці, дають змогу зробити такий висновок: методологія - це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища. Методологічною базою роботи виступають системний підхід, в рамках якого застосований і адаптований до досліджуваної проблематики структурно - функціональний, соціологічний та конструктивістський підходи.

Вищенаведені методологічні аспекти між собою взаємопов'язані, взаємообумовлені та взаємодоповнюють один одного і діють всі разом. Також, зазначимо, що методологія розробляє типологію методів. Відповідно до цього структурується саме методологічне знання [18, с.34]. Розглядається

методологія як багато поверхнева споруда, на верхніх поверхах якої розмішуються філософська методологія, далі - загальнонаукова методологія, а на найнижчих поверхах - методологія галузевих видів науки, а всі поверхи утворюють цілісний методологічний організм. Таким чином, сучасна система методів є досить різноманітною. З метою конкретизації для більш детального розуміння наукові методи класифікують за окремими ознаками. Для глибшого розуміння цих методів розглянемо кожен з них окремо.

Спеціальні методи застосовуються частіше всього в межах однієї науки. Вони використовуються з метою дослідження будь-яких конкретних явищ.

Загальнофілософські методи є універсальними. Такими видами методів користуються вчені на кожному етапі досліджень та пізнавального процесу. Філософський метод, розгортаючись у систему, вбирає в себе основний зміст філософського знання. Тому філософська методологія в інструментальному значенні збігається з філософією. Оскільки сфера філософії включає в себе різноманітні філософські системи й течії, то й філософська методологія являє собою множину методологічних програм, у яких вирізняються своєрідні методологічні системи. Жодна з існуючих філософських методологій не може набувати ролі абсолютного пізнавального інструментарію. Кожна з них має сенс і стає продуктивною лише в межах предметної галузі, окресленої її основоположними принципами. Намагання надати тій чи іншій методології універсального пізнавального засобу завдає шкоди і науці, й самій методологічній теорії. Дослідники у своїх методологічних орієнтаціях дотримуються принципу методологічного плюралізму [7, с. 76].

Загальнонаукові методи знаходять своє застосування на етапах пізнавального процесу, де необхідно конкретно визначити, розкрити властивості чи певні сторони предмета чи явища проекту та явищ, що досліджуються. Цей метод є також часто вживаним.

Загальнонаукові методи поділяють на групи: емпіричні, теоретичні і загальнологічні. Емпіричне дослідження необхідного об'єкта починається із спостереження, що в свою чергу являє собою чіткий, цілеспрямований процес

сприйняття будь-яких предметів або явищ об'єктивного світу та їх властивостей. Спостереження складає планомірний процес, який має в своєму складі наступні етапи: обрання та досліджуваного об'єкта; підготовка до безпосередньо спостереження та його проведення; аналіз результатів. Порівняння їх з очікуваними: опис результативності; аналіз результатів; висновки [53, с. 606].

Щодо системної методології, то вони є найбільше упорядкованою основою для управління важкими сферами діяльності, що дозволяють аналізувати складові компоненти та послідовно об'єднувати їх. При системному підході і науковому дослідженні виходять з того, що будь-яка організація є система, кожний з елементів якої має свої визначені й обмежені цілі.

Сутністю системного підходу це завдання:

- сформулювати цілі і з'ясувати їхні ієрархії перед початком будь-якої діяльності, пов'язаної з управлінням та прийняттям особливих рішень;
- досягнути поставлених цілей, маючи мінімальні витрати по засобах порівняльного аналізу альтернативних шляхів та методів, досягнення мети і здійснення відповідного вибору;
- кількісно оцінити (квантифікувати) мету, методи і засоби їхнього досягнення, засновані не на часткових критеріях, а на всеоб'ємній оцінці всіх можливих результатів діяльності.

Таким чином, системний підхід це напрямок методології наукового дослідження, в основі якого лежить розгляд складного об'єкта як цілісної безлічі елементів у сукупності відносин і зв'язків між ними [54, с. 23].

Методологія з'ясування й упорядкування, розглядається як системний аналіз чи структуризація проблеми. Деякі американські автори, порівнюють системний аналіз, з поняттями «системний підхід» і «системні дослідження». Системний аналіз застосовується при вирішенні різноманітних соціальних проблем, та являє собою інструмент, для наукових досліджень, щодо рішення задач та досягнення найвищого ефекту [35, с.67].

Система дії - складний взаємозв'язок елементів дії і зв'язок дій між собою. «Система дії» як поняття, було введено в 1937 р. Т.Парсонсом у доробку «Структура соціальної дії» разом з поняттям одиничної дії. Т.Парсонс пропонує «загальну формулу», виходячи з якої система дії складається із сукупності одиничних дій [35, с.69]:

- відносини, які виникають у системах визначеної складності, де одиничні дії згруповані у великі організаційні одиниці, які називаються індивідами;

- відносини, що виникають у взаємозв'язку індивідів як членів соціальних груп. Система координації дії допускає розходження в одиничній дії:

- мети;
- засоби для її досягнення;
- умови, у яких відбувається дія;
- істотні норми, які враховують при виборах мети та засобів.

Щодо структурно-функціонального методу, то це підхід в описі і поясненні систем, при якому досліджуються їхні елементи і залежності між ними в рамках єдиного цілого; окремі соціальні явища виконують визначену функцію в підтримці і зміні соціальної системи. Елементи цієї структури виконують визначені функції, які задовольняють системні потреби. Елементи системи загально програмують структуру організації.

Таким чином, структурно-функціональний метод це важлива форма застосування дослідження явищ та процесів які відбуваються на підприємстві. Сутність методу полягає у виявленні основних частин складного об'єкту, вивченні зв'язків між частинами та визначення притаманних їм функцій та ролей, спрямованих на задоволення відповідних потреб щодо формування екологічної функції промислового підприємства [19, с. 145].

Максимальний ефект цього методу виявляється в порівняльному дослідженні системи. Порівняльний аналіз включає у себе вивчення

функціональних залежностей системи, єдність процесів які відбуваються на промисловому підприємстві.

Щодо функціонального підходу, то він вивчає залежність між різними явищами та навколишнім середовищем. Функціональний підхід довгий час вважався єдиним для організації операційної та управлінської діяльності як для промислових підприємств, так і для підприємств сфери послуг. Функція - це сукупність процесів у знятому вигляді. Роль функціонального підходу, що розглядається як безперервна серія взаємопов'язаних управлінських функцій, які становлять основу організації процесу управління, полягає в тому, що забезпечуючи високу продуктивність праці, він стимулював здобуття професійної спеціалізації, спрощував процеси управління, зменшував споживання матеріальних ресурсів, покращував координацію робіт, надавав повноту влади керівникам підрозділів. Особливість функціонального підходу полягає в його комплексності. Дійсно, розглядаючи систему з боку функцій і відволікаючись від її внутрішнього змісту, який, як правило, виключно різноманітний щодо складу і природи процесів, що відбуваються, ми нібито в цілому охоплюємо цю різноманітність в її підсумковому вияві - поведженні системи [67, с.262].

Інституціональний метод пов'язаний із метою визначити юридичні норми, аналізуючи зміст основних законів суспільства, починаючи з Конституції, для нормального розвитку та існування суспільства в цілому. У цьому підході увага приділяється саме політичним інститутам, та їх аналізу. Данні форми, або інститути, є логічним продовженням та закріпленням соціальних відносин і норм, які покликані вносити в суспільство стабілізуючий початок. На формування цього методу великий вплив мають тут погляди Ш. Монтеск'є, Дж. Локка, Е. Берка, Т. Джефферсона [50, с.40].

Соціологічний метод наукового дослідження - це вид систематичної пізнавальної діяльності, спрямованої на вивчення поведінки людей, груп, відносин, процесів соціальної взаємодії у різних сферах життєдіяльності суспільства та отримання нової інформації, виявлення закономірностей

суспільного життя на основі соціологічних теорій, методів і процедур. За метою соціологічні дослідження поділяються на фундаментальні та прикладні. Фундаментальні спрямовані на встановлення та аналіз соціальних тенденцій, закономірностей розвитку і пов'язані з вирішенням найскладніших проблем суспільства, в нашому випадку - екологічних. Прикладні - націлені на вивчення конкретних об'єктів, вирішення певних соціальних проблем.

Відносно новим фундаментальним методом пізнання є синергетичний підхід. Сутність синергетичного (синергійного) підходу полягає в дослідженні процесів самоорганізації та становлення нових упорядкованих структур. Він реалізується в дослідженні систем різної природи: фізичних, біологічних, соціальних, когнітивних, інформаційних, екологічних та ін. Предметом синергетики є механізми спонтанного формування і збереження складних систем, зокрема тих, які перебувають у стані стійкої нерівноваги із зовнішнім середовищем. У сферу його вивчення потрапляють нелінійні ефекти еволюції систем будь-якого типу, кризи і біфукації - нестійкої фази існування, які передбачають множинність сценаріїв подальшого розвитку.

З позицій синергетичного підходу неможливо традиційними детерміністськими методами вивчати розвиток складно організованих систем. Як відомо, нестійкість системи розглядається як перешкода, що потребує обов'язкового подолання. Жорсткі причинно-наслідкові зв'язки поступального розвитку мають лінійний характер. Сучасне визначається минулим, а майбутнє - сьогочасним. Синергетичний же підхід передбачає ймовірне бачення світу, базується на дослідженні нелінійних систем. Образ світу постає як сукупність нелінійних процесів. Ідея нелінійності включає багатоваріантність, альтернативність шляхів еволюції та її незворотність. За допомогою синергетичного підходу вивчають дисипативні (нестійкі, слабоорганізовані) складні системи [11, с.86].

Суть теорії нестабільності (теорії дисипативних структур) полягає в тому, що стан нерівноваги систем спричинює порядок та безпорядок, які тісно поєднані між собою. Нерівноважні системи забезпечують можливість

виникнення унікальних подій, появу історії Універсуму. Час стає невід'ємною константою еволюції, оскільки в нелінійних системах у будь-який момент може виникнути новий тип рішення, який не зводиться до попереднього. Синергетичний підхід демонструє, яким чином і чому хаос може розглядатися як чинник творення, конструктивний механізм еволюції, як з хаосу власними силами може розвиватися нова організація.

Продуктивним є застосування синергетичного підходу до аналізу самоорганізації соціальних систем, узгодження їхніх рушійних сил - мотиваційних спрямованостей соціальних об'єктів на основі певних духовних та культурних цінностей задля досягнення екологічної рівноваги між соціоантропосферою та біосферою планети, котрі разом утворюють цілісну систему. Комплекс синергетичних категорій про моделі самоорганізації у науках про людину й суспільство допомагає по-новому осмислити традиційні проблеми антропології, історії, культурології, соціальної психології та етики, розкриваючи при цьому маловідомі причинні залежності. Синергетика як теорія самоорганізації дає ключ до розуміння не лише механізмів нестабільності, а й механізмів стійкості складних систем.

Відносно новим загальнонауковим методом є інформаційний підхід, суть якого полягає в тому, що при вивченні будь-якого об'єкта, процесу чи явища в природі чи суспільстві перш за все, виявляються найхарактерніші для нього інформаційні аспекти. В основі інформаційного підходу лежить принцип інформаційності, згідно з яким:

- інформація є універсальною, фундаментальною категорією;
- практично всі процеси та явища мають інформаційну основу;
- інформація є носієм смислу (змісту) всіх процесів, що відбуваються в природі та суспільстві;
- всі існуючі в природі та суспільстві взаємозв'язки мають інформаційний характер;
- Всесвіт – це широкий інформаційний простір, в якому функціонують і взаємодіють інформаційні системи різного рівня [61, с.86].



Усвідомлення всеосяжності інформації в природі та суспільних явищах стало об'єктивним чинником виникнення нового фундаментального методу наукового пізнання - інформаційного підкоду, який дає змогу дослідити об'єкти, процеси та явища з інформаційного погляду, виявити нові якості, важливі для розуміння їх сутності та можливих напрямів розвитку на основі знання загальних властивостей та закономірностей інформаційних процесів.

Інформаційний підхід тісно пов'язаний із системним, що дає змогу уявити сучасний світ як складну глобальну багаторівневу інформаційну систему, яку утворюють три взаємопов'язані системи нижчого рівня: система «Природа», система «Людина» і система «Суспільство».

Кожна з цих підсистем є, по суті, інформаційною. Інформаційна система «Людина» посідає центральне місце в інформаційній моделі сучасного світу, оскільки саме через неї здійснюється взаємодія інформаційних систем «Природа» і «Суспільство». Це зумовлено двоїстою сутністю людини, яка одночасно є природним і соціальним організмом. Це створює методологічну базу для дослідження проблем людини і суспільства як цілісних багаторівневих, багатофункціональних інформаційних систем.

Теорія енерго-інформаційного обміну в системі ноосфери відкриває нові можливості для наукового пізнання, нову інформаційну картину світу, що якісно відрізняється від традиційної речово-енергетичної картини, яка до цього часу домінувала у фундаментальній науці. Особливо плідним інформаційний підхід виявляється при дослідженні сучасної людини і суспільства.

Інформаційний підхід як фундаментальна методологія набуває все більшого поширення через об'єктивні чинники: «наскрізний» характер інформації, яка проникає практично в усі галузі та сфери людської діяльності і супроводжує їх, стає однією з найважливіших категорій соціального розвитку; зростання обсягів інформації, вирішення проблем її доступності та ефективного використання; інформатизацію суспільства; розвиток інформаційної техніки і технології; становлення інформаційного суспільства,

основним інтелектуальним продуктом якого є документи, інформація, знання. Останній чинник став імпульсом для обґрунтування документної, інформаційної та когнітивної парадигм дослідження.

Також, зазначимо, що останнім часом зростає значення культурологічного підходу, який набуває статусу загальнонаукової методології. Культурологічний підхід, завдяки широкій палітрі поняття культура та пізнавальним можливостям культурології - науки, що вивчає культуру як цілісність, дає можливість дослідити безліч природних, соціальних, екологічних, економічних, педагогічних, інформаційних та інших об'єктів та явищ як культурологічного феномену.

Вихідним положенням культурологічного підходу є розгляд сучасного світу як багаторівневої ієрархічної системи «Культура», яка складається з трьох основних відносно самостійних підсистем: системи «Природа», системи «Людина» і системи «Суспільство». Кожна з підсистем може бути досліджена як культурний феномен. Особливе значення має дослідницько-пізнавальний потенціал культури для вивчення людини і суспільства.

Нині у межах культурологічного підходу активно розвивається соціокультурний підхід - теорія і методологія соціокультурного відтворення (репродукції), що акцентує увагу на єдності культури та соціальності, базується на наукових досягненнях культурології, педагогіки, етнографії, соціології, історичної і психологічної антропології, теорії соціальних комунікацій тощо.

Соціокультурний підхід сконцентований перш за все: на стратегічних соціальних цілях історичного відтворення суспільства з його національною культурною специфікою і системних характеристиках культурно ціннісних комплексів (як традиційних, так і нових) соціальної адекватності і культурної компетентності нових членів цього суспільства. Його використання забезпечує багатофакторний підхід до вивчення соціокультурного середовища (простору), механізмів зв'язку «соціальної» і «культурної» систем.

Аксіологічний (ціннісний) підхід базується на понятті цінності і дає можливість з'ясувати якості і властивості предметів, явищ, процесів, здатних задовольнити потреби окремої особистості і певного суспільства, а також ідеї і спонукання у вигляді норми та ідеалу. Цінності - це перевага певних смислів і побудованих на цій основі способів поведінки [40, с.63].

Пізнавальний, або когнітивний, принцип пов'язаний із загальнофілософською теорією пізнання і є методологічною базою для багатьох наук; особливо ефективний у вивченні динаміки науки та її співвідношення з суспільством, в обґрунтуванні провідного значення знання в поведінці індивіда. Слід мати на увазі, що для аналізу формування знання необхідне вивчення практичної і теоретичної діяльності людини у співвідношенні з її соціальним аспектом. У центрі досліджуваних проблем знаходиться людина як член соціуму, представник етносу, психологічний суб'єкт, мовна особа, комунікант.

Для вивчення внутрішніх і зовнішніх зв'язків об'єкта дослідження суттєве значення має моделювання. За його допомогою вивчаються ті процеси і явища, що не піддаються безпосередньому вивченню. Метод моделювання зарекомендував себе як ефективний засіб виявлення суттєвих ознак явищ та процесів за допомогою моделі (концептуальної, вербальної, математичної, графічної, фізичної тощо).

Таким чином, розглянувши методологію наукового дослідження зазначимо, що методологія не може бути зведена до якогось одного, навіть дуже важливого методу. Методологія не є також проста сума окремих методів, їх механічна єдність. Методологія - складна, динамічна, цілісна, субординована система способів, прийомів, принципів різних рівнів, сфери дії, спрямованості, евристичних можливостей, змістів, структур.

Багатоманітність людської діяльності обумовлює множинність методів наукового пізнання, які можна класифікувати за різними критеріями. Так, залежно від ролі і місця в процесі наукового пізнання розрізняють методи формальні (методи формальної та математичної символічної логіки) і

змістовні. До основних видів змістовної методології належать методи філософські, загальнонаукові, загальнологічні та спеціально-наукові. Виокремлюють також емпіричні і теоретичні, фундаментальні та прикладні, методи дослідження та методи викладення результатів.

Сучасна наука володіє потужним арсеналом різноманітних методів, які призначені для розв'язування різних за своїм характером наукових задач. При проведенні конкретного наукового дослідження використовуються ті методи, які можуть дати глибоку й всебічну характеристику досліджуваного явища. Вибір їх залежить від мети і задач дослідження.

## 1.2 Понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства в умовах нестабільності

Досліджуючи понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства, з'ясуємо етимологію поняття функції, як соціального явища, оскільки у даному контексті можна з'ясувати особливості даного явища в методологічному плані. Складність дослідження поняття функції (від лат. *functio* - здійснення, виконання) полягає в його багатозначності.

По-перше, це - обов'язок, поле діяльності. В такому значенні це поняття вживається в теорії управління, коли йдеться про функції посадової особи. Аналогічно у фізіології функція - це діяльність тваринного або рослинного організму, його органів, тканин, клітин [66, с. 901].

По-друге, це призначення, роль. В такому сенсі поняття функції переважно застосовується у соціології, тобто як роль, яку виконує певний соціальний інститут щодо суспільства (наприклад, функція держави, сім'ї, навчальних закладів тощо) [74, с. 75].

По- третє, це - змінна величина, що залежить від іншої величини і змінюється у міру її зміни. В такому значенні поняття функції застосовується в математиці - як правило (закон), яке кожному елементу  $x$  (аргументу, або незалежній змінній) з деякої множини  $X$  ставить у відповідність один і тільки один елемент  $y$  з деякої, взагалі кажучи іншої, множини  $Y$ .

Загалом розуміння функцій у різних науках збігається, але й існують свої відмінності. Найширше значення має поняття функції у філософії. Тут воно трактується як поняття, в якому фіксується стійкий спосіб активного взаємовідношення речей. Притім зміна в одних речах супроводжується змінами в інших. У функції реалізуються потенції сутності речі в залежності від умов існування. Характер функції визначається природою її елементів та їхніми структурними взаємозв'язками. Структура і функція тісно пов'язані між собою. Від типу структури залежить тип функції. Дана структура в певних межах може характеризуватися відносно різними функціями, як і дана функція може виступати способом діяння відносно різних у певних межах структур [73, с. 75]. Тому адекватне розуміння категорії «функція» можливі лише в межах системного підходу, який вимагає розкриття внутрішньої взаємодії в об'єктах і взаємодії об'єктів між собою як систем, що складаються із елементів, які мають структуру і виконують певні функції. Ці поняття не випадково стали вживатися у науці з середини ХХ ст.

Успіхи біології, кібернетики, соціальної науки в дослідженні своїх об'єктів як складних систем, що само управляються, зумовило розвиток системно-структурного підходу, в межах якого будь-який об'єкт розглядається як складна система, кожна частинка якої чітко виконує певну роль в загальному функціонуванні системи. Функція в найбільш розгорнутому виразі визначає такі особливості як: звернення, дотримання, залежність. А також будь-яка функція певним чином може розвиватися під впливом різноманітних зовнішніх та внутрішніх факторів.

Перш ніж перейти до екологічної функції промислового підприємства ми повинні з'ясувати філософське, соціальне підґрунтя даного явища оскільки

– це виступає певним діалектичним підходом до з'ясування поняття сутності типологічних особливостей екологічної функції підприємства. З вище наведених понять можна змоделювати поняття функції підприємства, як основні напрямки його діяльності спрямовані на підтримку власної системної цілісності, оскільки через функції підприємства реалізуються і задаються параметри соціально-правової комунікації і його конфігурації [3].

Реалізація екологічної функції промислового підприємства передбачає еколого-орієнтований розвиток підприємства. Стратегічна характеристика екологічної функції залежить від сфери діяльності. З огляду на вищевикладене можна змоделювати поняття екологічної функції підприємства. Екологічна функція промислового підприємства це функція охорони природи і раціонального використання природних ресурсів. В останній час проблема здорової екології вийшла на перший план. Основний зміст екологічної функції складають державне регулювання охорони навколишнього середовища, визначення порядку природокористування, забезпечення екологічної безпеки [57, с.552].

Також, зазначимо, що пріоритетне значення сьогодні в умовах кризи та нестабільності має вирішення саме екологічних проблем, оскільки докільля є основою життєдіяльності людства. При цьому, суспільне виробництво необхідно розглядати не тільки як виробництво матеріальних благ в їх традиційному розумінні, але й як відтворення елементів природи, що залучаються у виробництво, природних умов життєдіяльності людини; враховуватися повинні не тільки витрати минулої і поточної, а й майбутньої праці [5, с. 368].

З метою усунення серйозних суперечностей, які існують між суспільством та природою, необхідно в усіх галузях промисловості оновити техніко-технологічну базу, запровадити нові методи та форми організації виробництва і праці, що вимагатиме від усіх працівників еколого-економічного типу мислення (при розв'язанні конкретних виробничо-господарських та економічних завдань, завжди враховувати, як це

відобразиться на природі, і за умов негативних екологічних наслідків, шукати інші – екологобезпечні варіанти їх розв’язання) [51, с.125]. Тобто, поєднувати вимоги техногенної безпеки природи і людини з достатнім виробництвом необхідних благ потрібно шляхом удосконалення технологій та формування екологічної свідомості [72, с.14].

Отже, з урахуванням вищезазначеного, актуалізується питання щодо здійснення глибоких структурних та функціональних перетворень суспільного виробництва на інноваційній основі та забезпечення еколого-орієнтованого розвитку всіх галузей економіки. В наукових працях [78, с. 68] поняття еколого-орієнтованого розвитку розглядається, як дефініція, яка характеризує екологічний аспект сталого розвитку економіки, як процес гармонізації продуктивних сил, спрямований на забезпечення оптимальних параметрів та цілісності соціо-еколого-економічної системи, що створює можливості для її динамічного розвитку, сприяє встановленню рівноваги між потенціалом природи та потребами багатьох поколінь людей.

Таким чином, метою еколого-орієнтованого розвитку визначимо стабілізацію якості навколишнього середовища у поєднанні з інтенсивним соціально-економічним розвитком шляхом сприяння комплексному використанню природних ресурсів і збереженню ресурсів біосфери. З огляду на зазначене, еколого-орієнтований розвиток підприємства з урахування його екологічної функції, пропонується розуміти як процес якісних та цілеспрямованих змін інноваційного характеру (в технічній, технологічній, організаційній та управлінській сферах), що потребує першочергових організаційно-технічних заходів, спрямованих на забезпечення його екологічної ефективності та результативності в соціально-економічному аспекті.

Тож, виокремимо елементи екологоорієнтованого розвитку підприємств: передумови, принципи, цілі, завдання та результати (див.Додаток А, рис.А.1) [16]. Чинниками, які обумовлюють еколого-орієнтований розвиток підприємств є:

- надмірне споживання ресурсів;
- недостатнє застосування еколого-орієнтованих технологій;
- низький рівень рециклінгу та переробки відходів;
- зростання стурбованості суспільства станом НПС та доступом до достовірної інформації;
- зростання впливу природоохоронних організацій (партія «зелених»), неурядових організацій та інших зацікавлених сторін на прийняття екологічних рішень;
- відсутність належного контролю за синергетичними екологічними ефектами нового стану навколишнього середовища (нові речовини та інформація) [75, с.27].

До перешкод еколого-орієнтованому розвитку підприємств відносять [45, с. 76]:

- низький рівень впровадження державної екологічної політики та екологічної культури суспільства;
- недосконалість нормативно правового регулювання;
- недосконалість сучасного економічного механізму екологічного регулювання;
- низький рівень розвитку ринку екологічних товарів та технологій;
- відсутність або недостатність екологічних оцінок у бізнес-планах інвестиційних проектів.

Отже, значимо, що екологічний розвиток орієнтує підприємства на задоволення потреб людей, забезпечуючи достатню якість життя, раціональне використання природних ресурсів і збереження довкілля. Екологічна діяльність підприємства складається з таких основних взаємозв'язаних і взаємозалежних напрямів [23, с. 364]:

- раціональне використання ресурсів;
- екологізація технології виробництва продукції;
- охорона навколишнього середовища.



Як свідчить практика розвинених країн, екологічно чисті виробництва домінують у будь-якій сфері діяльності, є високорентабельними та найбільш дохідними видами діяльності. Завдяки впровадженню екологічно чистих технологій досягається істотне в декілька разів зменшення виробничих витрат підприємств, суттєве підвищення рівня конкурентоспроможності продукції, а також досягнення стратегічних пріоритетів у контексті сталого розвитку підприємства [25, с. 114].

Урахування цих факторів визначає ефективність екологічного менеджменту підприємства, рівень екологічної відповідальності і масштаб зобов'язань підприємства відносно навколишнього середовища.

У сучасних умовах будь-яке підприємство відчуває гостру конкуренцію, знаходиться в процесі безперервних змін, тому що в протилежному випадку його здатність до виживання в динамічній обстановці перебуває під загрозою. Саме тому необхідно розробляти напрямки соціально-екологічного розвитку підприємства та заходи щодо удосконалення екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи танестабільності. Кулиняк І. Я., Прийма Л. Р., Шпак О. Г. у [41, с. 55] пропонують розподіл напрямків розвитку підприємства за функціональним принципом. При цьому вони обґрунтовують свій підхід тим, що динамічність зовнішнього середовища, наявність невизначеності, неповноти інформації, нестабільності зобов'язують підприємства постійно впроваджувати зміни.

Усі види діяльності підприємства взаємозв'язані й певною мірою формують кінцевий результат, тому менеджмент підприємства, плануючи досягнути певного результату у довготерміновій перспективі, повинен приділяти значну увагу вивченню напрямів усіх аспектів економічного розвитку: виробничого, маркетингового, інноваційного, фінансового, інвестиційного тощо. У свою чергу, Вишиванюк М. В. у роботі [14] розглядає методи і напрямки екологічного розвитку, див. табл. 1.1.

Таблиця 1.1 - Напрями розвитку підприємства як соціально-екологічної системи

Функціональний аспект розвитку підприємства	Напрями розвитку підприємства
Виробничий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розширення номенклатури та асортименту продукції за рахунок виробництва екологічно дружніх товарів та послуг;</li> <li>– впровадження ефективних методів нормування запасів ресурсів;</li> <li>– використання екологічної сировини;</li> <li>– використання альтернативних джерел енергетики;</li> <li>– контроль за дотриманням природоохоронного законодавства, стандартизація, екологічний моніторинг, ліцензування господарської діяльності, нормування природокористування, екологічна сертифікація, екологічна експертиза, екологічні та ресурсні цільові програми, екологічний аудит;</li> <li>– підвищення виробничої потужності</li> </ul>
Інноваційний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності у сфері екологізації діяльності підприємства;</li> <li>– перехід на інноваційні методи ведення виробничо-господарської чи іншої діяльності;</li> <li>– міжнародне співробітництво в екологічній сфері;</li> <li>– застосування техніко-технологічних засобів і рішень для захисту і розвитку навколишнього середовища</li> </ul>
Фінансовий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виділення фінансування на природоохоронні заходи; – стимулювання вкладення коштів в екологічну сферу; – формування цінової політики з урахуванням екологічної складової;</li> <li>– оптимізація витрат на ресурси, виробництво, заробітну плату;</li> <li>– оптимізація втрат від настання ризиків, у тому числі екологічних;</li> <li>– фінансування забезпечення екологічної безпеки підприємства;</li> <li>– фінансування «зелених ініціатив»/</li> </ul>
Інвестиційний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– балансування доходу та ризику від інвестиційних проектів у сфері соціально-екологічного розвитку;</li> <li>– планування природокористування, створення цільових програм;</li> <li>– участь у державних програмах фінансування соціально-екологічних проектів/</li> </ul>

## Продовження таблиці 1.1.

Маркетинговий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– удосконалення продукції відповідно до потреб ринку;</li> <li>– впровадження принципів екологічного маркетингу на підприємстві;</li> <li>– організація комерціалізації та впровадження екологічних технологій;</li> <li>– стимулювання і формування попиту на екологічні товари та послуги;</li> <li>– диверсифікація діяльності, асортименту продукції;</li> <li>– пошук нових споживачів, клієнтів, партнерів/</li> </ul>
Розвиток персоналу	<ul style="list-style-type: none"> <li>– підвищення рівня екологічної культури персоналу підприємства;</li> <li>– сприяння формуванню екологічної свідомості та моральної відповідальності персоналу</li> </ul>
Інформаційнокомунікаційний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- організація інформаційного обслуговування підприємства;</li> <li>– створення відповідної інформаційної підтримки діяльності підприємства;</li> <li>– створення системи розповсюдження та оповіщення про стан навколишнього середовища та екологічну безпеку підприємства;</li> <li>– розробка нових інформаційних каналів</li> </ul>

Таким чином, екологічна функція для промислового підприємства в умовах нестабільності полягає у формуванні власної екологічної політики, найбільш оптимальної для конкретних умов його функціонування, цілей підприємства і пріоритетів його розвитку. Це передбачає використання вищезазначених екологічних складових при обґрунтуванні напрямків розвитку. Реалізація екологічної функції промислового підприємства сприятиме не лише охороні навколишнього середовища, а й матиме певний економічний ефект.

### 1.3 Світова практика регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності

Вивчаючи особливості екологічної функції промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності, зазначимо, що практика ведення бізнесу та світовий досвід підтверджують можливість досягнення екологічно-економічних цілей за допомогою таких механізмів регулювання, як:

- 1) пряме державне регулювання (нормативно-розпорядчі, контрольні-спонукальні заходи, пряме регулювання тощо);
- 2) економічне стимулювання шляхом використання ринкових механізмів;
- 3) змішані механізми, що поєднують вищезазначені підходи.

Крім того, існує чіткий механізм фінансової підтримки такого регулювання. Велике значення надається діям громадських природоохоронних організацій, екологічній культурі, освіті, вихованню та просвітництву. Зарубіжні країни використовують значний арсенал економічних важелів і засобів регулювання. Вони досить ефективні і різноманітні. У результаті багато економічно розвинених країн світу набули значного досвіду використання різноманітних економічних методів та інструментів для регулювання процесу екологізації бізнесу на макро- та мікрорівнях управління. У США, як і в Європі, змінилися пріоритети в боротьбі із забрудненням повітря. Основні програми спрямовані не на введення в експлуатацію очисних споруд, а на створення екологічно чистих технологій [13, с.22].

Закон США про водні ресурси передбачає реалізацію 16 екологічних програм. За умисне скидання у водойми забруднюючих речовин, що створюють загрозу здоров'ю та життю людей, встановлено кримінальну відповідальність. Створивши необхідний економічний механізм, американцям вдалося не тільки зупинити подальше забруднення, а й значно підвищити його

якість. У США цільові екологічні заходи визначаються Федеральним агентством з охорони навколишнього середовища, а потім кожен штат окремо пропонує конкретні заходи щодо їх реалізації, пов'язуючи їх із планами розвитку галузі. Ефективним засобом контролю викидів є запровадження Агентством з охорони навколишнього середовища США «дозволів» на допустиму кількість забруднюючих речовин, які можуть викидатися в навколишнє середовище. Цей захід дозволив промисловим підприємствам, чий викиди забруднюючих речовин нижчі за встановлений для них ліміт, продавати свої права іншим компаніям. Держава створила «ринок прав» для забруднення навколишнього середовища. Сформувавши банк дозволів на забруднення навколишнього середовища, уряд США покращив екологічну ситуацію в країні [59, с.5].

У Західній Європі з 1973 р. розробляються спеціальні природоохоронні програми, в яких загальноновизнана ідея сталого розвитку, згідно з якою екологічні та економічні цілі збігаються в динаміці, а на рівні Європейського Союзу його держави-члени мають розроблені принципи та єдині заходи щодо законодавчих актів у сфері охорони природи. У Франції контроль за охороною вод здійснюється на основі закону, прийнятого в 1964 р. Відповідно до цього закону в країні діє 6 басейнових адміністрацій. У Великій Британії відповідно до Закону про водні ресурси (1973 р.) за якістю водних об'єктів контролюють 10 регіональних водних комітетів. У Нідерландах, згідно із законом про забруднення поверхневих вод, промислові підприємства та муніципалітети повинні мати ліцензію на утилізацію відходів [76, с. 97].

У Німеччині та країнах Європейського Союзу розроблено та впроваджено стратегію екологічно орієнтованого менеджменту та екологічного підприємництва як одного з важливих напрямів екологічної модернізації. Цьому сприяло зростання ролі екологічних якостей та характеристик товарів і продукції на ринку як передумови їх виробництва та реалізації, зростання громадського тиску на підприємців, які використовують природні ресурси, задоволення екологічних інтересів та водного

законодавства, підвищення значення суспільного тиску на підприємців, які використовують природні ресурси, задоволення екологічних інтересів та водного законодавства. Крім того, всі німецькі підприємства зобов'язані пройти екологічний аудит. Здебільшого прийняті національні стандарти, що регулюють екологічний аудит [63].

Так, у червні 1993 р. в рамках ЄС були прийняті основні принципи та положення екологічного обліку, які набули чинності у квітні 1995 р. За оцінки Німецького екологічного агентства у сфері екологічної підготовки та перепідготовки спеціалістів ступінь їх пріоритетності для учнів: переробка відходів; екологічне право; управління водними ресурсами та очищення стічних вод; захист ґрунту; енергозбереження; охорона навколишнього середовища на підприємствах; регіональне екологічне планування (екологічна програма); екологічна експертиза; боротьба з хімічними забрудненнями; екологічна політика; екологічні аспекти сільськогосподарського виробництва; міжнародні аспекти охорони вод; збереження біорізноманіття; екологічна освіта; екологічні консультації; програми економії води.

Також зазначаємо, що державні стандарти включають екологічні стандарти якості води, екологічної безпеки, екологічної експертизи. У багатьох країнах з урахуванням екологічних питань налагоджена система сертифікації виробництва та окремих видів продукції. За даними Міжнародного валютного фонду в цих країнах споживання природних ресурсів на одиницю готової продукції щорічно скорочується в середньому на 1,25%, що спричиняє значний екологічний ефект, оскільки за таких умов екологізація виробництва економічно вигідна [63]. Цьому процесу сприяє державна фінансово-економічна політика щодо стимулювання екологічної активності виробників і підприємств через ефективну систему екологічного регулювання, що поєднує адміністративні та законодавчі інструменти з економічними, регуляторними та ринковими механізмами.

Основними видами економічних інструментів екологічного регулювання є:

1) страхування: діяльність відповідно до характеру їх природокористування; підприємницький ризик; екологічні та економічні наслідки підприємницької діяльності;

2) санкції - штрафи за порушення екологічного законодавства;

3) сертифікати - права на емісію; права забруднення - для купівлі-продажу; ринкові дозволи; права на екологічно орієнтовану діяльність;

4) компенсаційні виплати одержувачам за: покращення якості навколишнього середовища шляхом технологічних удосконалень; досягнення в галузі раціонального використання природних ресурсів; збереження (досягнення) оптимального стану навколишнього природного середовища;

5) ціни - цінове програмування розширення екологічно орієнтованих секторів ринку; цінове регулювання екологічної виробничої поведінки підприємців; цінове стимулювання вітчизняного виробництва екотехнологій, екотехнологій та «зелених» товарів;

6) податки - які спрямовані на позитивну мотивацію природоохоронної діяльності, податкові пільги на екологічно орієнтовані комерційні операції, податкові пільги на експлуатацію екологічної інфраструктури, податкові пільги на екологічні інвестиції;

7) платежі за: викиди (скиди) шкідливих речовин в атмосферу, водні джерела, ґрунт; зберігання (захоронення) шкідливих речовин у природних ландшафтах; фізичні види забруднення навколишнього середовища;

8) кредити та позики - включають: пільгові (на придбання екотехніки та екотехнологій);

9) субсидії (гранти, гранти), які спрямовані на реалізацію: державних міжнародних екологічних проектів, організацію та фінансування НДДКР; підготовка спеціалістів, підприємців; відповідальність за частину ризику з компаніями на «пілотних» екологічних проектах; формування екологічної інфраструктури; дослідження місцевих «зелених» технологій, альтернативних джерел енергії, виробництва екологічно чистих товарів та екологічно чистої продукції; прискорена амортизація природоохоронної техніки; екологічна

діяльність суспільства та населення тощо;

10) лобіювання (сприяння) – екологічним торговельним операціям; розширенню екологічно орієнтованих секторів економіки.

В прогресивних економічно розвинутих країнах світу спостерігається зростання значення стимулюючого впливу економічних інструментів екологічного регулювання на розвиток економіки та підприємництва. Саме вони сприяють забезпеченню відповідності між вартістю продукції і природних ресурсів; відшкодуванню витрат за завдану шкоду навколишньому природному середовищу; компенсації екологічних збитків самим забруднювачем, а не всім суспільством. Проте частка екологічних податків до всіх податків у різних країнах є різною.

Зокрема, у 2004 р. вона становила: у Кіпрі – 11,9%, Нідерландах – 10,3%, Данії – 9,8%, Латвії – 9,1%, Словенії – 8,7%, Люксембургу – 8,2%, Ірландії – 8,1%, Чехії – 7,5%, Фінляндії – 7,4%, Великобританії – 7,3%, Польщі – 6,9%, Італії – 6,9%, Греції – 6,8%, Естонії – 6,7%, Німеччині – 6,5%, Литві – 6,0%, Іспанії – 5,8%, Австрії – 5,6%, Бельгії – 5,3%, Франції – 4,9% [76, с. 79].

Таким чином, соціальна та еколого-економічна інтеграція України має враховувати зарубіжний досвід механізмів регулювання природокористування шляхом системного вдосконалення та гармонізації з міжнародно-правовою, нормативно-методичною та інституційною базою екологічного менеджменту та екологічної безпеки. У наш час надзвичайно важливо збільшити бюджетне фінансування та інвестувати в інноваційні програми зеленого виробництва. Запровадження ринкових регуляторів природокористування має здійснюватися не лише шляхом адміністративного тиску, а й шляхом створення сприятливих умов для підприємницької діяльності, за яких суб'єкти господарювання були б економічно вигідними для виконання екологічних вимог, для досягнення екологічних та економічних цілей. Тому державно-регулюючий механізм екологізації бізнесу, очевидно, потребує відповідного правового, фінансово-економічного, організаційного та інформаційного забезпечення.



## Висновки до першого розділу

1. Розглянувши методологією формування екологічної функції промислового підприємства, зазначимо, що методологія це вчення про правила мислення при створенні теорії науки, вчення про науковий метод пізнання й перетворення світу; його філософська, теоретична основа, сукупність методів дослідження, що застосовуються у будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта її пізнання.

В цілому методи наукового дослідження можна поділити на такі групи:

1. Загально-логічні методи.
2. Методи теоретичного пізнання.
3. Методи емпіричного дослідження.

Для найбільш повного і всебічного дослідження теми кваліфікаційної роботи магістра використано такі методи як: спостереження, експеримент, порівняння, опис, аналіз, синтез, узагальнення, умовивід та системний підхід.

2. Дослідивши понятійно-категорійний апарат екологічної функції промислового підприємства, зазначимо, що функція це явище, яке залежить від іншого явища і є формою його виявлення та змінюється відповідно до його змін. Щодо екологічної функції то вона реалізується шляхом проведення відповідної державної політики на тому чи іншому етапі розвитку держави. Її принципові засади в Україні визначені основними напрямками державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Ними передбачені пріоритети екологічної політики, її головні етапи і механізми реалізації.

Екологічна ж функція підприємства розглядається як економіко-соціальне явище: прибуткової чи неприбуткової господарської діяльності, що проявляється у екологічному виробництві, виконанні робіт та наданні послуг екологічного характеру, господарської діяльності відповідно до загально визнаних екологічних вимог та стандартів.

3. Вивчивши світову практику регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності, зазначимо, що зарубіжна практика свідчить, що основою всієї системи захисту навколишнього середовища в економічно розвинутих країнах є активне державне регулювання, в якому значні пріоритети надаються економічному стимулюванню та підтримці підприємств, що розвивається в напрямі екологізації суспільного виробництва.

Практика діяльності промислових підприємств та світовий досвід підтверджують можливість реалізації екологічної функції та можливість реалізації еколого-економічних цілей з використанням таких регулятивних механізмів, як:

- пряме державне регулювання;
- економічне стимулювання через застосування ринкових механізмів;
- змішані механізми, які поєднують вищезазначені підходи.

Таким чином, у розвинутих країнах діє чіткий механізм фінансового забезпечення такого регулювання. Велике значення надається також діям громадських екологічних організацій, екологічній культурі, освіті, вихованню і просвітництву.

РОЗДІЛ 2  
 АНАЛІТИКО - ДОСЛІДНИЦЬКІ ВИМІРИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ  
 ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА (НА ПРИКЛАДІ ПАТ  
 «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»)

2.1 Організаційно-управлінська структура ПАТ «Запоріжсталь»

Публічне акціонерне товариство «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» – одне з провідних підприємств металургійної галузі. Третій за масштабами виробник металопродукції в Україні. Загальна інформація ПАТ «Запоріжсталь» зображена у табл. 2.1 [60].

Таблиця 2.1 – Загальна інформація ПАТ «Запоріжсталь»

Запоріжсталь	
Тип	Публічне акціонерне товариство
Заснування	16 листопада 1933 р.
Адреса	Південне шосе 72, м. Запоріжжя
Галузь	Чорна металургія
Продукція	чавун, сталь, прокат
Співробітники	10 487
Холдингова компанія	Метінвест
Сайт	<a href="http://www.zaporizhstal.com">www.zaporizhstal.com</a>

Щодо інформації на сервісі моніторингу реєстраційних даних українських компаній та судового реєстру для захисту від рейдерських захоплень і контролю контрагентів стосовно перереєстрації та зміни бенефіціарного власника ПАТ «Запоріжсталь», то вони відбулися 03 червня 2021 року (див.рис. 2.1) [56].

Повна назва ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЗЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "ЗАПОРІЖСТАЛЬ"		
Адреса Україна, 69008, Запорізька обл., місто Запоріжжя, ПІВДЕННЕ ШОСЕ, будинок 72		
Дата заснування 18.04.2000	Директор Мироненко Олександр Григорович	Стан зареєстровано
Код ЄДРПОУ 00191230	Статутний капітал 660 920 444 грн.	Основний вид діяльності 24.10 Виробництво чавуну, сталі та феросплавів
Власники Акціонери Товариства засновник 660 920 444 грн. (100%)  Ахметов Рінат Леонідович бенефіціар		

### Рисунок 2.1. Інформація щодо перереєстрації та зміни бенефіціарного власника ПАТ «Запоріжсталь»

16 листопада 1933 року відзначається як день народження комбінату «Запоріжсталь». Цього дня на доменній печі № 1 була видана перша плавка чавуну. В 1935 році стала до ладу перша мартенівська піч, у 1937 році – слябінг.

Комбінат входить до рейтингу 80 найкращих підприємств світу, виробляє майже 11 % чавуну і сталі, а також 29,4 % листового прокату в Україні, постачає продукцію на зовнішній ринок.

«Запоріжсталь» володіє повним виробничим циклом випуску металургійної продукції. У чотирьох доменних печах комбінат щорічно виплавляє 2,6 млн тонн чавуну високої якості для виробництва сталі, великогабаритного чавунного литва і товарного чавуну в чушках [30].

Характерною особливістю чавуну виробництва ПАТ «Запоріжсталь» є низький вміст у ньому сірки і фосфору, завдяки чому він має широкий попит на світовому ринку, а також на ринку України. Основною експортною продукцією цього підприємства на початку XXI ст. є холоднокатаний сталевий лист у рулонах. Частка експорту в загальному обсязі реалізації становить близько 76%. Комбінат поставляє продукцію більш ніж в 50 країн світу. Серед країн-імпортерів Китай, Туреччина, Філіппіни, Ізраїль, Малайзія, Італія, США, Росія, Польща, Йорданія.

З 1 серпня 2016 року зі складу ПАТ «Запоріжсталь» виведені три ремонтні цехи – Механічний, Ливарний і Цех металоконструкцій. Вони утворили окремий завод - Запорізький ливарно-механічний завод (ТОВ «ЗЛМЗ»).

З 1 червня 2017 року зі складу ПАТ «Запоріжсталь» виведені ще три цехи ЦРМО-1, ЦРМО-2 (цехи ремонту металургійного обладнання) і ЦРЕМЦ (цех ремонту електрообладнання металургійних цехів) - вони увійшли до складу існуючого підприємства - ТОВ «МЕТІНВЕСТ-ПРОМСЕРВІС» зі штаб-квартирою в Маріуполі [31].

З 26 листопада 2019 р. генеральним директором ПАТ «Запоріжсталь» є Мироненко Олександр Григорович.

Основною метою діяльності ПАТ «Запоріжсталь» є отримання прибутку за рахунок підприємницької діяльності та на цій основі задоволення соціально-економічних інтересів акціонерів і трудового колективу товариства [68].

Предметом діяльності є:

- виробництво та збут металургійної продукції, металовиробів виробничого і побутового призначення, будівничих матеріалів, конструкцій;
- виробництво та ремонт засобів вимірювання і контролю;
- виробництво, передача та поставка електроенергії, природного газу;
- видавнича та рекламна, зовнішньоекономічна, інвестиційна діяльність;
- торгова діяльність, в тому числі, шляхом створення сіті оптової і роздрібною торгівлі на території України та за її межами:
  - а) у сфері роздрібною торгівлі стосовно реалізації продуктів харчування і харчових добавок;
  - б) у сфері оптової торгівлі продуктами харчування;
  - в) у сфері громадського харчування відносно реалізації продуктів харчування і харчових добавок;
- монтаж, обслуговування та сервіс обладнання промислового та загального призначення;

- збір, заготівля, реалізація, переробка, утилізація твердих та рідких відходів виробництва, в тому числі тих, що містять дорогоцінні метали та каміння, та їх лома;
- проведення науково-дослідницьких, науково-конструкторських та проектних робіт;
- будівництво житла та інших об'єктів соціально-культурного побуту, промислове будівництво;
- діяльність, що зв'язана з підготовкою, перепідготовкою та підвищенням кваліфікації робочих кадрів і спеціалістів;
- фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність;
- благодійна діяльність;
- виконання проектно-кошторисної документації;
- інші види діяльності, які відповідають меті діяльності товариства та здійснюються відповідно діючому законодавству України [68].

Структура виробництва запорізького металургійного комбінату «Запоріжсталь» зображена на рис. 2.2.

Таким чином, комбінат має ефективну структуру виробництва, а саме виробничі потужності «Запоріжсталь» складають: Агломераційний цех (6 агломашин); Доменний цех (4 доменні печі); Мартенівський цех (7 мартенівських печей і 1 двох-ванний сталеплавильний агрегат); Цех підготовки складів; Обжимний цех; Цех гарячої прокатки тонкого листа; Цех холодної прокатки № 1; Цех холодної прокатки № 3.

У агломераційному цеху комбінату виробляється основний залізорудний агломерат. Практично всі процеси виробництва агломерату автоматизовані.

Доменне виробництво щорічно виплавляє близько 3,8 млн. т чавуну/рік. Відмінною особливістю чавуну виробництва ПАТ «Запоріжсталь» є низький вміст у ньому сірки і фосфору [70].

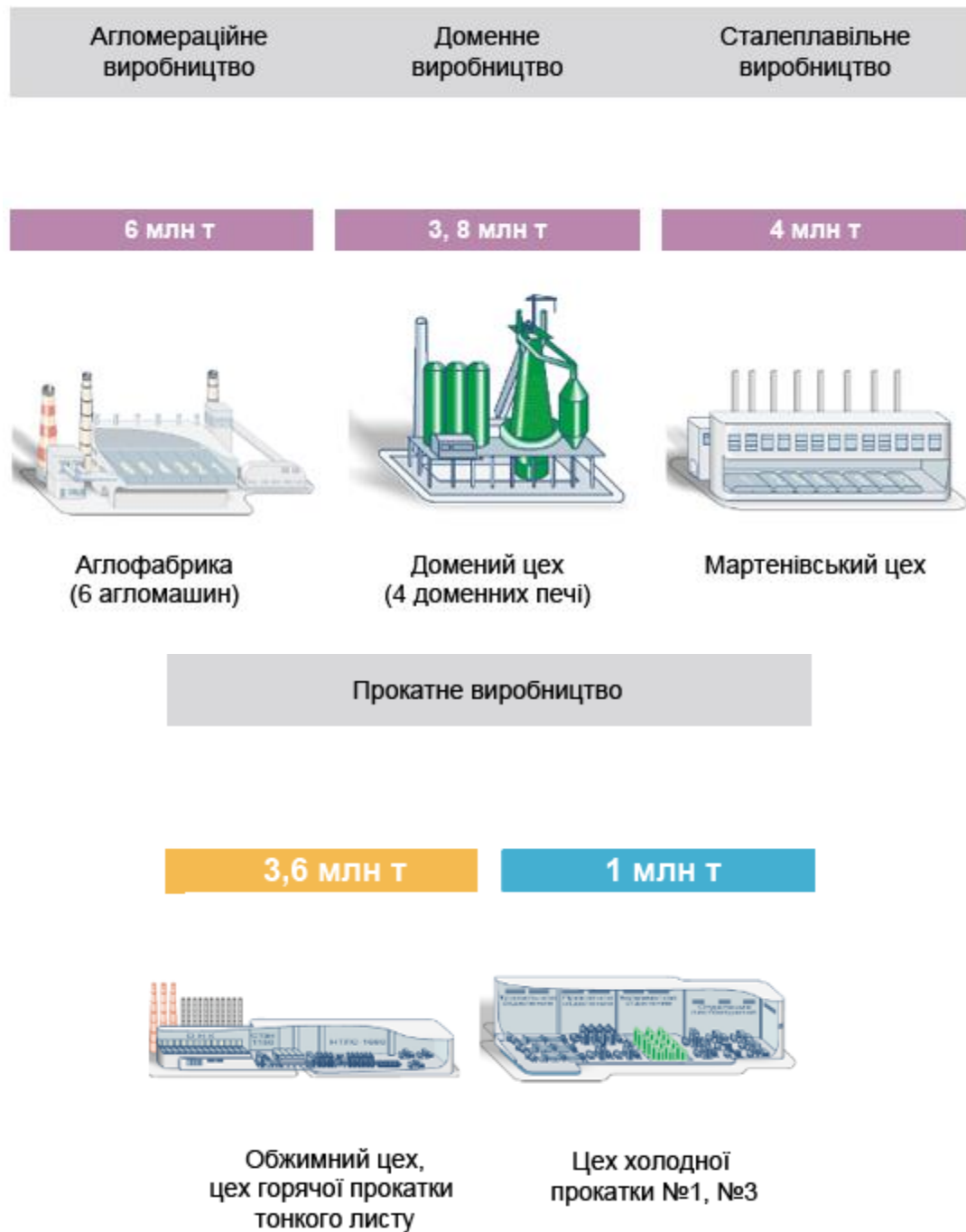


Рисунок 2.2 – Структура виробництва ПАТ «Запоріжсталь» [70]

Виробництво мартенівського цеху становить близько 4,0 млн. т сталі/рік. Мартенівські печі використовують природний газ. Сталь продувається киснем і аргоном. Виплавляється сталь розливається в злитки масою до 18,6 т, які використовуються для виробництва листового прокату.

Цех гарячої прокатки тонкого листа виробляє гарячекатаний прокат в листах і рулонах товщиною від 2,0 до 8,0 мм. Цех гарячої прокатки тонкого листа оснащений агрегатами для забезпечення постачання прокату в листах і рулонах. Безперервний тонколистовий стан «1680» максимальної виробничою потужністю 3,7 млн т. на рік призначений для виробництва гарячекатаних смуг товщиною 2,0-8,0 мм, шириною 860-1500 мм, масою рулону до 16 т. На трьох профілегибочних агрегатах виробляється більше 500 типорозмірів холодногнутих профілів з вуглецевих і низьколегованих марок сталі товщиною від 1,0 до 8,0 мм і з шириною розгортки профілю до 1440 мм. [32].

Цех холодної прокатки № 1 виробляє холоднокатаний плоский прокат товщиною від 0,5 до 2,0 мм, шириною від 850 до 1500 мм в листах завдовжки до 4000 мм і в рулонах масою до 16 т, а також холоднокатану стрічку товщиною від 0,2 до 2,0 мм.

У ЦХП № 1 на безперервному чотирьохклітьовому стані «1680», двох одноклітьових реверсивних станах «1680» і «1200» і двох безперервних вузько смугових чотирьохклітьових станах, двадцятивалковому стані «1700» і двох безперервних вузькосмугових чотирьохклітьових станах «450» і «650» виробляється холоднокатаний прокат з вуглецевої і низьколегованої сталі. Цех оснащений засобами для дресирування, поперечного різання і подовжнього розпуску, що забезпечують поставку холоднокатаного прокату товщиною від 0,2 до 2,0 мм, шириною від 10 до 1500 мм і довжиною листа до 3950 мм, а також рулонів масою до 15 т. [70].

Цех холодної прокатки № 3 на стані «2800» виробляє холоднокатаний лист товщиною від 1,5 до 5,0 мм, шириною 1000-2300 мм і довжиною до 3500 мм з вуглецевих марок сталі. У складі цеху мається спеціалізоване відділення з виробництва шліфованих і полірованих листів і рулонів. Максимальна виробнича потужність по гарячекатаному прокату – до 3,6 млн. т, по холоднокатаному прокату – 1 млн. т, по холодногнутих профілів – до 500 тис. т. [70].



Організаційно-управлінська структура ПАТ «Запоріжсталь» має лінійно-функціональний вигляд (див.рис.Б.1., Додаток Б). Така структура забезпечує такий поділ праці, при якому лінійні ланки управління повинні приймати рішення та контролювати, а функціональні – консультувати, інформувати, організовувати, планувати.

Розглянемо детальніше організаційну структуру підприємства – роботу його дирекцій, служб, відділів, їх підпорядкованості.

Поточною діяльністю Товариства керує Генеральний директор за допомогою 11 дирекцій за напрямками діяльності, 2-х самостійних управлінь: юридичного управління і управління справами адміністрації.

1. Дирекція з технології та якості. До складу дирекції входять:

- головні фахівці;
- управління: технічне, контролю якості;
- відділ безперервного удосконалення;
- центр з випробувань та атестації продукції комбінату;
- цех технологічних ваговимірювальних систем.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та здійснення технічної політики, перспектив розвитку та шляхів реалізації програм в усіх напрямках удосконалення технологічних процесів та режимів виробництва продукції, поліпшення якості продукції, розробка та впровадження проектів безперервного операційного удосконалення, що забезпечують максимально ефективне використання ресурсів підприємства в межах затвердженої стратегії підприємства;

- забезпечення технічного та аналітичного контролю поточного виробництва продукції, випробувань готової продукції (механічних, макро- та мікро контролю металу);

- координація робіт по забезпеченню функціонування та удосконалення систем менеджменту у відповідності з міжнародними стандартами;

- метрологічне забезпечення.

2. Дирекція з інжинірингу. До складу дирекції входять:

- служби: головного механіка, головного енергетика, вибухових робіт;
- управління: ремонтів, проектно-конструкторське, надійності устаткування;
- відділ автоматизованих систем керування технологічними процесами;
- центральна електротехнічна лабораторія; - цехи: з ремонту устаткування, електроремонтний, механічний, металоконструкцій, ливарний, енергетичні, контрольно-вимірювальних приладів та автоматики.

Основними завданнями цієї дирекції є виконання правил технічної експлуатації устаткування, здійснення ремонтів та технічного обслуговування систем та устаткування, енергетичне забезпечення, виготовлення запчастин.

3. Дирекція з капітального будівництва та інвестицій. До складу дирекції входять:

- управління капітального будівництва;
- інвестиційний відділ;
- проектна група з реконструкції сталеплавильного виробництва з будівництвом киснево-конвертерного цеху;
- дільниця з виробництва бетону та розчинів.

Основним завданням цієї дирекції є розробка та здійснення політики з реконструкції і технічного переозброєння підприємства; виробництво та забезпечення будівництва бетоном та розчинами.

4. Дирекція з виробництва. До складу дирекції входять:

- виробничий відділ;
- відділ планування виробництва, організації та контролю виконання заказів;
- металургійні і прокатні цехи.

Основним завданням цієї дирекції є забезпечення виконання планових завдань з виробництва, що забезпечують виконання замовлень дирекції зі збуту, планування та аналіз виробництва.

5. Дирекція зі збуту. До складу дирекції входять:

- відділ продаж;

- відділ маркетингу та інформаційно-аналітичної роботи;
- відділ реалізації неосновної продукції;
- відділ планування та аналізу.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка на основі вивчення ринку кон'юнктурних прогнозів попиту, перспектив розвитку підприємства, номенклатури продукції;
- розробка рекомендацій для формування планів збуту;
- розробка та реалізація збутової політики підприємства;
- підготовка та укладання договорів (контрактів) зі збуту продукції, формування портфеля замовлень;
- просування продукції підприємства на ринку;
- координація дій усіх дирекцій у питаннях збутової політики.

6. Комерційна дирекція До складу дирекції входять:

- відділ матеріально - технічного постачання;
- відділ сировини та палива;
- відділ устаткування;
- відділ митних операцій;
- відділ обліку та економічного аналізу поставок;
- управління підготовки виробництва.

Основними завданнями цієї дирекції є планування та забезпечення виробничої і ремонтної діяльності підприємства та об'єктів інвестиційних проектів сировиною, паливом, матеріалами, устаткуванням, запасними частинами та іншими матеріально-технічними ресурсами, взаємодії з митними органами України.

7. Фінансова дирекція До складу дирекції входять:

- підрозділи фінансового контролера (управління операційного аналізу, відділ планування, відділ бюджетування, відділ ціноутворення, відділ корпоративної та управлінської звітності, відділ бюджетного контролю);
- підрозділи головного казначея (відділи: банківських операцій, небанківських операцій);

- головна бухгалтерія;
- підрозділи головного фахівця з інформаційних технологій: бюро розвитку інформаційних технологій; управління корпоративних інформаційних систем, управління інфраструктурних систем.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та реалізація економічної і фінансової політики, що забезпечує фінансово-економічну стійкість підприємства; залучення фінансових коштів та їх ефективне використання;
- реалізація облікової політики, планування, здійснення і координація бухгалтерського обліку господарсько-фінансової діяльності підприємства;
- перспективне й поточне планування економічної та фінансової діяльності підприємства;
- аналіз і контроль фінансово-господарської діяльності підприємства та його підрозділів;
- забезпечення реалізації програм стратегічного розвитку інформаційних технологій, координація планування, впровадження, розвитку інформаційних технологій, постійне їх удосконалення, впровадження сучасних інфраструктурних систем та систем захисту інформаційних систем;
- організація надання Товариству послуг по технічній експлуатації та обслуговуванню засобів зв'язку, промислового телебачення та лінійно-кабельних споруд.

8. Дирекція з персоналу До складу дирекції входять:

- керівник проекту;
- головний фахівець з взаємодії з молоддю;
- управління організації та оплати праці;
- управління підбору, комплектування та розвитку персоналу;
- управління соціальної сфери;
- відділ економіки праці, організаційного планування та бюджетування;
- відділ взаємодії з персоналом;

- відокремлені структурні підрозділи: цех утримання непромислових об'єктів, відділ дошкільних навчальних закладів, пансіонат “Металург”; санаторій-профілакторій, палац культури металургів, спортивний комплекс ПАТ «Запоріжсталь», виробничо-тваринницький комплекс ПАТ «Запоріжсталь, цех продовольства, харчування та торгівлі «Запоріжсталь – Продторг» ПАТ «Запоріжсталь».

Основними завданнями цієї дирекції є:

- формування та ефективна реалізація політики підприємства в сфері управління персоналом, організації, нормування, оплати праці, мотивації персоналу, керування підприємством, удосконалення організаційної структури підприємства, планування персоналу, підбору, підготовки, розстановки, розвитку, оцінки персоналу, дослідження соціологічних та психологічних проблем організації праці, побуту та відпочинку працівників;
- планування, облік, аналіз показників з праці, планування та бюджетування витрат на персонал та соціальну сферу;
- рішення соціальних питань, надання соціальних гарантій, пільг та компенсацій робітникам, реалізація молодіжної політики;
- господарське забезпечення, обслуговування управління підприємства, організація надання Товариству послуг прибирання приміщень та території, хімічної чистки спеціального одягу, вивозу сміття побутового з території підприємства, харчування, виробництва продуктів харчування, технічного обслуговування адміністративних будівель та приміщень;
- планування і здійснення заходів щодо забезпечення діяльності з торгівлі і громадського харчування; виробництва м'ясомолочних виробів; ефективного функціонування дитячих дошкільних навчальних закладів; розвитку та удосконалення фізкультурно-спортивної, культурно-виховної роботи та роботи з оздоровлення працівників Товариства і членів їх сімей [66].

Управління організації та оплати праці (далі – УООП) є структурною одиницею дирекції з персоналу. Управління організації та оплати праці забезпечує організацію та постійне вдосконалення процесів праці і управління

на підприємстві з урахуванням цільових показників виробничої програми та оптимізації бізнес-процесів; розробку, впровадження, розвиток і вдосконалення системи мотивації персоналу; координацію надання трудових пільг.

До складу управління входять відділи: організації праці та управління (ООПіУ), мотивації персоналу (ВМП) і відділи організації та оплати праці, які здійснюють організацію праці, заробітної плати та управління в структурних підрозділах підприємства.

Основні функції відділу організації праці та управління:

- Удосконалення організації та нормування праці:
- організація проведення спостережень за виробничими процесами і персоналом в структурних підрозділах підприємства з метою визначення ступеня завантаженості і втрат робочого часу, аналізу досліджень і розробки спільно з технічними службами заходів щодо усунення виявлених втрат;
- керівництво розрахунками чисельності, в т. ч. по технічно обґрунтованим нормам (вироблення, часу, обслуговування), розрахунок необхідної чисельності, визначення професійного складу і термінів комплектації персоналу на пускові об'єкти, аналіз відповідності штатної чисельності перспективних планів виробництва, розробка заходів щодо приведення в відповідність штатного розкладу, що змінюються виробництва.
- Атестація робочих місць за умовами праці, встановлення трудових пільг за її результатами:
- керівництво і контроль процесу атестації робочих місць за умовами праці, визначення та документальне оформлення трудових пільг за умовами праці (пільгова пенсія, додаткові відпустки, розрахунок і встановлення розмірів доплати за роботу у шкідливих умовах праці); надання методичної допомоги та проведення роз'яснювальної роботи при

атестації робочих місць за умовами праці та надання трудових пільг.

Участь в роботі атестаційної та пенсійної комісії підприємства.

– Планування чисельності для формування бюджету витрат на персонал:

- планування чисельності по підрозділам для складання бюджетів витрат на персонал з урахуванням планів прийому, звільнення, переміщень усередині і між підрозділами, контроль штатно-фінансової дисципліни, відповідності оформлення працівників їх фактично виконуваних функцій, контроль раціонального використання праці персоналу відповідно до запланованих роботами, контроль перекладів і переміщень персоналу з незавантажених ділянок і переділів, розрахунок резерву на невиходу.

– Розробка регламентуючих документів:

- організація складання штатних розкладів робочих і КПФС, аналізу доцільності внесення змін, розробки організаційних структур і аналіз доцільності зміни структури і штатної чисельності; підготовка проектів наказів та інших керівних документів, що відображають зміни в штатних розписах, пов'язаних зі змінами в організації виробництва і праці, ліквідацією або створенням нових ділянок, підрозділів та ін.; здійснення методичної роботи з питань розробки штатних розкладів, посадових інструкцій, робочих інструкцій, положень про структурних підрозділів, режимів праці та відпочинку.

Основні функції відділу мотивації персоналу:

– Удосконалення оплати і матеріального стимулювання працівників:

- участь у розробці стратегії підприємства з питань оплати та стимулювання з метою ефективної виробничої діяльності підприємства і забезпечення тісного взаємозв'язку винагороди з результатами праці; організація і методичне керівництво розробкою і впровадженням нових систем і форм оплати праці, включаючи забезпечення залучення персоналу в систему преміювання за досягнення планових і цільових ключових показників

ефективності (КПЕ); створення і розвиток системи мотивації персоналу, заснованої на оцінці посад за методом HAY GROUP (грейдингова система); забезпечення дотримання державних соціальних гарантій у сфері оплати праці.

– Розробка регламентуючих документів з оплати і матеріального стимулювання:

- розробка керівних і методичних матеріалів, локальних документів, що застосовуються в структурних підрозділах підприємства з питань тарифікації, грейдування, опису та оцінки посад, організації оплати праці, встановлення доплат і надбавок, преміювання, в тому числі розробка загальнокомбінатовських положень, інструкцій, роз'яснювальних та керівних листів, стандартів, порядків і ін. регламентуючих документів з питань мотивації персоналу підприємства.

– Планування фонду оплати праці бюджету витрат на персонал:

- організація і методичне керівництво з планування фонду оплати праці (ФОП) по підрозділам для складання бюджету витрат на персонал (річний, щомісячний), участь в аналізі його витрачання з метою забезпечення нарахування оплати в межах затвердженого ФОП; планування фонду керівників структурних підрозділів, участь у контролі його використання.

– Аналіз і контроль системи стимулювання:

- моніторинг рівня заробітної плати по основних професій і посад по комбінату і іншим підприємствам; аналіз виробничо-господарської діяльності ділянок (агрегатів, бригад) для забезпечення оптимального співвідношення рівня заробітної плати та продуктивності праці; здійснення контролю правильного застосування затверджених норм виробітку і розцінок, доплат, надбавок, застосування Положень про оплату праці та преміювання працівників структурних підрозділів комбінату і профспілкового комітету підприємства [33].

9. Дирекція з безпеки. До складу дирекції входить:

- відділ внутрішньої безпеки;



- відділ інформаційної безпеки та інформаційно-аналітичного забезпечення;

- відділ економічної безпеки;

- контрольно-ревізійний відділ;

- відділ контролю технологічних процесів та логістики.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- планування та здійснення заходів щодо забезпечення захисту фінансових, матеріальних, інформаційних та кадрових ресурсів Товариства, у тому числі:

- забезпечення внутрішньої безпеки підрозділів підприємства і Товариства в цілому в ході його поточної повсякденної виробничо-господарської діяльності і в екстремальних ситуаціях, захисту від комерційного й промислового проникнення;

- забезпечення розробки та реалізації заходів з запобігання витоку інформації з обмеженим доступом (комерційної таємниці та конфіденційної інформації) з застосуванням організаційних, інженерно-технічних та автоматизованих засобів захисту інформації;

- забезпечення економічної безпеки підприємства і Товариства в цілому в процесі поставок на підприємство необхідних ТМЦ, надання послуг сторонніми організаціями, реалізації, відвантаження та вивозу з території підприємства готової продукції;

- здійснення контрольно-ревізійної роботи шляхом проведення комплексних перевірок, документальних ревізій господарсько-фінансової діяльності структурних підрозділів і Товариства в цілому;

- здійснення контролю та моніторингу товарно-матеріальних цінностей, що надійшли на підприємство та використовуються у виробничих процесах та відвантажених з підприємства, здійснення відеоспостереження на значних об'єктах та етапах виробничого процесу.

10. Дирекція з охорони праці, промислової та техногенної безпеки. До складу дирекції входить:

- відділи: охорони праці; лінійного контролю; договорів, статистики та промислової медицини; по роботі з підрядними організаціями; промислової безпеки; технічної діагностики та неруйнівного контролю; з техногенної, пожежної безпеки та надзвичайних ситуацій; - управління з охорони навколишнього середовища; - радіоізотопна лабораторія; - відділ обслуговування систем протипожежної безпеки; - газорятувальна станція.

Основними завданнями цієї дирекції є:

- розробка та реалізація ефективної системи управління охороною праці у Товаристві, постійне удосконалення цієї діяльності, планування та здійснення профілактичних заходів щодо усунення шкідливих та небезпечних виробничих факторів, попередження нещасних випадків на виробництві, професійного захворювання та інших випадків погрози життя та здоров'я працівників, контроль додержання встановлених вимог охорони праці, виробничої санітарії, пожежної та техногенної безпеки, забезпечення охорони навколишнього середовища, захист персоналу в умовах надзвичайних ситуацій;

- забезпечення технічної діагностики вантажопідйомних кранів, надзору за технічним станом та безпечній експлуатації вантажопідйомних кранів, ліфтів та підйомників;

- забезпечення функціонування систем протипожежної автоматики: автоматичного пожежотушіння; охоронно-пожежної сигналізації.

11. Дирекція з транспорту та логістики. До складу дирекції входять:

- контрольно-ревізійна служба залізничного транспорту;
- відділ безпеки руху (автомобільний транспорт);
- управління: залізничного транспорту, автомобільного транспорту;
- служба вантажної та комерційної роботи на залізничному транспорті.

Основним завданням цієї дирекції є забезпечення виконання організація та оперативне керування залізничними та автомобільними перевезеннями.

12. Управління справами адміністрації. До складу підрозділу входять:

- відділ організації діловодства;

- протокольний відділ;
- представництво ПАТ «Запоріжсталь» у м. Києві.

Основними завданнями цього підрозділу є:

- організаційно-технічне та інформаційно-документаційне забезпечення та супроводження діяльності генерального директора, дирекцій та інших підрозділів підприємства, організація стабільного діловодства та забезпечення єдиного порядку його ведення, організаційне забезпечення міжнародної діяльності, організація роботи представництва ПАТ «Запоріжсталь» у м. Києві.

13. Юридичне управління До складу підрозділу входять:

- відділ загальноправового забезпечення;
- відділ судової практики та виконання рішень;
- відділ договірно-правової роботи;
- відділ з управління корпоративними правами;
- відділ з правового забезпечення майнових та земельних відношень.

Основними завданнями цього підрозділу є забезпечення законності в діяльності підприємства, захисту його правових інтересів; правового забезпечення управління корпоративними правами Товариства, оформлення прав власності на нерухоме майно та користування землею з метою забезпечення оптимального функціонування Товариства, запобігання чи мінімізації конфліктів інтересів.

Таким чином, ПАТ «Запоріжсталь» – одне з провідних підприємств металургійної галузі України й входить до складу найбільшої гірничометалургійної компанії – Групи Метінвест. Поточною діяльністю Товариства керує Генеральний директор за допомогою 11 дирекцій за напрямками діяльності, 2-х самостійних управлінь. Організаційно-управлінська структура підприємства має лінійно-функціональний вигляд. Комбінат має ефективну організаційно-управлінську структуру, а також інтегровану систему менеджменту, завдяки чому продукція випускається доброї якості.

## 2.2. Аналіз реалізації екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь»

Запорізька область відноситься до регіонів, де зосереджена значна кількість підприємств важкої промисловості: близько 40 % від загальної кількості виробленої продукції в області припадає на металургію та понад 21 % на постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря. В області також зосереджені хімічні, машинобудівні підприємства та підприємства гірничодобувного комплексу. Стан довкілля області формується під значним антропогенним впливом суб'єктів господарювання. Високий рівень розвитку промисловості призводить до значного техногенного навантаження на довкілля області, що спричиняє забруднення повітряного та водного басейнів, земельних ресурсів, негативно впливає на здоров'я населення, флору та фауну.

Найбільшими забруднювачами атмосферного повітря в регіоні залишаються підприємства чорної та кольорової металургії, теплоенергетики, хімії, машинобудування, харчової промисловості, на які припадає приблизно 90,0 % викидів всіх забруднюючих речовин. Згідно звіту про стратегічну екологічну оцінку Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року ПАТ «Запоріжсталь» займає друге місце серед підприємств які входять до списку найбільших забруднювачів Запорізького регіону. Звіт про стратегічну екологічну оцінку [69, с.13].

Це свідчить про те що розгалужена структура промислових виробництв, що потребує значних затрат енергії та природних ресурсів, в комплексі з застарілим обладнанням, яке, в більшості випадків, не підлягає модернізації, є основною причиною значних обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря для Запорізької області. Але, зазначимо, що порівняно з попередніми роками, згідно із проведеним аналізом спостерігається зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел. Це свідчить про те що промислові підприємства

Запорізького регіону запроваджують і реалізують екологічну відповідальності в стратегії розвитку. Щодо ПАТ «Запоріжсталь», то їх лозунг оприлюднений на офіційному сайті звучить так: «Наша продукція – в основі споруд по всьому світу, наша соціальна відповідальність – у сталому розвитку Запорізького регіону» [30]. А якщо ми розглянемо «Проект концепції переходу України до сталого розвитку» [79, с. 45], то сталий розвиток визначено, як розвиток суспільства, при якому задоволення потреб в природних ресурсах теперішніх поколінь не повинно ставити під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти свої потреби, коли будуть узгоджені екологічні, економічні та соціальні складові розвитку і техногенне навантаження не буде перевищувати можливостей довкілля до самовідновлення, а суспільство усвідомить перевагу екологічних пріоритетів над іншими.

Тож, виділити основним завданням сталого розвитку за складовими:

- екологічна складова передбачає зосередження на збереженні фізичної і біологічної цілісності екосистем, забезпеченні їх життєздатності, від чого залежить глобальна стабільність усієї біосфери;
- економічна складова означає, що добробут суспільства та кожного його члена має бути максимізований шляхом оптимального й ефективного використання обмежених ресурсів (пріоритет при цьому надається мінімізації бідності в сучасному світі); застосуванні природо-, енерго- та матеріалозберігаючих технологій для створення потоку сукупного доходу, який би забезпечував принаймні збереження сукупного капіталу (фізичного, природного та людського), з використанням якого цей дохід створюється;
- соціальна складова стосується відносин між природою та людиною і передбачає підвищення її добробуту, полегшення доступу до основних соціальних служб у сфері охорони здоров'я, освіти та інших; розвиток громадянського суспільства та різних культур, поважання прав і свобод людини, національної специфіки тощо; людський розвиток, збереження стабільності суспільних і культурних систем, зменшення кількості конфліктів

у суспільстві, при цьому людина повинна стати не об'єктом, а суб'єктом розвитку.

Тож, враховуючи сучасні кризові явища в економіці та екологічній ситуації України до розряду першочергових науково-практичних проблем слід віднести розробку та застосування механізму поєднання економічних та соціальних критеріїв з екологічними при домінуванні останніх [80, с. 36]. Таким чином, вважаємо, що пріоритетне значення для забезпечення сталого розвитку має вирішення саме екологічних проблем, оскільки довкілля є основою життєдіяльності людства. При цьому, суспільне виробництво необхідно розглядати не тільки як виробництво матеріальних благ в їх традиційному розумінні, але й як відтворення елементів природи, що залучаються у виробництво, природних умов життєдіяльності людини; враховуватися повинні не тільки витрати минулої і поточної, а й майбутньої праці [5, с. 368].

Сьогодні «Запоріжсталь» Групи Метінвест - найбільш модернізоване підприємство запорізького промислового майданчика, один з лідерів у впровадженні природоохоронних технологій в українській важкій промисловості. Комбінат з 88-річною історією впевнено модернізується з 2012 року у рамках великої програми з екологічних перетворень основних промислових агрегатів.

Першочерговим завданням було знизити викиди найсуттєвішої забруднюючої речовини у металургії - пилу. Оскільки його більша частина утворювалася в аглодоменному переділі, комбінат розпочав масштабну програму з устаткування шести агломашин аглофабрики сучасними фільтрами. Перша агломашина отримала електрофільтр, друга - рукавні двоступеневі газоочистки, які забезпечували очистку від пилу до 50 мг/м<sup>3</sup>, від сірчаного ангідриду - до 400 мг/м<sup>3</sup>. В процесі експлуатації найбільш ефективними виявилися саме рукавні фільтри, тому кожна наступна агломашина - з № 3 до № 6 - отримала технологічні газоочистки рукавного

типу. Невдовзі комбінат збудував газоочистку рукавного типу і на агломашині № 1, повністю відмовившись від електрофільтрів.

Завдяки модернізації на аглофабриці вдалося досягти зниження викидів пилу на 90 %, сірки - на 50 %. Інвестиції тільки в екомодернізацію аглофабрики склали 1,2 млрд гривень.

Доменні печі також було реконструйовано з врахуванням екологічної складової. Три з чотирьох доменних печей отримали модернізовані або збудовані нові аспіраційні установки ливарних дворів та бункерних естакад. «Запоріжсталь» врахував успішний досвід аглофабрики, тому аспірації доменного цеху також були оснащені рукавними фільтрами, які забезпечують очистку від пилу на рівні до 20 мг/м<sup>3</sup>.

Щоб підвищити ефективність роботи аспіраційних систем домен, комбінатом розроблені індивідуальні проєкти з встановлення додаткового укриття прийомних воронки на трьох модернізованих доменних печах. Це дозволяє вловлювати ще більше пилу та повертати його у виробництво. Сумарні інвестиції «Запоріжсталі» у екомодернізацію доменного виробництва перевищили 4 млрд гривень.

Крім того, «Запоріжсталь» збудував нову сучасну лінію травлення прокату, що дозволило повністю припинити скид відпрацьованих вод до Дніпра та припинити викиди парів сірчаної кислоти. Комбінат встановив сучасні шлакопереробні комплекси, що дозволило суттєво знизити об'єми відходів металургійного виробництва, які накопичувалися десятиріччями.

Наразі сума зелених інвестицій, реінвестованих у виробництво з власних коштів, складає понад 15 млрд гривень.

Також, зазначимо, що ПАТ «Запоріжсталь» взяв на себе додаткові зобов'язання з поліпшення власного впливу на навколишнє середовище у рамках меморандумів, відписаних з обласною державною адміністрацією та міською радою. Меморандумами комбінат закріпив перелік конкретних заходів зі зниження екологічного навантаження та строки їх виконання.

Серед перших проєктів, які комбінат вже завершив, є встановлення додаткових газоочисток на хвостових частинах агломашин. Існуючу систему очисних споруд кожної з шести агломашин вдосконалять двома рукавними фільтрами, які збільшать обсяг очищуваного від хвостових частин повітря в 1,5 рази з 1 600 000 до 2 400 000 м<sup>3</sup>/год. Під час вивантаження готового агломерату на транспортувальні стрічки пил уловлюватиметься і повертатиметься назад у виробництво як шихта.

Основне газоочисне обладнання для проєкту поставив найбільший український виробник - Бердичівський машинобудівний завод «Прогрес», тягодуттєве обладнання - компанія Reitz India, системи автоматики Siemens VAI встановлено українською компанією «ALD інжиніринг та будівництво».

На вимогу часу: «Запоріжсталь» оприлюднює дані онлайн-моніторингу

Усі нові та реконструйовані промислові об'єкти та їх очисні споруди з 2012 року обладнано датчиками контролю на джерелах викидів. Першочергово систему онлайн-моніторингу комбінат створював для забезпечення контролю ефективності роботи газоочисного устаткування і забезпечення надійності його роботи в проєктних параметрах.

Враховуючи зацікавленість громади у отриманні об'єктивних даних про стан повітря у місті, «Запоріжсталь» відкрив дані онлайн-моніторингу викидів та надав відкритий доступ до цих даних на власному сайті.

Надійну роботу газоочисних систем забезпечує спеціалізована служба моніторингу і контролю роботи газоочисток аглофабрики. Кожна агломашина оснащена датчиками контролю викидів, які в онлайн-режимі з дискретністю в мілісекунди показують ефективність роботи газоочисного обладнання. На сайті підприємства відображаються середньодобові показники роботи очисних систем з уловлювання найбільш відчутної забруднюючої речовини в металургії — пилу. Система моніторингу відображає роботу технологічних газоочисток всіх шести агломашин, а також аспірацій ливарних дворів і шихтоподавання доменних печей № 3 і № 4 [15].



Таким чином, ПАТ «Запоріжсталь» ставить питання щодо зниження техногенного впливу на навколишнє природне середовище на перше місце, прощо свідчать дії промислового підприємства. Так, зазначимо, що комбінат відповідально виконує умови Тристоронньої угоди між ПАТ «Запоріжсталь», Запорізькою обласною радою та Міністерством охорони навколишнього природного середовища України від 07.05.2009 р.

Веде системний і активний процес модернізації основних виробничих фондів. Кожен з проектів, що реалізуються ПАТ «Запоріжсталь» несе в собі екологічну складову і дозволяє вивести роботу комбінату на новий якісний рівень.

Для зниження техногенного впливу на навколишнє природне середовище на підприємстві постійно реалізують програми з удосконалення роботи технологічного обладнання, оснащення джерел викидів і скидів очисними установками, а також по утилізації і використанню промислових відходів.

Також зазначимо, що комбінат є учасником регіональних екологічних програм і послідовно виконує намічені природоохоронні заходи.

З реалізованих масштабних проектів останніх років варто відзначити введення в експлуатацію сучасної лінії соляно-кислотного травлення (НТА-4) в цеху холодної прокатки № 1, докорінну реконструкцію доменної печі № 4 і масштабну програму з екологічної модернізації аглоцеха: з 2013 по 2016 рр. агломашини № 1-5 оснастили сучасними високоефективними газоочистки, а будівництво нового газоочисного устаткування на агломашини № 6 увійшло у фінальну стадію.

Також, значною подією для ПАТ «Запоріжсталь» в сфері реалізації екологічної функції є підписання Меморандуму між Запорізькою облдержадміністрацією та ПАТ «Запоріжсталь» щодо спільних зобов'язань у сфері охорони довкілля, яке відбулось 21 жовтня 2020 року. Під документом, який ознаменував старт співпраці обласної влади та великого бізнесу в інтересах екологічної безпеки регіону, свої підписи поставили голова

Запорізької облдержадміністрації Віталій Боговін і Генеральний директор «Запоріжсталі» Олександр Мироненко.

Згідно даного меморандуму сторони зобов'язуються шляхом об'єднання зусиль та системної взаємодії спільно діяти у сфері покращення стану довкілля м.Зпоріжжя для досягнення дієвого та вітчутного скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферу повітря. Програма заходів Меморандуму про співпрацю в сфері екології містить десять екологічно орієнтованих рішень для виробництва «Запоріжсталі». Деякі з них вже виконуються.

Отже, значимо, що вирішення питань, пов'язаних з екологічною ситуацією в регіоні, особливо це питання актуалізується в умовах кризи та нестабільності. ПАТ «Запоріжсталь» тривалий час системно веде комплексну роботу щодо зниження впливу на довкілля. Меморандумом, в якому вказані конкретні екологічні заходи комбінату, було закріплено намір продовжувати екологічну модернізацію виробництва і готовність інвестувати в поліпшення стану довкілля в Запорізькому регіоні.

Про що свідчить розпочате будівництво комбінатом «Запоріжсталь» додаткових аспіраційних систем очищення газів, що відходять від місць вивантаження агломерату з хвостових частин агломашин. Отримає продовження і проєкт з ремоторизації локомотивів підприємства. У доменному цеху «Запоріжсталь» реконструює аспірації доменної печі №2 і 4, виконає капітальний ремонт доменної печі №5 і реконструкцію аспірації домни. У планах — реконструкція печей сталеплавильного цеху, яка передбачає будівництво нового сталеплавильного агрегату, реконструкцію наявного і поступове виведення з експлуатації мартенівських печей.

Крім того, комбінат планує встановити автоматичні пости моніторингу стану атмосферного повітря на межах власних санітарних зон. Реалізація всіх цих рішень в горизонті 2020–2027 рр. дозволить скоротити викиди пилу та окису азоту на 20% [46].

Таким чином, очевидним стає факт, що стратегія розвитку ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності, пов'язана зі ступенем його

екологічної відповідальності, спираючись на стратегію збалансованого природокористування, що відповідає виявленим тенденціям у сфері стратегічного менеджменту та сталого розвитку.

### 2.3. SWOT-аналіз еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності

Для вирішення поставлених завдань щодо вирішення екологічних проблем, які набули глобального характеру і призводять до гальмування економічного та соціального розвитку проведемо SWOT-аналіз еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності для встановлення зв'язків між найхарактернішими для підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами (перевагами), слабостями, результати якого в подальшому можуть бути використані для формулювання і вибору загальної стратегії розвитку підприємства і являє собою способи дій відносно керівництва для досягнення цілей комбінату.

По суті, стратегічне планування полягає у співставленні організаційних компетенцій, необхідних для реалізації стратегії розвитку і фактичного стану ресурсів підприємства, та наступного визначення потреби підприємства в цих ресурсах у майбутньому. Особливістю стратегічного планування є велика увага до зовнішнього і внутрішнього середовища [64]. У поєднанні з увагою до офіційних обов'язків і місії аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища дає підприємству чітке уявлення про її сучасний стан і стає основою для визначення стратегічних проблем та розроблення стратегій. Процес опрацювання стратегії, а також її подальша деталізація у вигляді стратегічних (глобальних, довготермінових, інноваційних) та операційних (адміністративних, короткотермінових, рутинних) планів, має відбуватись

лише після проведення попереднього стратегічного аналізу, що охоплював би найважливіші зовнішні та внутрішні елементи [21, с. 75].

Таким чином, стратегічне планування можна визначити як процес накреслення перспектив розвитку та утворення тривалої відповідності між метою підприємства, ресурсами, необхідними для її досягнення, та політикою, спрямованою на придбання і використання даних ресурсів. При цьому стратегічне планування має характеризувати не тільки основний шлях розвитку системи, а й дозволяти модифікувати його або у разі потреби коригувати напрям, враховуючи непередбачені зміни зовнішніх умов.

Динамічна зміна стану зовнішнього середовища особливо в умовах нестабільності, є об'єктивною причиною переходу до стратегічного планування, що дає змогу побачити широкий спектр можливого майбутнього його стану і відповідно варіантів адаптації до нього. Існує багато підходів до змісту стратегічного планування, різні спеціалісти називають різну кількість його етапів (від двох до десяти) [48, с. 67]. На основі узагальнення зарубіжних та вітчизняних розробок, теоретичних засад та власного практичного досвіду схема стратегічного планування, являє собою не тільки цілісний процес, а й відповідає потребам підприємства.

Центральне місце в зазначеному процесі займає об'єктивна оцінка переваг та недоліків середовища комбінату. Одним з методів її проведення є SWOT-аналіз, який протягом останнього десятиліття набув значного поширення. SWOT – це початкові літери англійських слів, ідентичних українським – сила, слабкість, можливості, загрози. SWOT-аналіз – це процес встановлення зв'язків між найхарактернішими для підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами (перевагами), слабостями, результати якого в подальшому можуть бути використані для формулювання і вибору стратегій підприємства [6, с.94]. Він проводиться з метою дослідження підприємства як господарюючої системи у певному ринковому середовищі. Даний аналіз починається із виявлення та відбору найсуттєвіших, найвпливовіших можливостей і загроз, зовнішнього середовища та сильних і

слабких сторін внутрішнього. Встановлення зв'язків між ними – заключний, дуже важливий, етап SWOT- аналізу [38, с.12].

Таким чином, SWOT-аналіз - це своєрідний інструмент, який не містить остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок. SWOT - аналіз дає змогу формувати загальний перелік стратегій підприємства з урахуванням їхніх особливостей - адаптації до середовища або формування впливу на нього. Для будь-якого керівника або управлінського працівника, зорієнтованого на поточну роботу, це корисна справа, яка вимагає від будь-кого, хто застосовує SWOT-аналіз, замислитися на перспективу. За цих умов підвищується роль керівника-стратега, який розробляє ті чи інші заходи щодо зведення стратегічного балансу, оскільки можна розробити неадекватні заходи, що «гасять» можливості, приймаючи їх за загрози.

Крім того, SWOT-аналіз дає змогу формувати загальний перелік стратегій підприємства з урахуванням їхніх особливостей: відповідно до змісту стратегії - адаптації до (чи формування впливу на) середовища. Широке застосування та розвиток SWOT-аналізу пояснюються тим, що стратегічне управління пов'язане з великими обсягами інформації, яку потрібно збирати, обробляти, аналізувати, використовувати, а відтак виникає потреба пошуку, розробки та застосування методів організації такої роботи.

За допомогою SWOT-аналізу можна зробити оцінку поточного стану підприємства, виявити її слабкі та сильні сторони, а також потенційні можливості та загрози. На основі даних SWOT-аналізу розробляються концепції та рекомендації з покращення роботи підприємства, планується прийняття стратегічних рішень. В стратегічному плануванні, SWOT-аналіз полягає в розділенні чинників і явищ на чотири категорії:

Сильні сторони (Strengths) - внутрішні можливості (навички, потенціал) чи ресурс, що можуть зумовити формування конкурентної переваги.

Слабкі сторони (Weaknesses) - види діяльності, які підприємство здійснює не досить добре, або ресурси, що не правильно використовуються.

Можливості (Opportunities) - альтернативи, що їх може використати підприємство для досягнення стратегічних цілей (результатів).

Загрози (Threats) - будь-які процеси або явища, що перешкоджають руху підприємства в напрямку досягнення своїх місій та цілей [74, с. 86].

Ці складові об'єктивно існують у середовищі та суб'єктивно оцінюються керівником підприємства. Простежити співвідношення факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, що трактується в категоріях SWOT-аналізу, можна за допомогою певної матриці (рис. 2.3).

		Зовнішнє середовище	
		Можливості (шанси) 1. 2. і т. ін.	Загрози 1. 2. і т. ін.
Внутрішнє середовище	Сильні сторони 1. 2. і т. ін.	Поле 1. Сила і Можливості (заходи)	Поле 2. Сила і Загрози (заходи)
	Слабкі сторони 1. 2. і т. ін.	Поле 3. Слабкість і Можливості (заходи)	Поле 4. Слабкість і Загрози (заходи)

Рисунок 2.3. Матриця SWOT-аналізу

На перетинах окремих складових груп факторів формуються поля, для яких характерні певні комбінації, що їх треба враховувати надалі в ході розробки стратегій певного типу:

Поле 1. СіМ – потребує стратегій підтримки та розвитку сильних сторін підприємства в напрямку реалізації шансів зовнішнього оточення;

Поле 2. СіЗ – передбачення стратегій використання сильних сторін підприємства з метою пом'якшення (усунення) загроз;

Поле 3. СліМ – розробка стратегій подолання слабостей підприємства за рахунок можливостей, що їх надає зовнішнє середовище;

Поле 4. СлЗ – іноді називають «кризовим полем», оскільки тут поєднуються загрози середовища зі слабкістю підприємства. З огляду на це існує нагальна потреба розробки стратегій як подолання загроз, так і усунення слабкості підприємства, що завжди є важким завданням [4, с. 54].

Матеріали SWOT-аналізу за SWOT-матрицею використовуються для стратегічного аналізу і формування стратегій підприємства. При цьому зважають на дві суттєві обставини:

По-перше, можливості і загрози можуть переходити у свою протилежність: заздалегідь помічена загроза може стати для підприємства перевагою, якщо її не усунули конкуренти і, навпаки, нереалізована можливість може стати загрозою, якщо нею скористається конкурент.

По-друге, при проведенні SWOT-аналізу, використовується інформація, отримана переважно методом експертних оцінок, застосування якого може дати суттєві похибки [33, с.96].

SWOT-аналіз в порівнянні з іншими методами має як переваги, так і недоліки. Основною його перевагою є простота і можливість витратити невеликі кошти на його проведення, а також гнучкість і наявність безлічі варіантів. Також, це систематизація знань про внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на процес стратегічного планування; можливість визначити конкурентні переваги підприємства та сформувані стратегічні пріоритети, періодично проводити діагностику ринку та ресурсів підприємства. Недоліками SWOT-аналізу, які потрібно враховувати є:

- неможливість врахування всіх сил і слабостей, можливостей і загроз;

- суб'єктивність вибору та ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища;
- погана адаптація до середовища, що постійно змінюється [77, с.24].

З огляду на це треба зважати на такі особливості SWOT-аналізу:

- суб'єктивність характеру добору факторів, що складають сильні/слабкі сторони підприємства за ступенем їхньої важливості, а також специфіку сприймання менеджерами впливу факторів зовнішнього середовища;
- імовірність і ризик віднесення факторів до тієї чи іншої групи (минулі переваги можуть у майбутньому стати недоліками, і навпаки);
- швидко змінюючись, середовище потребує постійної уваги до себе [52, с.87].

Оскільки SWOT аналіз в загальному вигляді не містить економічних категорій, його можна застосовувати до будь-яких підприємств, окремих людей і країн для побудови стратегій в найрізноманітніших областях діяльності. Аналіз сильних і слабких сторін еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності представлений в таблиці 2.2.



Таблиця 2.2 - Аналіз сильних і слабких сторін еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь»

Сильні сторони	Слабкі сторони
Найбільш модернізоване підприємство запорізького промислового майданчика	Згідно звіту про стратегічну екологічну оцінку Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року ПАТ «Запоріжсталь» займає друге місце серед підприємств які входять до списку найбільших забруднювачів Запорізького регіону.
Один з лідерів у впровадженні природоохоронних технологій в українській важкій промисловості	Репутація «забруднювача»
Першочергове завдання зниження викидів найсуттєвішої забруднюючої речовини у металургії — пилу.	Низький рівень фінансування природоохоронної діяльності
Реконструйовано доменні печі з врахуванням екологічної складової.	Здебільшого використовується застаріле обладнання
Розробка індивідуального проекту з встановлення додаткового укриття прийомних воронок на трьох модернізованих доменних печах.	Низький рівень екологічної освіти працівників
Збудовано нову сучасну лінію травлення прокату, що дозволило повністю припинити скид відпрацьованих вод до Дніпра та припинити викиди парів сірчаної кислоти.	
Встановлено сучасні шлакопереробні комплекси, що дозволило суттєво знизити об'єми відходів металургійного виробництва, які накопичувалися десятиріччями.	
Усі нові та реконструйовані промислові об'єкти та їх очисні споруди з 2012 року обладнано датчиками контролю на джерелах викидів.	
Готовність персоналу до дотримання екологічних норм	

Другим етапом SWOT-аналізу є аналіз зовнішніх можливостей та загроз підприємства (див. Таблиця 2.3).

Таблиця 2.3 - Аналіз зовнішніх можливостей еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь»

Можливості	Загрози
Підтримка урядом українського виробника	Нестабільна економічно-політична ситуація в країні
Реалізація державної екологічної політики	Нестабільність, зміна законодавчої та нормативно-правової бази екологічного законодавства
Зменшення податкового тиску	Зниження попиту на продукцію підприємства через появу на ринку продукції з покращеними екологічними характеристиками
Надання українськими споживачами переваги продукції вітчизняного виробництва	Посилення ресурсних проблем
Поява інноваційних еколого-орієнтованих технологій	Посилення державного втручання і контролю (закриття або призупинення підприємства у результаті нанесення шкоди НПС)
Підвищення купівельної спроможності споживачів	
Підвищення попиту на екологічно безпечні товари	

Отже, зазначимо, що за допомогою аналізу зовнішніх можливостей підприємства виявляють ймовірність використання та вплив обраних можливостей та загроз на результати еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь». Спочатку оцінюють ймовірність використання можливостей та їх вплив на діяльність комбінату, а потім будують матрицю. Отже, SWOT-аналіз ПАТ «Запоріжсталь» показав, що можливостей більше ніж загроз, а сильні позиції комбінату переважають над слабкими позиціями. Таким чином, це означає, що ПАТ «Запоріжсталь» повинен передбачити стратегію використання сильних сторін з метою пом'якшення (усунення) слабких сторін.

Отже, зіставивши отримані вище результати аналізу зовнішніх можливостей і загроз щодо реалізації екологічної функції на ПАТ

«Запоріжсталь» та аналізу сильних та слабких сторін еколого-орієнтовного ПАТ «Запоріжсталь» отримуємо SWOT – матрицю (див. рисунок 2.4).

Таким чином, на основі даних SWOT-матриці можна запропонувати до застосування на комбінаті стратегію «Міні-Максі», яка спрямована на мінімізацію слабких сторін підприємства на основі використання зовнішніх можливостей та направлена на розвиток і зростання підприємства в умовах нестабільності.

		Внутрішній аналіз	
		Сильні сторони	Слабкі сторони
Зовнішній аналіз	Можливості	<p>Збільшення частки ринку завдяки виробництв у та просуванню екологічно-безпечної продукції.</p> <p>Придбання новітнього технологічного та природоохоронного обладнання.</p> <p>Впровадження програми екологічної чистоти виробництва.</p>	<p>Запровадження системи стратегічного екологічного менеджменту і тим самим покращення доступу до інвестиційних ресурсів шляхом забезпечення відповідності екологічним вимогам інвесторів.</p> <p>Підвищення рівня екологічної освіти працівників; освоєння екологічних видів інноваційної продукції.</p>
	Загрози	<p>Запровадження інноваційних еколого-орієнтовних технологій.</p> <p>Залучення коштів екологічних фондів та участь у державних екологічних програмах.</p>	<p>Реалізація активної екологічної політики і тим самим створення позитивного іміджу та забезпечення довгострокового розвитку.</p> <p>Формування інтегрованої системи екологічного менеджменту на промисловому підприємстві.</p>

Рисунок 2.4. Матриця SWOT – аналізу еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь»

Отже, серед першочергових заходів щодо реалізації стратегії еколого-орієнтованого розвитку, спрямованих на підвищення та використання екологічного потенціалу підприємства, запропоновано такі: придбання

новітнього технологічного та природоохоронного обладнання; впровадження еколого-орієнтованих технологічних процесів; підвищення рівня екологічної освіти працівників; освоєння екологічних видів інноваційної продукції; побудова ефективної організаційної структури шляхом інтеграції системи екологічного менеджменту; створення економічної доданої вартості підприємства внаслідок підвищення його екологічного потенціалу. Таким чином, реалізація стратегії еколого-орієнтованого розвитку дозволить забезпечити стійкість підприємства у довгостроковій перспективі.

В цілому, аналізуючи дані, отримані під час SWOT-аналізу ПАТ «Запоріжсталь» можна зробити висновок, що комбінат наразі займає стабільні позиції на ринку. Завдяки даному фактору ПАТ «Запоріжсталь» має сталі та налагоджені стосунки з постачальниками сировини та матеріалів, що в свою чергу може вберегти від небажаних фінансових труднощів, пов'язаних з постачанням сировини та збутом продукції.

#### Висновки до другого розділу

1. Публічне акціонерне товариство «Запоріжсталь» – одне з провідних підприємств металургійної галузі України й входить до складу найбільшої гірничометалургійної компанії – Групи Метінвест. Поточною діяльністю Товариства керує Генеральний директор - Мироненко Олександр Григорович. Організаційно-управлінська структура підприємства має лінійно-функціональний вигляд. Комбінат має ефективну організаційно-управлінську структуру, а також інтегровану систему менеджменту, завдяки чому продукція випускається високої якості.

2. Задля продовження роботи та забезпечування зайнятості сотні тисяч технологів металургійні підприємства, в тому числі і ПАТ впевненого розвитку в майбутньому. Актуальність процесу екологічної трансформації зумовлена імплементацією європейських директив з охорони навколишнього середовища. Тож, розглянувши діяльність підприємства та

особливості реалізації екологічної функції, значимо, що підприємство сьогодні найбільш модернізоване підприємство запорізького промислового майданчика, один з лідерів у впровадженні природоохоронних технологій в українській важкій промисловості.

Провівши SWOT-аналіз ПАТ «Запоріжсталь» доведено, що комбінат займає стабільні позиції на ринку. В першу чергу це пов'язано з досвідом роботи підприємства в даній галузі та впровадженням. Також, SWOT-аналіз показав сильні сторони в сфері діяльності екологічної орієнтації та потенційні можливості для підприємства.

### РОЗДІЛ 3

## ЗАХОДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗИ ТА НЕСТАБІЛЬНОСТІ

### 3.1. Напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності

Друга половина ХХ століття ознаменувалася безпрецедентним курсом міжнародного співтовариства на реалізацію проголошеного більшістю сучасних цивілізованих країн гуманістичного гасла – людина є найвищою суспільною цінністю. Стрімкий розвиток виробництва, технології, запровадження нових економічних зв'язків на внутрішньому рівні на міжнародному і так далі - все для людини. Проте технологічний стрибок, глобалізація і навіть своєрідна економічна революція для людської спільноти фактично стали об'єктивною передумовою безпрецедентних загроз довкіллю, пов'язаних із глобальною зміною клімату та деградацією довкілля, в основі викликів глобальному розвитку. Яскравою ілюстрацією є ситуація з пластиком, елементи якого вже починають виявлятися навіть в організмі людини.

Констатацією цього можна вважати правові акти ООН та її спеціалізованих органів, рішення G20 і G7, матеріали Всесвітнього економічного форуму та його щорічне профільне видання – «Доповідь про глобальні ризики» (Global Risks Report) [2] в якій зазначено, що найпершочерговішими є екологічні загрози, що вимагає рішучих дій. Міжнародне співтовариство визнало пріоритетом необхідність збереження та поступового відновлення природних екосистем до безпечного рівня, дотримання принципів екологічної доцільності та відповідної екологічної та

економічної ефективності, соціальної справедливості та сталого розвитку. Як наслідок, сьогодні значення екологічного чинника в діяльності міжнародних організацій, інституційних інвесторів і ТНК, а також у світовій політиці прогресивно зростає. Підтверджується тенденція переходу більшості розвинених країн до екологічної економіки.

Екологічна економіка є новою тенденцією у важливому напрямку структурних реформ з метою:

1) підвищення обізнаності про реальну екологічну, енергетичну та соціально-економічну ситуацію у світі, визначення ідеологічних варіантів кращого розуміння дилеми «збереження навколишнього середовища»;

2) знайти оптимальні шляхи та більш ефективні інструменти вирішення проблем, що стоять перед суспільством.

Курс на комплексний захист сучасних прав людини призвів до своєрідного протиріччя між постійно зростаючими потребами та об'єктивними можливостями їх задоволення, що спричинило певний дисбаланс між екологічними та соціально-економічними факторами.

Необхідність розвитку екологічного підприємництва зумовлена низкою «кричущих» факторів: високим рівнем забруднення навколишнього середовища; необхідність екологізації всіх бізнес-процесів (застарілі технології та шкідливі виробництва, низька енергоефективність більшості промислових підприємств та ЖКГ); зростання інтересу населення до збереження здоров'я шляхом споживання органічної продукції; необхідність дотримання міжнародних екологічних стандартів для доступу на зовнішні ринки.

Десятиліття проблем з екологічністю відчизнянної економіки ускладнюються негативною геополітичною ситуацією, що склалася внаслідок військової агресії Росії на сході країни. Масштаби необхідних змін у напрямку екологізації української економіки сьогодні є нестерпними для українського суспільства в цілому.

Починати треба з найменшого та «простого» – а саме з екологічного підприємництва, яке зусиллями людей та підтримкою держави стане двигуном екологічної економіки майбутнього.

Термін «екологічне підприємництво» в економіці та інших науках всебічно і детально розроблено. Так, наприклад, Г.Купалова розглядає екологічне підприємництво як виробництво товарів і послуг для вимірювання, запобігання, обмеження або ліквідації екологічної шкоди, ліквідації відходів та зменшення шуму, а також екологічно чистих технологій, використання яких мінімізує використання сировини та забруднення навколишнього середовища [42, с. 37]. Г. Тітенко та О. Гаврюшова визначають екологічне підприємництво як діяльність суб'єктів господарювання з виробництва товарів, робіт і послуг для забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання природних ресурсів, підвищення рівня охорони навколишнього середовища з метою отримання позитивного еколого-економічного ефекту [71, с. 113].

Тож, зазначимо, що більшість вітчизняних вчених і практиків під екологічним підприємництвом розуміють підприємницьку діяльність з виробництва екологічної продукції, виконання робіт та надання послуг виключно в екологічних цілях, яка здійснюється з метою охорони та збереження навколишнього середовища та отримання екологічно та економічно сприятливих результатів. Отже, екологічне підприємництво слід тлумачити як ініціативну, системну господарську діяльність з екологічного виробництва, збуту, робіт і послуг екологічного значення, яка здійснюється для задоволення екологічних та економічних потреб і загальне благо. Тому екологічне підприємництво - це форма підприємницької діяльності, спрямована на задоволення екологічно-економічних потреб за рахунок продукції, загальна корисність якої є вирішальною екологічною користю, а компоненти екологічної системи розглядаються як чинники, що визначають екологічні та економічні потреби.

Така інтерпретація дозволяє проілюструвати саме сутність екологічного підприємництва як економіко-соціального явища: прибуткової чи



неприбуткової господарської діяльності, що проявляється у екологічному виробництві, виконанні робіт та наданні послуг екологічного характеру, господарської діяльності відповідно до загальновизнаних екологічних вимог та стандартів. Цей підхід дає відповіді у випадках, коли йдеться про не безпосередньо екологічну господарську діяльність, а таку, яка обумовлює певні екологічні наслідки й формалізована економічними параметрами. Україні тут не треба «винаходити велосипед». На жаль, у багатьох випадках національна економіка у плані екологічності поки що відстає від передових економік світу і може використовувати їхні екологічні стандарти. Наприклад, стандарти стосовно двигунів до автомобілів – Євро 4, 5, 6 та інші. Поряд з терміном «екологічне підприємництво» використовуються такі терміни як «екологічно орієнтоване підприємництво», «зелений бізнес», «зелене підприємництво» тощо. На нашу думку вони лише конкретизують екологічне підприємництво як явище. Суб'єктами екологічного підприємництва є юридичні та фізичні особи незалежно від організаційно-правових форм власності та інші, передбачені законодавством України, суб'єкти підприємницької діяльності, які здійснюють виробництво та реалізацію нових технологій, продукції, виконання робіт та послуг екологічної значимості.

Слід також зазначити, що екологічне підприємництво розглядається не лише як діяльність суб'єктів господарювання, а й набагато ширше – як галузь економіки, яка полягає у реалізації програм охорони навколишнього середовища та ресурсів на різних рівнях, забезпечуючи механізм компенсації, на надзвичайні ситуації, спричинені людиною та стихійними лихами, та під час ліквідації їх наслідків [71, с 110]. Плюралізм розуміння поняття «екологічне підприємництво» та неоднорідне бачення його складових елементів (особливо у випадку неформальних екологічних індикаторів) зобов'язує уточнити його визначальні характеристики та критерії належності. Ознаки та гуманістичні функції екологічного підприємництва в сучасній державі.

Щодо характеристик екологічного підприємства, то єдність підходів не простежується. Існує позиція, що підприємництво вважається екологічно чистим, якщо воно відповідає чотирьом таким критеріям: воно керується принципом «циркуляції» у всіх бізнес-рішеннях; постачає екологічні товари чи послуги, які замінюють попит на неекологічні товари чи послуги; екологічне підприємництво створює більш сприятливе екологічне середовище, ніж типові конкуренти; відповідає зобов'язанням екологічних стандартів, а також формує їх [1]. На підтвердження вищесказаного хочемо запропонувати ряд ознак екологічності підприємства. Повернемося до нашого бачення екологічного підприємництва як економічної діяльності, що виявляється в екологічних технологіях, виробництві, виконанні робіт та наданні послуг відповідно до загальноприйнятих екологічних вимог і стандартів.

Саме відповідність підприємницької діяльності загальноприйнятим екологічним вимогам і стандартам ми вважаємо визначальною характеристикою екологічного підприємництва. Як зазначається, у випадку з формальними параметрами середовища все зрозуміло. Все зрозуміло, коли йдеться про діяльність, безпосередньо спрямовану на відтворення та охорону навколишнього середовища (що також можна віднести до ознак екологічного підприємництва). Складніше з неформальними або тими, хто не отримав свого офіційного закріплення, або у випадках, коли певний вид господарської діяльності в будь-якому випадку завдає екологічної шкоди.

Якщо не брати до уваги переконливий досвід багатьох країн, то відповідь повинна базуватися на основі зіставлення показників негативності (шкідливості) двох зазначених форм ліквідації наслідків людської життєдіяльності. Перевага повинна бути за менш шкідливою. Такий підхід, видається може бути використаним і у інших випадках. Наприклад, окремі підприємці намагаються наладити переробку використаних шин від автотранспорту. Чи можна вважати цю діяльність екологічно спрямованою, оскільки відповідні виробництва теж не на 100 відсотків екологічні? При

цьому слід визначити рівень екологічності певних проєктів. Тут повинна працювати формула: екологічність (позначимо  $E$ ) визначається через співвідношення відвернутої, усунутої шкоди (чи одержання певної корисності, блага) і т. д. (позначимо  $B$ ) та потенційно ймовірної (позначимо  $V$ ) екологічної шкоди (втрат), тоді:  $E = B / V$ . Звідси постає ще одна ознака екологічного підприємництва: рівень попереджених та усунутих негативних екологічних наслідків повинен суттєво (на нашу думку мінімум у три рази) перевищувати рівень ймовірної екологічної шкоди.

Застосування цього принципу на практиці стимулюватиме підприємницьку ініціативу та слугуватиме орієнтиром для органів державної влади у виборі державної підтримки. Своєрідним показником екологічності підприємництва є функції, які воно виконує. До них належать: задоволення суспільних потреб, охорона навколишнього середовища, мінімізація руйнівного впливу на навколишнє середовище, формування екологічної свідомості суспільства, відтворення природних ресурсів.

Сутність екологічної функції промислового підприємництва виявляється в їх гуманістичній спрямованості щодо інтересів людини і природи. Саме виконання цих функцій відрізняє екологічне підприємництво від інших сфер діяльності.

Однією з причин плюралізму розуміння екологічного підприємництва є різноманітність його видів і форм. Найбільш узагальнені види екологічного підприємництва можна представити так: виробництво спеціального екологічного обладнання, приладів, приладів та апаратів для екологічного моніторингу та очищення скидів, викидів та відходів від забруднюючих компонентів; розширене використання вторинних ресурсів та екологічне відтворення; створення ресурсозберігаючих технологій; Надання спеціалізованих екологічних послуг; органічне сільськогосподарське виробництво; виробництво енергії з альтернативних джерел; виробництво екологічної продукції виробничо-технічного призначення та товарів народного споживання [12, с 58].

Деякі вчені [26, с.79] наголошують на формах екологічного підприємництва: екокомпанія; виробництво екологічних товарів і послуг; екологічний бізнес.

Першою формою прояву екологічного підприємства є екокомпанія, яка передбачає запровадження екологічного менеджменту і пов'язана переважно з адміністративним регулюванням діяльності підприємств країни. В результаті підприємство допомагає зменшити забруднення навколишнього середовища, але не за власним бажанням, а відповідно до вимог законів чи нормативних актів світових організацій.

Друга форма прояву екологічного підприємства виникає, коли підприємство добровільно переходить на енергоефективні, екологічно конструктивні технології виробництва товарів і послуг і покращує навколишнє середовище шляхом використання методів і сировини, що мінімізують руйнівний вплив на навколишнє середовище, довкілля та призвести до покращення умов життя населення. Враховуючи існуючі планетарні екологічні проблеми, необхідно вкладати екологічну складову в будь-який звичайний бізнес і розглядати його як екологічно орієнтований бізнес.

Тобто кожне підприємство у зв'язку з вимогами сучасності має бути орієнтоване на екологізацію своєї діяльності, інакше ми не зможемо подолати наявні проблеми, особлив в умовах кризи та несаїльності. Тому слід розрізняти два види підприємницької діяльності: екологічно орієнтоване підприємництво та екологічне підприємництво (вся діяльність орієнтована на високий рівень ресурсоефективності, вирішення екологічних проблем, задоволення екологічних потреб, охорону та відтворення навколишнього середовища, створення екологічних переваг навколишнього середовища). Характеристика видів підприємницької діяльності з екологічного забезпечення розглянуто на рисунку 3.1.

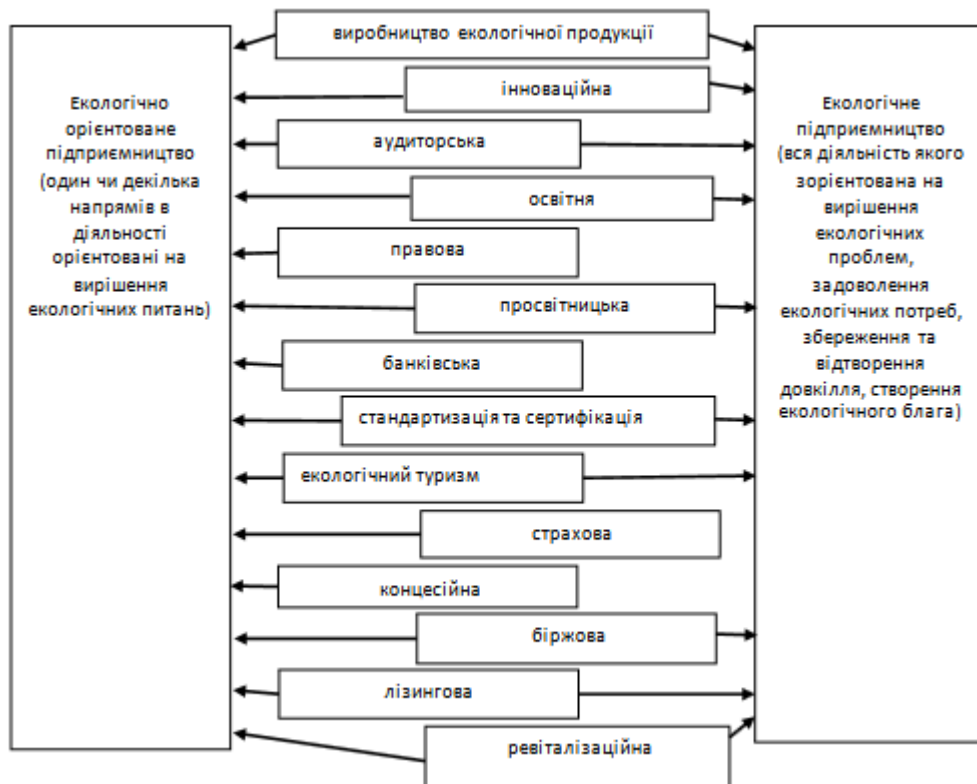


Рисунок 3.1. Види підприємницької діяльності екологічного забезпечення [37]

Видами підприємницької діяльності екологічного забезпечення можуть бути діяльність з виробництва екологічної продукції (фармацевтика, медичне обладнання, вітрова, сонячна енергетики, органічне агровиробництво, електротранспорт та інші); інноваційна (науководослідна, інжинірингова, дослідно-конструкторська та технологічна генерація сучасних ноу-хау, еколого-економічних, управлінських та інших знань для збереження та відтворення довкілля); аудиторська (оцінювання впливу на довкілля, екологічна експертиза, екологічна паспортизація, економіко-екологічний аудит, підготовка робіт для отримання дозволу на природокористування); освітня (екологічне навчання на всіх освітніх рівнях, підвищення кваліфікації та перепідготовка кадрів); правова (правове і консалтингове обслуговування з питань охорони довкілля); просвітницька (інформаційне забезпечення з питань екології, охорони довкілля та природокористування); банківська (пов'язані з фінансуванням та кредитуванням природоохоронної діяльності);

стандартизація та сертифікація (роботи та послуги у сфері сертифікації, методологічного забезпечення товарів, процесів, технологій, обладнання, матеріалів, сировини, об'єктів оточуючого середовища за екологічними параметрами); екологічний туризм; страхова (послуги екологічного страхування, перестраховування і соціального страхування); концесійна (операції з передання в концесію (користування) певних об'єктів зі зобов'язанням щодо їх екологічного використання та розвитку); біржова (купівля-продаж екологічної продукції, природоохоронного обладнання, приладів, матеріалів та інших матеріальнотехнічних ресурсів спрямованих забезпечення екологічної безпеки, а також фондова діяльність через продаж екологічних облігацій); лізингова (операції з набуття і використання природоохоронного обладнання, приладів та інших видів рухомого й нерухомого майна, що є об'єктом лізингу, передача його лізинг одержувачу); ревіталізаційна (відновлення, охорона та оздоровлення довкілля, рекультивация, проведення інших природоохоронних та оздоровчих заходів, відновлення земель, лісів, водойм і т. д.).

Зазначені поділи екологічного підприємництва за видами можуть бути взяті за основу поділу такого підприємництва з урахуванням кожного виду підприємництва та за умови закріплення переліку видів екологічного підприємництва на рівні основного Закону «Про екологічне підприємництво». Повільне утвердження екологічного підприємництва в Україні обумовлене суб'єктивними та об'єктивними правовими, економічними, політичними і навіть ментальними чинниками.

Однак, на думку М. Бережної, перешкодами для формування екологічно чистого бізнесу є недосконале екологічне законодавство, відсутність відповідної системи екологічної стандартизації та сертифікації, низький рівень культури споживання довкілля, повільний розвиток закладів екологічно чистого виробництва [10, с. 350]. Важливим є не лише правове регулювання екологічної відповідальності, а й суворе дотримання екологічних стандартів підприємствами та громадами. Відповідно до закону, підприємництво в

Україні здійснюється в будь-якій організаційно-правовій формі, обраній підприємцем (ст. 45). Так, у ст. 49 Господарському законі чітко зазначено, що підприємці зобов'язані не завдавати шкоди довкіллю, не порушувати права і законні інтереси громадян та їх об'єднань, інших підприємств, установ, організацій, права органів місцевого самоврядування та держави. За збитки та збитки підприємець несе майнову та іншу відповідальність, встановлену законом [22].

Проте чинне законодавство чітко не визначає суб'єктів екологічного підприємництва, не визначає умови створення та вимоги до їх організаційно-правового статусу. У вітчизняному та міжнародному законодавстві також немає чіткого обґрунтування критеріїв, складу та виду продукції, виконуваної роботи чи наданих послуг, за яким їх можна віднести до категорій екологічних підприємців чи суб'єктів екологічно орієнтованого підприємництва. Не існує встановленої класифікації, в тому числі статистичної, яка б об'єктивно визначала окремі елементи, розрізняла їх за видами та особливостями природоохоронної діяльності. Міжнародний досвід показує, що екологічне підприємництво інвестується через різні джерела фінансування, найпоширенішими з яких є фінансування важливих проектів з міжнародних фондів, приватне екологічне кредитування та екологічні облигації.

Однак такі можливості в Україні досить обмежені, в основному через недовіру потенційних інвесторів, через високий рівень корупції та відсутність ефективних судових засобів захисту прав інвесторів. На жаль, зелене підприємництво не є прерогативою як місцевих інвесторів, так і підприємців. Перелік перешкод екологічному підприємству в Україні може бути розширений. Але важливішим є пошук їх подолання та усунення.

Екологічне підприємництво здебільшого пов'язане з додатковими матеріальними витратами і іноді не повністю відповідає ідеології підприємництва як такого – максимізації прибутку. Тому основні зусилля щодо його впровадження та створення основ екологічної економіки покладаються на державу та свідому бізнес-спільноту. Наміри української

держави всебічно підтримувати екологічне підприємництво виявляються насамперед у прийнятих нормативно-правових актах.

Перш за все, це статті 3, 16, 50 Конституції України, Закон України «Основні засади (стратегія) державної політики у сфері довкілля на період до 2030 року», Концепція національної екологічної політики України на період до 2030 року [36]. Зокрема, закон передбачає, що в рамках реалізації Концепції національної екологічної політики України до 2030 року держава, підприємства та населення об'єднуються для вирішення таких питань:

- подолання військової агресії Росії та реінтеграція окупованих територій;
- зменшення забруднення навколишнього середовища;
- зниження рівня захворювання, збільшення тривалості життя;
- зниження енергоспоживання та ресурсів продукції;
- формування розвиненої системи відновлюваних джерел енергії;
- підвищення ефективності національних енерго- та ресурсозберігаючих програм;
- створення позитивного екологічного іміджу України для ефективного просування країни в міжнародний простір та інтеграції у світове співтовариство;
- виробництво органічної продукції для забезпечення продовольчої безпеки, здоров'я населення та сталого економічного розвитку [28].

У спеціальних законодавчих актах, таких як Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [29], держава зобов'язується здійснювати екологічну політику, спрямовану на забезпечення раціонального використання та повноцінного відтворення природних ресурсів, створення безпечних умов для життя. Від збільшення частки екологічного підприємництва як галузі економіки значною мірою залежить успіх реалізації законодавчо задекларованих намірів держави. Тому зусилля держави мають бути спрямовані на стимулювання розвитку екологічного підприємництва, сприяння формуванню інфраструктури екологічного



підприємництва, сприяння виробництву екологічної продукції, ефективній взаємодії всіх учасників відносин у цій сфері. Важливо також заохочувати інвестиції в зелене підприємство або в сфери, які використовують зелені продукти, державні закупівлі, кредитування та оподаткування зеленого бізнесу та підприємств, які використовують їхню продукцію, державно-приватне партнерство у сфері екологічного підприємництва. Екологічну та гуманістичну діяльність центральних органів влади необхідно підтримувати на місцях. Політика децентралізації створила значні можливості місцевої влади для підтримки (правового, організаційного, економічного) екологічного підприємництва.

Також зазначимо, що виняткова роль у розвитку екологічного підприємництва належить громадськості. Тут також важливо перейти від одноетапних кроків (наприклад, прибирання парку) до системних методів (наприклад, підтримка виробника органічної продукції чи громадський контроль за довкіллям). Сьогодні існують і об'єктивні фактори, які спонукають бізнес до зеленого бізнесу, наприклад, отримання екологічних сертифікатів на свою продукцію та послуги за схемою сертифікації ISO 14024, що створює реальні перспективи для виходу на міжнародні ринки. Нам потрібно навчитися використовувати значні ресурси з міжнародних фондів, пріоритетними напрямками підтримки яких є програми підвищення енергоефективності та модернізації енергетичного сектору, підвищення енергоефективності, нарощування потужностей енергозберігаючих та модернізація мереж, зокрема централізованого опалення та електропроводів. Лише комплекс перерахованих вище кроків до формування екологічної економіки створить реальну основу для гарантування екологічних прав людини та балансу «інтересів» людської спільноти та природи. Таким чином, підводячи підсумок, необхідно констатувати, що визначальну роль у гуманізаційному розвитку людства зараз відіграє екологічний чинник.

### 3.2. Економічне обґрунтування реалізації природоохоронних заходів на промисловому підприємстві

Сучасний стан економіки України, в умовах кризи та естабільності, значно заважає вирішенню екологічних проблем, відсторонюючи їх на другий план. Падіння промислового виробництва супроводжується зниженням інвестиційної активності, проте економіка країни потребує суттєвих капіталовкладень в екологізацію суспільного виробництва.

Ефективному з економічної та екологічної позиції регулюванню деструктивних наслідків діяльності промислових підприємств, перш за все, заважає недосконалість механізму природокористування, який функціонує в Україні на сьогоднішній день. Він не вирішує екологічні проблеми держави, «будучи однією із серйозних перешкод гармонізації відносин природи і суспільства» [8, с. 78]. З позиції В. Міщенко, насамперед, потребує розширення база екологічного оподаткування, недостатніми за європейськими стандартами є фінансові можливості природоохоронної діяльності. Неповною мірою задіяні ринковоекономічні регулятори впливу та стимулювання екологоорієнтованої поведінки суб'єктів господарювання. Слабкого розвитку набули такі інструменти, як здешевлення кредитів комерційних банків і система податкових пільг, практично не працює коротко- та довгострокове кредитування природоохоронних заходів, обмеженим є застосування екологічного страхування тощо [49, с. 47]. Поряд з цим позитивні зрушення в цьому напрямку поступово відбуваються і, перш за все, це встановлення більш жорстких вимог природоохоронного законодавства до здійснення виробничих процесів. Технології «кінця труби», які продовжують використовуватися багатьма промисловими підприємствами України в силу дії різних об'єктивних і суб'єктивних обставин, вже не забезпечують підприємствам ринкові конкурентні переваги.

На зміну їм поступово приходять більш ефективні інноваційні стратегії «чистішого виробництва» чи сталого екологізбалансованого розвитку, реалізація яких забезпечується систематичною діяльністю у сфері екологічного управління з використанням процесного підходу. У промисловості концепція «чистого виробництва» досягається за рахунок комбінації таких методів, як: раціональне використання сировини, матеріалів та енергоносіїв, уникнення використання токсичних та шкідливих матеріалів, зменшення обсягу та токсичності усіх видів забруднень та відходів на рівні джерела виникнення перед тим, як вони покинуть виробничий процес. Реалізація цих заходів дозволяє підприємствам отримувати значні економічні ефекти і вигоди у вигляді покращення взаємодії з державними контролюючими органами; отримання кредиту довіри з боку потенційних споживачів; зменшення сум штрафів та платежів за забруднення навколишнього середовища; виключення можливості припинення виробництва при порушенні вимог екологічного законодавства; зниження собівартості за рахунок раціонального використання сировини, ресурсів; зменшення кількості відходів у зв'язку з переорієнтуванням на маловідходні технології; зменшення безповоротних відходів за рахунок впровадження технологій замкненого циклу; запобігання передчасному зношенню основних виробничих фондів та підвищення фондівіддачі за рахунок покращення стану довкілля; зменшення втрат внаслідок захворювань і підвищення працевіддачі персоналу тощо [65, с.48]. Для українських товаровиробників однією з причин уповільненої реалізації програм із підвищення екологічної чистоти виробництва на цей час є відсутність чіткої стратегії управління господарською діяльністю, у якій представлений зв'язок між економічними й екологічними результатами діяльності та критерії відбору окремих проектів [27, с. 333].

Вирішенню цих проблем сприятиме комплексний підхід до формування природоохоронної програми з особливою увагою до оптимізації її структури, враховуючи обмеженість фінансових ресурсів підприємства. При відборі проектів із підвищення екологічності виробництва, у першу чергу, необхідно

концентрувати увагу на тих екологічних аспектах, обов'язкового регулювання яких вимагають положення чинного природоохоронного законодавства. Наприклад, для промислового підприємства у зв'язку з вимогами Закону України «Про охорону атмосферного повітря» та умовами процедури отримання дозволу на викиди в атмосферу на наступний термін обов'язково мають бути реалізовані заходи із зменшення забруднення атмосферного повітря для досягнення встановлених нормативів гранично допустимих викидів, які з економічної точки зору є неефективними. Процедура формування природоохоронної програми повинна відбуватися з використанням комплексного підходу, тому паралельно розглядаються інші альтернативні проекти, які регулюють негативні екологічні аспекти виробництва і можуть забезпечити отримання позитивного економічного ефекту. З метою підвищення екологічності виробничих процесів промислового підприємства сформовано перелік заходів, які було впроваджено на ПАТ «Запоріжсталь» за період 2019-2020 роки, представлений в таблиця 3.1.

Таблиця 3.1 – Перелік альтернативних заходів із підвищення екологічної чистоти виробництва ПАТ «Запоріжсталь» за 2019-2020 рр.

Найменування заходу	Екологічний аспект, який регулюється	Зміна екологічних наслідків		Вартість заходу
		у натур.виразі	у грош.виразі	
1. Заміна компресора у ЦВК (DVК – 100, потужність електродвигуна 75 кВт)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 214200 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 125,2 тис. кВт/рік	173,552 тис.грн.
2. Заміна компресора у ККЦ (DVК – 100, потужність електродвигуна 75 кВт)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 302400 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 176,8 тис. кВт/рік	173,552 тис.грн.
3. Впровадження натрієвих ламп на дільниці розливу доменного цеху (освітл.установки ГСУ 18-400-001 НВ)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 62348 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 36,449 тис. кВт/рік	38,880 тис.грн.

## Продовження таблиці 3.1.

4. Впровадження натрієвих ламп ЦПП (освітл.установки ГСУ 18-250-001 НВ)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 81977 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 47,924 тис. кВт/рік	120,96 тис.грн.
5. Впровадження натрієвих ламп ЦПП (освітл.установки ГСУ 18-400-001 НВ)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 51912 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 30,348 тис. кВт/рік	39,744 тис.грн.
6. Впровадження натрієвих ламп у доменому цеху (освітл.установки ГСУ 18-250-001 НВ)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 54142 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 30,482 тис. кВт/рік	95,04 тис.грн.
7. Впровадження натрієвих ламп у мартенівському цеху (освітл.установки ГСУ 18-400-001 НВ)	великі витрати електроенергії	зменшення споживання електроенергії на 62175 кВт/рік	зменшення споживання електроенергії на 36,348 тис. кВт/рік	64,696 тис.грн.
8. Обладнання існуючої ПГОУ другим ступенем очищення (встановлення циклону ЦН -15) (газоочистки агломераційного цеху)	наднормативний викид забруднюючих речовин за 0143 джерелом викидів	зниження викидів забруднюючої речовини на 0,97 т/рік	зменшення екологічного податку на 8,98 грн./рік	25,0 тис.грн.
9. Доведення ефективності очищення пилогазового потоку від дрібострумеших камер газоочистки (бункерів електрофільтрів) агломераційного цеху	наднормативний викид забруднюючих речовин за 0135, 0136, 0137, 0138 джерелом викидів	зниження викидів забруднюючої речовини на 5,36 т/рік	зменшення екологічного податку на 49,6 грн./рік	15,0 тис.грн.

Головним обмеженням вибору заходів є їх вартість, яка співвідноситься з обсягом інвестицій, виділених на реалізацію програми з підвищення екологічної чистоти виробництва. Фінансові можливості підприємства дозволили використати власні кошти в розмірі 550 тис. грн.

Сформувати оптимальну природоохоронну програму з урахуванням обмеженості інвестиційних ресурсів на її фінансування рекомендується за допомогою розв'язання моделі лінійного програмування, яка базується на максимізації річного економічного ефекту.

$$\sum_i^I (E_{pi} * x_i) \rightarrow \max \quad (3.1)$$

де  $E_{pi}$  - річний економічний ефект за  $i$ -тим заходом, грн.;

$i$  - номер заходу в програмі ( $i = 1 \dots I$ );

$x_i$  - бульова перемінна величина, значення якої визначає, чи буде включено захід до програми ( $x_i = 1$ ) або ні ( $x_i = 0$ ) для всіх альтернатив.

Річний економічний ефект розраховується за формулою 3.2:

$$E_p = \left[ \left( C_{0 \text{ num}} + \frac{1}{T^n} * K_0 \right) - \left( C_{1 \text{ num}} + \frac{1}{T^n} * K_1 \right) \right] * Q_1 \quad (3.2)$$

де  $C_{0 \text{ num}}, C_{1 \text{ num}}$  - питомі поточні витрати за варіантами, що порівнюються, грн.;

$T^n$  - нормативний строк окупності капіталовкладень, років;

$K_0, K_1$  - капітальні витрати за варіантами, грн.;

$Q_1$  - річний обсяг виробництва в розрахунковому році в натуральному виразі, од.

Нормативний строк окупності капіталовкладень пропонується встановлювати для кожної альтернативи згідно з тривалістю експлуатації об'єкту. Згідно з цією вимогою для заходів 1, 2, 8 і 9 нормативний строк окупності дорівнюватиме 5 років; для альтернатив 3-7-4 роки.

Максимальне значення функції визначається з урахуванням обмежень, які забезпечують умову не перевищення сумарних витрат на реалізацію заходів загальної суми виділених коштів:

$$\sum_i^1 (K_i * x_i) \leq \Phi \quad (3.3)$$

де  $\Phi$  - величина наявних фінансових коштів, грн.

У зв'язку з тим, що прийнятний для підприємства період окупності капіталовкладень для різних варіантів може варіюватися, пропонується доповнити систему обмежень задачі лінійного програмування такою нерівністю:

$$T_i \leq T_i^u \quad (3.4)$$

де  $T_i$  - фактичний строк окупності капіталовкладень за  $i$  - тим заходом;

$T_i^u$  - цільовий строк окупності капіталовкладень за  $i$  - тим заходом, визначений підприємством.

$$T_i = \frac{K_1 - K_0}{C_0 - C_1} \quad (3.5)$$

Бульові перемінні набуватимуть наступних значень:

$$x_i \in \{0; 1\}, i = \overline{1, I} \quad (3.6)$$

За розрахунком значення річного економічного ефекту по кожному з альтернативних заходів із підвищення екологічності виробництва підприємства за умов незмінності обсягу виробництва ( $Q_0 = Q_1$ ) отримано такі дані:

$E_{p1} = 90,49$  тис. грн.;  $E_{p2} = 142,09$  тис. грн.;  $E_{p3} = 26,73$  тис. грн.;

$E_{p4} = 17,68$  тис. грн.;  $E_{p5} = 20,41$  тис. грн.;  $E_{p6} = 6,7$  тис. грн.;

$E_{p7} = 20,17$  тис. грн.;  $E_{p8} = -4,99$  тис. грн.;  $E_{p9} = -2,95$  тис. грн.

Значення річного економічного ефекту, розрахованого за наведеними витратами по альтернативних заходах, показують, що проекти 8 і 9 є

неефективними, проте відповідно вимогам їх необхідно включити до природоохоронної програми.

Таким чином, сформовано цільову функцію моделі лінійного програмування:

$$90,49 \cdot X_1 + 142,09 \cdot X_2 + 26,73 \cdot X_3 + 17,68 \cdot X_4 + 20,41 \cdot X_5 + 6,7 \cdot X_6 + 20,17 \cdot X_7 - 4,99 \cdot X_q - 2,95 \cdot x_9 \rightarrow \max$$

Обмеження відповідно до формули 3.3:

$$173,552 \cdot X_1 + 173,552 \cdot X_2 + 38,88 \cdot X_3 + 120,96 \cdot X_4 + 39,744 \cdot X_5 + 95,04 \cdot X_6 + 64,696 \cdot X_7 + 25 \cdot X_q + 15 \cdot x_9 \leq 550$$

Для заходів 1 і 2 підприємство встановлює цільовий строк окупності капіталовкладень на рівні 5 років; для заходів 3 - 7 - 2 роки (пов'язано з можливістю більш інтенсивного використання об'єктів); для заходів 8 і 9 норматив строку окупності не встановлюється. Обмеження, складені відповідно до формули 3.4, формують таку систему:

$$T_1 \cdot X_1 \leq 5; T_2 \cdot X_2 \leq 5; T_3 \cdot X_3 \leq 2; T_4 \cdot X_4 \leq 2; T_5 \cdot X_5 \leq 2; T_6 \cdot X_6 \leq 2; T_7 \cdot X_7 \leq 2.$$

Задамо значення бульових перемінних:

$$x_i \in \{0; 1\}, i = \overline{1,7}; X_8 = X_9 = 1.$$

Розв'язання даної задачі лінійного програмування симплексметодом із використанням MS Excel дозволило отримати такий результат:

$$x_1=1; x_2=1; x_3=1; x_4=0; x_5=1; x_6=0; x_7=0; x_8=1; x_9=1;$$



Отже, до програми з підвищення екологічної чистоти виробництва попадають заходи 1, 2, 3, 5, 8 і 9. ПАТ «Запоріжсталь» у результаті реалізації природоохоронної програми отримало сумарний річний економічний ефект в розмірі 291,95 тис. грн. Згідно запропонованого прикладу регулюючий вплив на екологічні аспекти у вигляді надмірних витрат електроенергії та наднормативного забруднення атмосфери за деякими стаціонарними джерелами викидів призведе до економії коштів за рахунок зменшення споживання електроенергії та зменшення екологічних платежів (екологічного податку) у структурі собівартості.

Вказані зміни, з одного боку, призвели до зменшення техногенного навантаження на довкілля (зменшення величини зовнішнього екологоекономічного збитку), з іншого боку, збільшився показник ефективності виробництва за рахунок зменшення витрат.

### 3.3. Застосування інтегрованого підходу до збереження і раціонального використання природних ресурсів на ПАТ «Запоріжсталь»

Формування інтегрованої системи екологічного менеджменту на промислових підприємствах є дієвим інструментом для комплексного вирішення проблеми якості продукції, охорони навколишнього середовища, безпеки праці та соціальної відповідальності та сприяння інтеграції України у світове співтовариство [58, с.212]. Сучасна екологічна ситуація та тенденції значною мірою визначаються промисловим виробництвом та господарською діяльністю в цілому. Незважаючи на певні успіхи та досягнення, загальний стан довкілля продовжує погіршуватися, що ще більше посилить екологічну кризу. Основною причиною цих негативних процесів в Україні є низька ефективність механізмів екологічного контролю та управління, що використовуються на промислових підприємствах, які базуються переважно

на жорстких адміністративних методах.

Діючи сьогодні в Україні моделі організації та управління природокористуванням не забезпечують узгодженості економічних та екологічних цілей, що потребує застосування нових підходів до вирішення екологічних проблем. У зв'язку з цим необхідна розробка ефективної системи екологічного менеджменту як більш прогресивної моделі екологічного менеджменту в умовах кризи та нестабільності. Зв'язок між покращенням екологічного управління та економічним розвитком був головним питанням на Конференції Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро 1992 року. Її основними документами є «Ріо-де-Жанейро-декларація» та «Порядок денний 21». Саме в останньому вперше було введено термін «екологічний менеджмент», підкреслюючи, що екологічний менеджмент слід вважати ключовою домінантою сталого розвитку і водночас одним із найвищих пріоритетів промислової діяльності та підприємництва [24].

Відповідно, поняття системи екологічного менеджменту виникає внаслідок постійно зростаючої потреби підприємств і організацій у більш системному управлінському підході до охорони навколишнього середовища. Сама хронологія розвитку концепції екологічного менеджменту має чіткий зв'язок з розробкою стандартів та міжнародних рекомендацій. З 1992 року, коли Британський інститут стандартизації опублікував перший стандарт для систем екологічного менеджменту BS 7750, було підготовлено низку різних міжнародних документів у цій галузі, найважливішим з яких є серія ISO 14000 – набір міжнародних стандартів для системи екологічного менеджменту. В Україні, яка є повноправним членом Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) з 1993 р., ці стандарти були запроваджені у 1997 р. Таким чином Україна офіційно приєдналася до міжнародної спільноти у впровадженні та розвитку екологічного менеджменту [58, с.213].

Якість продукції чи послуг є одним із найважливіших факторів успіху будь-якої виробничої діяльності. Це сукупність властивостей і характеристик

товарів або послуг, які надають їм здатність задовольняти зумовлені або очікувані потреби сучасної людини. Сьогодні в усьому світі значно зріс споживчий попит на якість продукції, що супроводжується необхідністю постійного вдосконалення та надання можливості досягти та підтримувати ефективну господарську діяльність. При цьому підвищуються вимоги до екологічності самого виробництва, його безпеки для навколишнього середовища, працівників і суспільства. Відповідно, системи управління промисловими підприємствами все більше розвиваються в інтегрованих формах, що дає змогу враховувати та гармонійно поєднувати різні сторони виробничої діяльності.

Зміна психології споживачів і виробників у розвинутих країнах змусила бізнес переглянути свою стратегію, зосередитися на постійному підвищенні якості продукції, охороні навколишнього середовища та безпеки праці, нести відповідальність перед суспільством за свою виробничу діяльність.

Це стало можливим завдяки використанню інтегрованої системи екологічного менеджменту, яка охоплює всі етапи життєвого циклу продукції і побудована у формі ISO 9000 (система управління якістю), ISO 14000 (система управління навколишнім середовищем), OHSAS 18000 (професійна система управління безпекою) та SA 8000 (система управління соціальною відповідальністю), які мають дуже спільні характеристики і дозволяють компаніям інтегрувати найкращі міжнародні практики для створення ефективних систем управління та мінімізації ризиків для якості, навколишнього середовища, безпеки та суспільства. Отже, інтегрована система екологічного менеджменту - це система управління підприємством, побудована на основі гармонійного поєднання різних аспектів якості виробничої діяльності з метою максимального підвищення еколого-економічної ефективності виробництва (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 - Формування інтегрованої системи екологічного менеджменту промислового підприємства

Ознака	Характеристика
Визначення поняття	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ефективний інструмент для комплексного вирішення завдання забезпечення якості продукції, охорони довкілля, професійної безпеки виробництва і відповідальності підприємства перед суспільством та сприяння інтегруванню України у світове співтовариство;</li> <li>- система менеджменту підприємства, побудована на основі гармонійного поєднання різних аспектів якості виробничої діяльності з метою максимізації еколого-економічної ефективності виробництва.</li> </ul>
Стандарти, на базі яких формується система	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 9000 (система менеджменту якості);</li> <li>- ISO 14000 (система екологічного менеджменту);</li> <li>- OHSAS 18000 (система менеджменту професійної безпеки);</li> <li>- SA 8000 (система менеджменту соціальної відповідальності).</li> </ul>
Цілі системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення стійкого розвитку підприємства і розширення експорту продукції;</li> <li>- покращення екологічних і техніко-економічних показників виробництва і його безпеки;</li> <li>- забезпечення взаємозв'язків усіх систем менеджменту підприємства.</li> </ul>
Ефект від участі в системі для підприємства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зниження витрат;</li> <li>- підвищення конкурентоспроможності;</li> <li>- зниження ризиків;</li> <li>- удосконалення підприємства.</li> </ul>

Серед цілей створення інтегрованої системи екологічного менеджменту можуть бути: забезпечення сталого розвитку підприємства та розширення експорту; покращення екологічних та техніко-економічних показників виробництва та його безпеки; забезпечення взаємозв'язку всіх систем управління підприємством. Впровадження інтегрованої системи екологічного менеджменту є стратегічним рішенням розвитку кожного окремого підприємства і має враховувати його економічні, екологічні, технологічні та інші показники та характеристики. Оскільки більшість промислових об'єктів в Україні не мають систем управління, сертифікованих за міжнародними стандартами, а їх впровадження потребує додаткових виробничих витрат, доцільно вибрати стратегію поетапної реструктуризації управління, наприклад, у такій послідовності:

I етап – конструювання, впровадження та сертифікація продукції з системи менеджменту якості;

II етап – системи екологічного менеджменту та управління охороною праці,

III етап – системи управління соціальною відповідальністю.

Побудована таким чином система буде функціонуючою злагодженою робочою структурою підприємства та включатиме ефективні технічні та управлінські методи, щоб забезпечити найкращі та практичні способи взаємодії людей та обладнання, а також інформацію для задоволення потреб користувачів та партнерів [58, с.215].

Ефективність формування інтегрованої системи екологічного менеджменту на промислових підприємствах залежатиме насамперед від мотивації та переконань керівництва та персоналу у доцільності та необхідності цих дій. До побудови такої системи має бути залучений весь колектив підприємства, а екологічно правильна поведінка має стати складовою загальної виробничої культури та етики. Що стосується організаційної структури підприємства з інтегрованою системою екологічного менеджменту, то впровадження нових підсистем управління на підприємстві має бути адаптовано до існуючих умов і органічно поєднуватися з існуючою організаційною структурою та системою управління підприємством. При виявленні розбіжностей коригування повинно проводитися таким чином, щоб не порушити встановлений механізм роботи підприємства. Загалом, побудова, впровадження та сертифікація інтегрованої системи екологічного менеджменту на промислових підприємствах дозволяє їм отримати низку переваг та конкурентних переваг, а також дає зацікавленим сторонам впевненість у рівні виробництва та послуг, які відповідають сучасним високим стандартам і є висококонкурентними на внутрішньому та зовнішньому ринках. Потенційний ефект від участі промислових підприємств в інтегрованій системі екологічного менеджменту поділяється на чотири основні групи: зниження витрат, конкурентоспроможність, зниження ризику

та вдосконалення підприємства. Інтегрована система екологічного менеджменту є ефективним та ефективним інструментом, який дозволяє компаніям, які її впровадили, досягти високого ступеня довіри та довготривалої прихильності з боку споживачів та ділових партнерів. Використання та застосування вітчизняних стандартів міжнародних стандартів у сфері якості, навколишнього середовища, праці та суспільства – це сприяння вступу України до Європейського Союзу та Світової організації торгівлі, тобто. забезпечення стратегічних національних інтересів [58, с.215-216]. Однією з умов переходу до сталого розвитку є поєднання економічних інтересів із проблемами екологічної безпеки суспільства, охорони якості довкілля та раціонального використання природних ресурсів. Необхідним кроком для інтеграції національних та міжнародних інтересів у сфері охорони навколишнього середовища є успішне впровадження міжнародних стандартів ISO 14000, які стосуються систем екологічного менеджменту та екологічного аудиту на підприємстві [43, с.251].

Екологічний аудит разом із розвитком системи екологічного менеджменту може суттєво вплинути на зміну екологічної ситуації в Україні, особливо на рівні окремих підприємств. Під час проведення екоаудиту отримані результати дозволяють не лише оцінити еколого-економічний рівень виробництва в майбутньому, а й сформулювати певну думку щодо існуючих екологічних проблем та конкретизувати шляхи їх вирішення. Екологічний аудит дає змогу виявити розбіжності між господарською діяльністю підприємства та охороною навколишнього середовища, а також визначити основні тенденції еколого-економічного розвитку підприємства та розробити заходи щодо досягнення оптимального балансу економічних та екологічних інтересів. У контексті принципів сталого розвитку, проголошених на світових самітах у Ріо-де-Жанейро та Йоганнесбурзі, і особливо запровадження принципу винуватця («забруднювач платить»), екологічний аудит стає особливо важливим для компаній як засобу захисту їхніх інтересів. і водночас гармонізація відносин із суспільством та навколишнім середовищем.

Зростаюча обізнаність громадськості щодо екологічних проблем призвело до прийняття Постанови Ради 361836/93 від 29.06.1993 р. про добровільну участь промислових підприємств у єдиній системі екологічного менеджменту та аудиту навколишнього середовища (EMAS). екологічний менеджмент та аудит) . Крім того, велика роль у сфері охорони навколишнього середовища належить серії міжнародних стандартів екологічного менеджменту та систем аудиту ISO 14000, які були розроблені Міжнародною організацією зі стандартизації.

Як свідчить зарубіжний досвід, екологічний аудит є інструментом системи екологічного менеджменту підприємства, до переваг якого можна віднести: - розширення ринків збуту екологічно чистих товарів; - посилення екологізації виробничо-господарської діяльності підприємства та підвищення екологічної відповідальності його працівників; - зниження собівартості продукції за рахунок використання кращих технологій та підвищення екологічної та економічної ефективності технологічного процесу; - зниження витрат на утилізацію відходів за рахунок зменшення їх обсягу; - зниження вартості сировини та енергоресурсів за рахунок більш ефективного використання; - зменшення ймовірності судових розглядів і збитків, а також екологічних платежів і штрафів; - покращення відносин з державними органами та громадськістю; - підвищення іміджу підприємства [52, с.441]. Слід зазначити, що офіційно стандарти ISO 14000 є добровільними. Але їх виконання необхідне як державі, так і окремому підприємству. Перш за все, застосування цих стандартів означає приведення нормативно-правової бази України у відповідність до міжнародних стандартів, що є важливим кроком на шляху забезпечення дотримання міжнародних процедур охорони навколишнього середовища в процесі виробничо-господарської діяльності підприємств. З іншого боку, прийняття цих стандартів в Україні зумовлено необхідністю запровадження нових економічних та організаційно-управлінських механізмів управління якістю довкілля та екологічною безпекою нашої країни.

Таким чином, зауважимо, що на сучасному етапі розвитку ринкових відносин керівники підприємств повинні усвідомити, що нехтування екологічним фактором у довгостроковій перспективі може призвести до проблем, зокрема до дисбалансів у національній економіці. Покращення довкілля є конкурентною перевагою, якої можна легко досягти шляхом створення ефективної системи екологічного менеджменту, проведення екологічного аудиту або отримання сертифікату ISO 14000 з подальшим дотриманням екологічних вимог у виробничо-господарській діяльності.

### Висновки до третього розділу

1. Розглянувши напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності, зазначимо, що визначальну роль у гуманізаційному розвитку людства зараз відіграє екологічний чинник. Світ сьогодні матеріалізований. Тому його подальша людиноспрямована еволюція пов'язана з формування екологічної економіки та її основною складовою екологічним підприємництвом. Попри існуючий плюралізм у вітчизняній науці та практиці стосовно поняття «екологічного підприємництва», його видів, напрямків розвитку і таке інше наяву тенденція до уніфікації, що вочевидь з часом знайде своє законодавче закріплення у спеціальних правових актах.

2. В результаті виконання програми заходів щодо підвищення екологічності виробництва підприємство отримало позитивні ризикові ефекти (зменшення виплат за шкоду довкіллю та населенню; виключення можливості зупинки виробництва з порушенням екологічних вимог), ресурс ефекти (зниження собівартості продукції, вплив на навколишнє середовище). Для ефективного стимулювання реалізації екологічних проектів промисловими підприємствами держава повинна розробити функціонуючий організаційно-економічний механізм природокористування.

Особливу увагу слід приділити покращенню фінансування охорони навколишнього середовища:



- підвищення ефективності використання відповідних коштів шляхом надання низьких та безвідсоткових кредитів;
- запровадження безоплатних та інших комбінованих схем фінансування, субсидування створення екологічної інфраструктури, надання субсидій на транспортування відходів;
- робити першочергові інвестиції;
- посилення контролю за цільовим використанням позабюджетних коштів, призначених на охорону навколишнього природного середовища;
- можна передбачити стягнення у разі зловживання індексацією в розмірі, що в 10 разів перевищує ставку рефінансування, передбачити таку ж ставку при використанні екологічних коштів; удосконалити систему економічних санкцій за охорону навколишнього середовища.

Крім того, залучити додаткові джерела фінансування природоохоронних заходів шляхом розвитку екологічного лізингу; розвиток банківського кредитування екологічно орієнтованих інвестицій, що передбачає врахування при наданні банківських ресурсів та визначенні процентної політики екологічних ризиків, пов'язаних з діяльністю потенційного позичальника; можливість використання поряд із суворими методами звітності та оцінки екологічних ризиків, м'яких оцінок та індикаторів при прийнятті кредитних рішень; стимулювання розвитку екологічного страхування тощо.

3. Одним з найактуальніших викликів, що стоять перед світовою цивілізацією є проблема екологічної безпеки на планеті. Однією із складових розв'язання глобальних екологічних проблем є необхідність розробки комплексу заходів екологічної безпеки та її послідовне впровадження на різних рівнях – від локального до глобального. Загальний стан екологічної безпеки в Україні є досить складним. Існує велика різноманітність факторів (як природних, так і антропогенних), які ще більше ускладнюють її стан у просторі-часі. Це суттєво впливає на навколишнє середовище та призводить до погіршення умов життя. Тому виникає нагальна потреба у комплексному вивченні та розв'язанні проблем, пов'язаних з екологічною безпекою. Процес

взаємодії з екосистемою на сьогоднішній день не може відбуватися спонтанно, тому необхідно вживати заходів, які могли б підвищити екологічну незалежність суб'єктів господарювання, тобто. система EMAS. Це забезпечить компанії «кредит довіри» у її відносинах з усіма зацікавленими сторонами її бізнесу. Цей процес називається екологічним менеджментом.

## ВИСНОВКИ

1. Дослідивши методологічні основи аналізу екологічної функції промислового підприємства, доведено, що методологія являє собою логічну організацію діяльності, що включає формулювання мети управління, вибір методів розробки рішень, критеріїв оцінки варіантів, складання логічних схем виконання операцій. Методологія носить загальний характер, але все ж вона конкретизується стосовно до різних сфер практичної і теоретичної діяльності. Іншими словами, методологія виступає як загальна система пояснювальних принципів чи підходів до пізнання, що дозволяє визначити як при даному предметі і об'єкті проводити дослідження щодо особливостей формування екологічної функції промислового підприємства.

2. Розглянувши понятійно-категоріальний апарат екологічної функції промислового підприємства в умовах нестабільності, доведено що сучасне промислове виробництво характеризується високим рівнем впливу на навколишнє природне середовище, при оцінці якого простежується залежність між виробничими та екологічними факторами. Вирішення протиріч між наростанням екологічних проблем і масштабами природокористування можливо при переорієнтації промислового виробництва на екологічний шлях розвитку. Механізм управління екологічною діяльністю підприємств в сучасних умовах господарювання потребує конструктивного вдосконалення, а саме переходу до еколого-орієнтованого управління підприємством як системою.

Питання екологічної проблематики ще два десятиліття тому сприймалася як один із чинників обмеження соціально-економічного розвитку підприємств, однак на теперішній час, в межах уявлення про еколого-економічну стійкість, екологічні пріоритети є рівноправними з соціальними і економічними. Якість навколишнього середовища як особливе благо і мета розвитку є ознакою сучасного суспільства.

Своєрідними показниками екологічності підприємництва є і виконуваним функції. До них відносять: задоволення суспільних потреб, захист довкілля, мінімізація екологічно-деструктивного впливу на довкілля, формування екологічної свідомості суспільства, відтворення природних ресурсів. Сутність функцій екологічного підприємництва проявляється у їхній гуманістичній спрямованості в інтересах людини та природи. Саме виконання цих функцій і виділяє екологічне підприємництво з-поміж інших напрямків діяльності.

3. Вивчивши світову практику регулювання екологічних аспектів підприємницької діяльності зазначимо, що за сучасних умов трансформаційних перетворень у суспільстві та активізації процесів екологізації виробництва надзвичайно велика роль належить державно-регулятивному механізму та напрямам його ефективного фінансово-економічного забезпечення. Це передбачає формування комплексної загальнодержавної стратегії екологізації виробництва, яка має інтегруватися з соціально-економічною інноваційною та інвестиційною політикою держави, удосконалюючи систему управління природокористуванням та охорони довкілля.

Також, зазначимо, зарубіжний досвід свідчить, що з активізацією екологічної діяльності зростає роль фіскальних та економічних стимулів у галузі екологізації регіонального розвитку та пріоритетним стає збільшення частки нематеріальних активів: екологічних інновацій, альтернативної енергетики, рециклінгу та повторного використання ресурсів, а також зростання соціальної відповідальності бізнесу. Крім того, відбувається акумулювання коштів для активізації екологічного підприємництва шляхом консолідації ресурсів держави та приватного бізнесу на пріоритетних напрямах діяльності.

4. Розглянувши організаційно-управлінську структуру ПАТ «Запоріжсталь», з'ясовано, що ПАТ «Запоріжсталь» є одним з провідних підприємств металургійної галузі в Україні й входить до складу найбільшої

гірничометалургійної компанії – Групи Метінвест. Поточною діяльністю ПАТ «Запоріжсталь» керує Генеральний директор за допомогою 11 дирекцій за напрямками діяльності і 2-х самостійних управлінь. Організаційно-управлінська структура промислового підприємства побудована за лінійно-функціональним принципом.

5. Проаналізувавши впровадження екологічної функції на ПАТ «Запоріжсталь» в умовах кризи та нестабільності, можемо виділити наступні напрямки, які використовуються на підприємстві:

- використання спеціальної екологічної техніки, пристроїв, приладів і апаратів для контролю стану навколишнього середовища і очищення викидів, скидів і відходів від забруднюючих компонентів;

- створення і впровадження менш шкідливих і ресурсозберігаючих технологій, техніки і обладнання;

- формування у працівників необхідного екологічної освіти та виховання;

- модернізація виробництва.

6. Під час SWOT-аналізу доведено, що матричний метод стратегічного аналізу – SWOT-аналіз виступає універсальним аналітичним інструментом, який може застосовуватись підприємством як для вибору стратегії розвитку, так і для аналізу еколого-орієнтовної діяльності, але кожного разу необхідно його адаптувати до специфіки конкретного підприємства. При проведенні SWOT-аналізу необхідно чітко визначати період досліджень: поточний, короткостроковий чи період довгострокової перспективи. Також необхідно обов'язково врахувати часовий проміжок, за який проводиться аналіз, так як ті позиції, які на сьогодні є «слабкістю» підприємства, можуть у подальшому перетворитись на переваги, і навпаки.

Щодо SWOT-аналізу еколого-орієнтовної діяльності ПАТ «Запоріжсталь» в умовах нестабільності, то зазначимо, що він показав сильні сторони в еколого-орієнтовної діяльності та потенційні можливості на

підприємстві. В першу чергу це пов'язано з досвідом роботи підприємства в даній галузі та орієнтацією на екологічно чисте виробництво.

7. Вивчивши напрями формування екологічного промислового підприємства в умовах кризи та нестабільності, зазначимо, що в Україні чимало правових, матеріальних, ідеологічних та інших перешкод для успішного утвердження екологічного підприємництва. Однак зусиллями держави, підприємницької спільноти, громадськості вони будуть усунуті. Важливо, що сьогодні українське суспільство вже визначило основні напрями розвитку екологічного підприємництва та бачить його всебічні, зокрема, конкурентні переваги та економічні вигоди. Розвиток екологічного підприємництва у першу чергу базується на пріоритетних потребах, знаннях та інноваціях, передових технологіях, амбітних рішеннях щодо ресурсної ефективності, соціальному та екологічному прогресі тощо. Екологічне підприємництво стає провідником до інклюзивного сталого розвитку в більшості країн світу, зокрема і Україні. Екологічне підприємництво є не лише сучасним трендом, але й вагомим рушієм забезпечення довгострокової конкурентної переваги на ринку. Ідея розвитку екологічного підприємництва замінює усталену практику новими підходами, що забезпечує не лише прибуток, але й економічний і соціальний добробут.

8. Розглянувши реалізацію природоохоронних заходів на промисловому підприємстві економічно обгрунтовано їх реалізацію на ПАТ «Запоріжсталь». В результаті чого доведено, що розробка програми з підвищення екологічної чистоти виробництва вимагає комплексного підходу до вибору альтернативних природоохоронних заходів з обгрунтуванням необхідності їх реалізації та пріоритетності. Це надає можливість збільшити ефективність виробництва та зменшити збитки від техногенного впливу на довкілля. Для стимулювання промислових підприємств у напрямі екологізації їх діяльності потрібно удосконалювати засоби фінансування природоохоронної сфери та шукати можливості залучення додаткових джерел фінансування природоохоронних проектів. Розроблені рекомендації з економічного обгрунтування реалізації

природоохоронних заходів на промисловому підприємстві можуть бути використані в подальших дослідженнях щодо уточнення та розвитку методів управління екологічними аспектами промислових підприємств.

9. Доведено що одним із принципів моментів при вирішенні мети діяльності підприємств є необхідність застосування інтегрованого підходу до збереження і раціонального використання природних ресурсів. Неефективне їх використання знижує показники економічної ефективності підприємств за рахунок перевитрат сировини, та наносить шкоду навколишньому середовищу за рахунок великої кількості відходів. Тому, на сьогодні є важливим в процесі економічної оцінки діяльності підприємств врахування його екологічного стану та впливу на навколишнє середовище

Варто звернути увагу на те, що підприємства, які практикують екологічний менеджмент, теоретично одержують ряд істотних переваг.

По-перше, це зниження витрат за рахунок: ресурсо- і енергозбереження; утилізації, продажу побічних продуктів і відходів виробництва; мінімізації платні за ресурси і забруднення навколишнього середовища.

По-друге, зростання доходів за рахунок вищих цін на екологічно чисту продукцію; підвищення конкурентоспроможності; створення нових видів продукції.

По-третє, сприятливий імідж та кращі можливості для експорту продукції.

Також, зазначимо, що широке впровадження екологічного менеджменту і екологічного аудиту обумовлено такими основними причинами: екологічні показники стають усе більш вагомим фактором конкурентної боротьби; підсилюються економічні і адміністративні санкції за порушенням вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища і екологічних стандартів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Implementation of the Circular Economy Action Plan. European Comission. URL: [https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/index_en.htm) (дата звернення 28.11.21).
2. The Global Risks Report 2020 15th Edition. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020> (дата звернення 28.11.21).
3. Адам В.М. Поняття екологічної функції держави (порівняльно-правовий підхід). URL: [http://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/1194/1/2\\_](http://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/1194/1/2_) (дата звернення 28.11.21).
4. Алимов О.М., Ігнатієва І.А. Балансування стратегій в стратегічному наборі підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 7(49). С.115.
5. Амоша О.І. Проблеми реструктуризації промисловості в контексті сталого розвитку. *Проблеми сталого розвитку України. НАН України. Наукова рада НАН України з проблем навколишнього середовища і сталого розвитку*. Київ, 1998. С. 368- 377.
6. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 519с.
7. Арутюнов В. Х., Мішин В. М., Свінціцький В. М. Методологія соціально-економічного пізнання. Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2005. 353 с.
8. Балджи М. Концептуальні підходи до удосконалення державного регулювання природокористуванням. *Економіст*. 2008. №11. С. 41 - 43.
9. Баскаков, А. Я., Туленков, Н. В. Методология научного исследования: Учеб. пособие. Киев, 2014. 216 с.
10. Бережна М. В. Екологічна відповідальність суб'єктів підприємництва в системі рівноважного розвитку регіону. *Теоретичні і*



*практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2014. Вип. 1 (10), т. 1. С. 345-350.

11. Білуха М.Г. Основи наукових досліджень: Підручник для студ. екон. спец. Вузів. К.: Вища школа., 1997. 271 с.

12. Бобкова А., Павлюченко Ю. Учасники відносин у сфері екологічного підприємництва. Підприємництво, господарство і право. № 9. 2017. С. 58. URL: [pgrjournal.kiev.ua/archive/2017/9/12](http://pgrjournal.kiev.ua/archive/2017/9/12). Pdf (дата звернення 28.11.21).

13. Васюта О.А. Проблеми екологічної стратегії України в контексті глобального виміру. Тернопіль: «Гал-Друк», 2001. 227с.

14. Вишиванюк, М. В. Формування екологічних механізмів стратегічного державного управління розвитком регіонів. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2010. № 9. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=471> (дата звернення 28.11.21).

15. Від екомодернізації до екокомунікації: ДОСВІД «ЗАПОРІЖСТАЛІ». URL: <https://ecolog-ua.com/news/vid-ekomodernizaciyi-do-ekokomunikaciyi-dosvid-zaporizhstali> (дата звернення 28.11.21).

16. Волошенко О. Еколого-орієнтований розвиток підприємств у контексті сталого розвитку. URL: [https://knutd.edu.ua/publications/pdf/International\\_editions/Volosenko2015052223.pdf](https://knutd.edu.ua/publications/pdf/International_editions/Volosenko2015052223.pdf) (дата звернення 28.11.21).

17. Воронкова В.Г. Кадровий менеджмент: навчально-методичний посібник для другого (магістерського) рівня вищої освіти ЗДІА денної та заочної форм навчання в галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування» за освітньо-професійною програмою «Публічне управління і адміністрування» спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» / Укл.: В. Г. Воронкова; Запоріз. держ. інж. акад. Запоріжжя, ЗДІА, 2018. 156 с.

18. Воронкова В.Г. та ін. Філософія управління персоналом: Монографія / Під ред. В.Г.Воронкової. Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2005. 472с.

19. Воронкова В.Г. Управління людськими ресурсами: філософські засади: навчальний посібник /під ред. д.філос.н., проф. В.Г.Воронкової. К.: ВД «Професіонал», 2006. 576 с.

20. Воронкова В.Г. Методологія наукового дослідження: навчально-методичний посібник для другого (магістерського) рівня вищої освіти ЗДІА денної та заочної форм навчання в галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування» за освітньо-професійною програмою «Публічне управління і адміністрування» спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» / Укл.: В. Г. Воронкова; Запоріз. держ. інж. акад. Запоріжжя, ЗДІА, 2018. 162 с.

21. Гордієнко П. Стратегічний аналіз: навч. посіб. / П. Гордієнко. К.: Алерта, 2006. 404 с.

22. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-IV. (з подальшими змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws> (дата звернення 28.11.21).

23. Данилевич Н. М. Система екологічного менеджменту і аудиту на підприємстві: інформаційний аспект. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2014. № 797. С. 363–372.

24. Декалюк О. В., Стасюк І. В. Впровадження екологічного менеджменту та аудиту для забезпечення екологічної безпеки підприємства. URL: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010\\_2\\_1/pdf/235-242.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010_2_1/pdf/235-242.pdf)

25. Демяненко К. А. Сутність екологічного менеджменту та конкурентоспроможності підприємства. *Економічний аналіз: зб. наук. Праць*. Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка» 2015. Том 19. – № 3. – С. 114–121.

26. Екологічний бізнес. Словник – довідник з екології: навч. -метод. посіб. (уклад. О. Г. Лановенко, О. О. Остапішина). Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2013. С. 78- 79.
27. Економічні механізми забезпечення екологічної спрямованості розвитку суб'єктів господарювання: монографія. Донецьк: ДВНЗ "ДонНТУ", 2010. 430 с.
28. Закон України «Основні засади (Стратегія) державної екологічної політики на період до 2030 року» від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19> (дата звернення 28.11.21).
29. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.91р. №1264-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/> (дата звернення 28.11.21).
30. Запоріжсталь. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення 28.11.21).
31. Історія будівництва металургійного комбінату Запоріжсталь. URL: [http://archivzp.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=372&Itemid=49&lang=ua](http://archivzp.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=372&Itemid=49&lang=ua) (дата звернення 28.11.21).
32. ІСТОРИЯ КОМБІНАТУ. URL: <http://www.zavodskara.zp.ua/prommaydanchik/post01341> (дата звернення 28.11.21).
33. Кахович Е.А., Кахович Ю.А. Стратегічне планування та управління в роботі юридичних служб суб'єктів господарювання. *Облікові записи Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського*. Серія: Юридичні науки. 2014. № 1. 113с.
34. Клименюк О. В. Методологія та методи наукового дослідження: [Текст] навчальний посібник. К.: Міленіум, 2005. 186 с.
35. Козловський В. О. Морально-психологічний стан управлінців як критерій ефективності управління. *Вісн. УАДУ*. 2001. № 3. С. 64–70.
36. Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 р., схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовтня

2007 р. № 880-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/880-2007-%D1%80#Text> (дата звернення 28.11.21).

37. Косович Б. Екологічне підприємництво як важлива складова сучасної економіки України. URL: <https://www.google.com/url?> (дата звернення 28.11.21).

38. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 504 с.

39. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень: [Текст] навч. посібник. К.: Кондор, 2003. 192 с.

40. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. К.: Кондор, 2006. 206с.

41. Кулиняк, І. Я. Напрями розвитку підприємства в умовах динамічного середовища. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка*. Вип. 3 (37). С. 55–58.

42. Купалова Г. І. Екологічне підприємництво як невід’ємна складова сталого розвитку України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово спеціальні науки*. 2011. № 26. С. 35-39.

43. Кушнір Ю.В. Перспективи впровадження системи екологічного аудиту на промислових підприємствах. *Науковий вісник НЛГУ*. 2005. Вип. 15.7. С. 251-254.

44. Лепський М.А. Якісні методи соціального прогнозування: методологія, методика, практика: підручник. Запоріжжя: КСК-Альянс, 2016. 440 с.

45. Маліцький Б.А. Перспективні напрями науково-технологічного та інноваційного розвитку України (Результати першого етапу прогнозно-аналітичного дослідження в рамках Державної програми прогнозування науково- технологічного та інноваційного розвитку на 2004-2006 роки). К.: Фенікс, 2006. 208 с.

46. Меморандум про співпрацю між ПАТ «Запоріжсталь» та Запорізькою Обласною державною адміністрацією. URL:

<https://www.zoda.gov.ua/news/52572/zaporizka-oda-i-zaporizhstal-pidpisali-memorandum-pro-spivpratsju-v-sferi-ekologiji.html> (дата звернення 28.11.21).

47. Михайлова М. Д., Костенко О. К. Переваги та недоліки впровадження системи екологічного менеджменту та сертифікації на промислових підприємствах. URL: [http://www.agrosvit.info/pdf/7\\_2016/11.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/7_2016/11.pdf) (дата звернення 28.11.21).

48. Мінцберг Г. Зліт та падіння стратегічного планування. К.: Вид-во Олексія Капусти. 2008. 389 с.

49. Міщенко В. Фінансування природоохоронної сфери (чи є критерій достатності?). *Економіка України*. 2008. № 8. С. 46 - 55.

50. Наука в условиях глобализации: сб.ст. М.: Логос, 2009. 520 с.

51. Ніколаєв Ю.О. Формування екологічно інтегрованого менеджменту як важлива складова економічної безпеки підприємства. *Вісник Технологічного університету Поділля*. 2002. №5. С.125-127.

52. Огородник М.М., Новак У.П. Тенденції розвитку екологічного аудиту як інструмента системи екологічного менеджменту. *Вісник національного університету «Лівівська політехніка»*. 2009. № 647 (76). С. 440-

53. Озадовська Л. Спостереження. *Філософський енциклопедичний словник*. Київ: Абрис, 2002. 742 с.

54. Отенко И.П. Методологические основы управления потенциалом предприятия: науч. Изд. Харьков: Изд. ХНЭУ, 2004. 216 с.

55. Пасічник В. Г. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 255с.

56. ПАТ «Запоріжсталь». Оpendatabot — сервіс моніторингу реєстраційних даних українських компаній та судового реєстру для захисту від рейдерських захоплень і контролю контрагентів. URL: <https://opendatabot.ua/c/00191230> (дата звернення 28.11.21).

57. Поляков А.В. Общая теория права: Проблемы интерпретации в контексте коммуникативного подхода: Курс лекций. СПб: Издательский дом С.-Петербур.гос.ун-та,2004. 846с.

58. Потай О.А. Формування інтегрованої системи екологічного менеджменту промислових підприємств. *Науковий вісник НЛГУ*. 2009. Вип. 19.9. С. 212-216.

59. Про концепцію Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Закон України від 21.ІІ.2002р. № 228-ІV. *Урядовий кур'єр*. 2002. № 236. с.5.

60. ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЗАПОРІЗЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ». URL: [https://inspections.gov.ua/subject/view/about?subject\\_id=4604](https://inspections.gov.ua/subject/view/about?subject_id=4604) (дата звернення 28.11.21).

61. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навч. посібник / І.С. П'ятницька-Позднякова. К., 2003. 116 с.

62. Салатюк Н. Можливості й перспективи використання зарубіжного досвіду екологічного регулювання в Україні. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/4038/1/..pdf> (дата звернення 28.11.21).

63. Салатюк Н.М. Зарубіжний досвід регулювання природокористування та охорони навколишнього середовища. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2486/1/333.pdf> (дата звернення 28.11.21).

64. Свистович М.Б. Сутність та основні поняття стратегічного планування. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej18/PDF/06.pdf> (дата звернення 28.11.21).

65. Системы экологического менеджмента для практиков. М.: Издво РХТУ им. Менделеева, 2004. 248 с.

66. Словник іншомовних слів. К.: Гол.ред. УРЕ, 1985. 964 с.

67. Стадник В. В. Теоретико-методичні підходи до формування системи управління енергоспоживанням машинобудівних підприємств. *Економічний простір*. Дніпропетровськ: ПДАБА, 2010. № 37. С. 248-262.

68. Статут Публічного акціонерного товариства «Запоріжсталь» (шістнадцята редакція) протокол №1 від 07 серпня 2015 року. URL: <https://zaporizhstal.com/wp-content/uploads/2018/04/protokol3.pdf> (дата звернення 28.11.21).

69. Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року. URL: <http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/Report-on-SEA-of-2021-2027-Zaporizhia-Oblast-Regional-Development-Strategy.pdf> (дата звернення 28.11.21).

70. Структура виробництва ПАТ «Запоріжсталь». URL: <https://zaporizhstal.com/pidpriyemstvo/struktura-virobnictva/> (дата звернення 28.11.21).

71. Тітенко Г. В. Морфологічний та контент-аналіз поняття «екологічне підприємництво». *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія»*. 2012. № 1004. Вип. 7. С. 109-113.

72. Трегобчук В.М. Роль громадськості у розв'язанні екологічних проблем. *Екологічний вісник*. 2004. №2. С.14-16.

73. Українська радянська енциклопедія: у 12 т. Вид. 2-ге К., 1985. Т. 12. 574 с.

74. Управління сталим розвитком промислового підприємства: теорія і практика: колективна монографія / За ред. д. філософ. н., проф. Воронкової В. Г., д. е. н., проф. Метеленко Н. Г.; МОН України, ІННІ ЗНУ. Запоріжжя: «Видавничий дім «Гельветика», 2021. 440с.

75. Федоренко О.І. Екоменеджмент – важлива компонента сталого та екологічнобезпечного розвитку в Україні. *Екологічний вісник*. 2004. №1-2. С.26-28.

76. Хвесик М.А., Горбач Л.М., Кулаковський Ю.П. Економіко-правове регулювання природокористування. К.: Кондор., 2004. 479с.

77. Холодний Г.О. Теоретичні аспекти стратегічного планування на підприємствах України: (підсумки 4-ї Міжнар. конф. «Харків-2011»). *Вісник економіки*. 2011. 54 с.

78. Хумарова Н.І. Пріоритети та перспективи розвитку природозберігаючої економіки. *Економіст*. 2010. № 12. С. 68-71.

79. Шевчук В.Я. Про концепцію переходу України до сталого розвитку. *Проблеми сталого розвитку України*. 2001. №1. С. 42-55.

80. Шубравская Е. Устойчивое экономическое развитие: понятие и направление исследований. *Економіка України*. 2006. №7. С. 36-41.



## ДОДАТКИ

## Додаток А

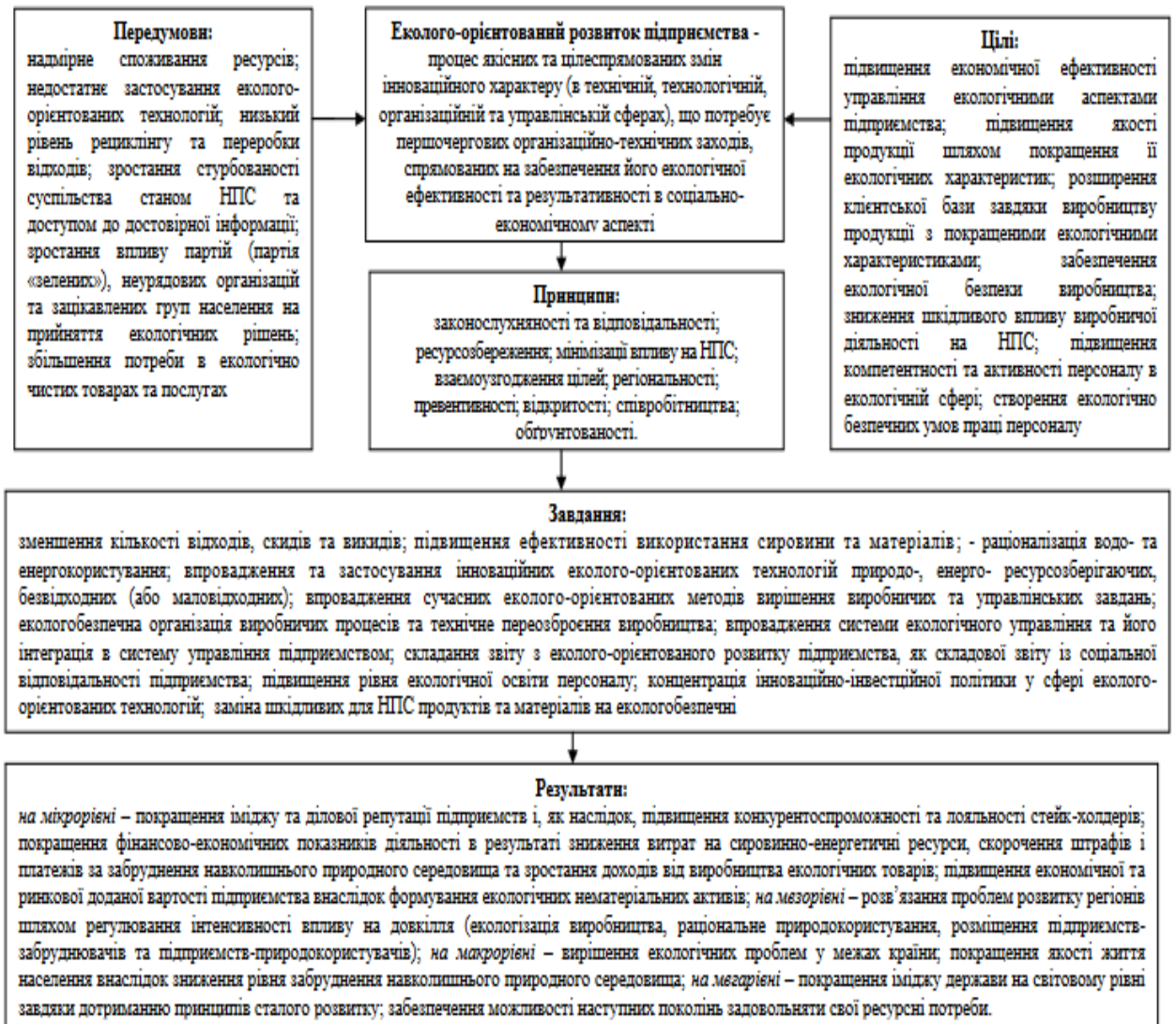


Рисунок А.1. Елементи еколого-орієнтованого розвитку підприємства

Согласовано:  
Генеральный директор  
ПАО «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»

А. Г. Мироненю

с. \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Организационная структура  
ПАО «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»

Утверждено решением  
Наблюдательного Совета  
ПАО «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ г.

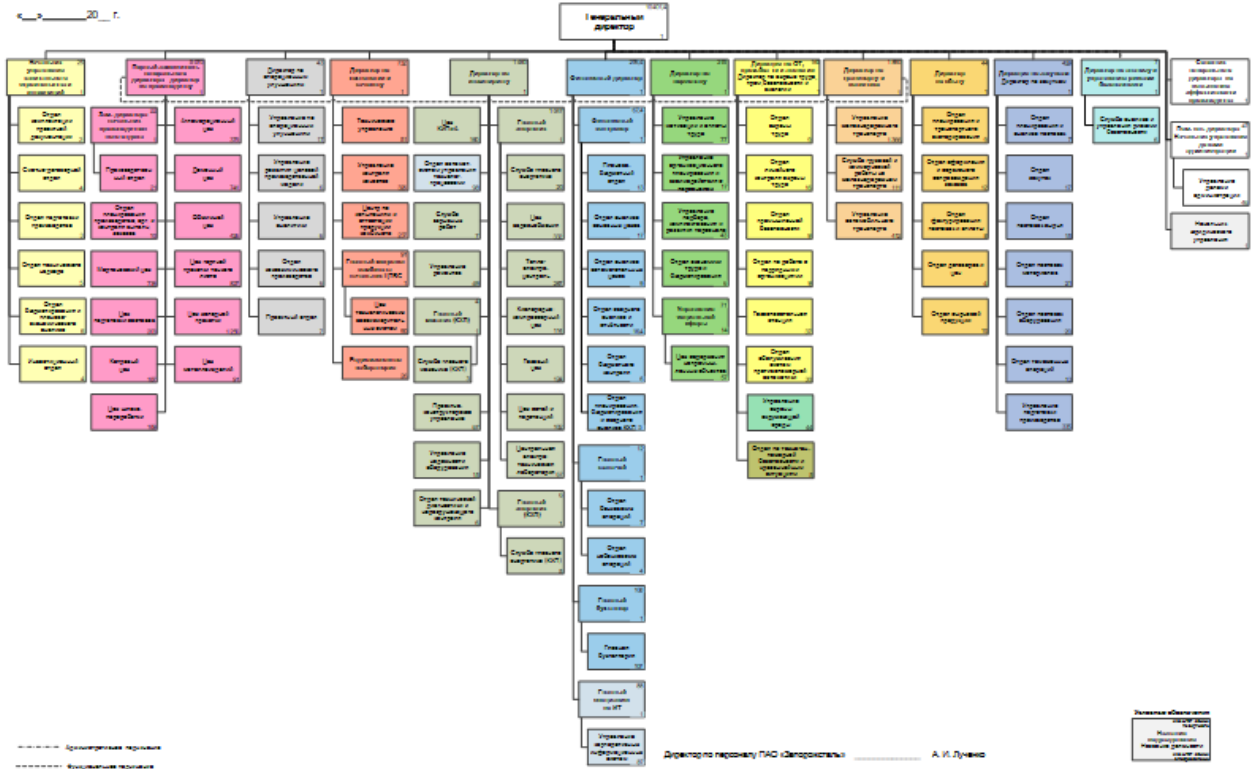


Рисунок Б. 1. Організаційно-управлінська структура ПАТ «Запоріжсталь»