

Український державний університет залізничного транспорту

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ
ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Пояснювальна записка і розрахунки
до кваліфікаційної роботи

МРЕ.201.01.06 ПЗ

Розробив: студент 2 курсу, групи 219-П-Д22
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»

(роботу виконано самостійно, відповідно до
принципів академічної доброчесності)



(підпис)

_____ Антон КАЗАКОВ

Керівник: професор, д-р екон. наук
Ірина ТОКМАКОВА

Рецензент: професор, д-р. екон. наук
Олена КІРДІНА

2024

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет економічний

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

Рівень вищої освіти: магістр

Спеціальність: 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма: «Підприємництво»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри,
професор, д-р екон. наук

_____ Володимир ДИКАНЬ

«_____» _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Казакову Антону Геннадійовичу

1 Тема «Забезпечення сталого розвитку підприємств в умовах цифрової економіки»

керівник Токмакова Ірина Василівна, д-р. екон. наук, професор

затверджені розпорядженням по економічному факультету

від «23» жовтня 2023 року № 23/23

2 Строк подання студентом закінченої роботи «02» січня 2024 року

3 Вихідні дані Статистичні дані

Фінансова звітність ПАТ «СОЛДІ і Ко»

Періодичні видання

4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1 Теоретичні аспекти забезпечення сталого розвитку підприємства

2 Аналіз виробничо-господарської діяльності ПАТ «СОЛДІ і Ко»

3 Перспективні напрями забезпечення сталого розвитку підприємств

5 Перелік графічного матеріалу

1 Мета завдання, об'єкт і предмет дослідження
2 Сутність сталого розвитку
3 Механізм управління сталим розвитком
4 Аналіз товарообігу підприємства
5 Аналіз основних фондів
6 Аналіз персоналу
7 Аналіз продуктивності праці
8 Аналіз витрат і фінансових результатів
9 Цілі сталого розвитку, які вирішуються в системі екоіндустріальних парків
10 Переваги екоіндустріальних парків
11 Модель екоіндустріального парку
14. Принципи організації екоіндустріальних парків
13 Ощадлива Індустрія 4.0

6 Консультанти окремих розділів

Розділ	Прізвище, ініціали, посада та науковий ступінь консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7 Дата видачі завдання «02» жовтня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів	Строк виконання етапів	ПРИМІТКА
1 Теоретичні аспекти забезпечення сталого розвитку підприємства	27.10.2023	викон.
2 Аналіз виробничо-господарської діяльності ПАТ «СОЛДІ і Ко»	20.11.2023	викон.
3 Перспективні напрями забезпечення сталого розвитку підприємств	21.12.2023	викон.
Висновки	25.12.2023	викон.
Графічна частина	30.12.2023	викон.

Студент



Антон КАЗАКОВ

Керівник



Ірина ТОКМАКОВА

Зміст

	6
Вступ	
1. Теоретичні аспекти забезпечення сталого розвитку підприємства	10
1.1 Еволюція теорій розвитку підприємства в сучасному суспільстві	10
1.2 Характеристика концепції сталого розвитку	18
1.3 Взаємозв'язок процесу цифровізації та концепції сталого розвитку	26
1.4 Механізм забезпечення сталого розвитку підприємств	30
Висновки до розділу 1	40
2. Аналіз виробничо-господарської діяльності ПАТ «СОЛДІ і Ко»	42
2.1 Техніко-економічна характеристика підприємства	42
2.2 Аналіз товарообігу підприємства	44
2.3 Аналіз стану та ефективності використання основних фондів підприємства	47
2.4 Аналіз обігових засобів підприємства	54
2.5 Аналіз використання трудових ресурсів	56
2.6 Аналіз витрат підприємства	61
2.7 Аналіз фінансових результатів та фінансового стану	64
Висновки до розділу 2	67
3 Перспективні напрями забезпечення сталого розвитку підприємств	69
3.1 Екоіндустріальний парк як інтеграційно-організаційний інструмент сталого розвитку підприємств	69
3.2 Інтеграція підприємства в систему екоіндустріальних парків	80
3.3 Цифровізації ощадливого виробництва для реалізації цілей сталого розвитку підприємства	91

					МРЕ.201.01.06 ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Забезпечення сталого розвитку підприємств в умовах цифрової економіки	Літ.	Арк.	Аркуші
Розроб.		Казаков						
Перевір		Токмакова					4	111
Реценз.		Кірдіна				УкрДУЗТ		
Н. Контр.		Назаренко		13.01.24				
Затверд.		Дикань						

Висновки до розділу3	98
Висновки	100
Список використаних джерел	103

					<i>МРЕ.201.01.06 ПЗ</i>	Арк.
						5
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

Вступ

Актуальність теми. Повоєнне відновлення української економіки вимагатиме масштабних структурних змін та екологічної перебудови діяльності підприємств. Екологізоване виробництво має бути ресурсозберігаючим, не забруднюючим довкілля, безвідходним, заснованим на широкому дотриманні екологічних норм і таким, що не порушує екологічну рівновагу, екологічні заборони та обмеження. Сталість діяльності підприємства надає ряд переваг, таких як підвищення рівня організаційного управління та соціальної відповідальності, нові ринкові можливості та зростання інвестиційної привабливості, інноваційність у виробничих та управлінських процесах, мінімізація ризиків та скорочення витрат, а також створення сприятливих умов для розвитку майбутніх поколінь за рахунок раціонального розподілу і використання ресурсів. Зазначене вказує на актуальність майбутньої розбудови підприємницької діяльності українських підприємств на засадах сталого розвитку і обумовлює необхідність з'ясування ключових положень даної концепції з урахуванням трендів соціально-економічного прогресу суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій і виділення невирішених частин загальної проблеми. Питання сталого розвитку економічних систем широко досліджуються вітчизняними та закордонними вченими. Фундаментальні теоретичні аспекти концепції сталого розвитку розкриті в працях таких вчених, як Брундтланд Г., Дейлі Г., Медоуз Д., Річардсон Дж., Беренс У. та інших. Теоретико-методологічні аспекти забезпечення сталого розвитку та механізми його реалізації досліджують такі вітчизняні вчені, як: Дикань В., Токмакова І., Дорогунцов С., Ральчук О., Кирич Н., Мельник Л., Погайдак О., Харічков С. та інші. В наукових доробках представлених вчених сформовані різні підходи до визначення феномену сталого розвитку та трактування його особливостей, механізмів забезпечення.

Однак, багатоаспектність та складність категорії «сталий розвиток», його вагомий вплив на функціонування підприємства і економіку вказують на доцільність подальших досліджень концептуальних засад забезпечення сталого розвитку вітчизняних підприємств з урахуванням умов цифровізації економіки.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Кваліфікаційна робота виконувалася в рамках досліджень, що проводяться на кафедрі «Економіка та управління виробничим і комерційним бізнесом» Українського державного університету залізничного транспорту.

Мета і завдання дослідження. Мета кваліфікаційної роботи полягає в дослідженні стану обраного підприємства і обґрунтуванні стратегічних перспектив забезпечення його сталого розвитку в умовах цифровізації економіки.

Завдання даного дослідження полягають у такому:

- розкрити еволюцію теорій розвитку підприємства в сучасному суспільстві;
- встановити сутність сталого розвитку підприємства;
- визначити взаємозв'язок між сталим розвитком і цифровізацією економіки;
- з'ясувати механізм управління сталим розвитком підприємства;
- провести комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства;
- діагностувати фінансовий стан підприємства;
- розкрити інтеграційно-організаційний контекст забезпечення сталого розвитку підприємств;
- розробити модель організації екоіндустріальних кластерів;
- розвинути положення щодо впровадження концепції ощадливої індустрії як сучасного інструменту забезпечення сталого розвитку.

Об'єктом дослідження є процеси управління сталим розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні основи управління

сталим розвитком підприємств.

Інформаційну базу дослідження склали законодавчі та нормативні акти України у сфері сталого розвитку та екології, публікації провідних вітчизняних і зарубіжних авторів, монографічні дослідження з питань сталого розвитку економіки і підприємств, ресурси Інтернету які містяться у джерелах [1 – 80], наведених у списку використаних джерел, а також інформація, отримана в результаті консультування з керівником роботи, науковими, науково-педагогічними працівниками та іншими особами, яка є неопублікованими авторськими напрацюваннями і дозволена для використання автору роботи виключно при виконанні тільки цієї кваліфікаційної роботи.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та вирішення відповідних завдань у кваліфікаційній роботі використані такі загальнонаукові та спеціальні методи: порівняльний аналіз та графічний метод – для аналізу виробничо-господарської діяльності підприємства; систематизації та узагальнення – для розкриття сутності та ролі екоіндустріальних парків; логіко-діалектичний – для обґрунтування положень цифровізації ощадливого виробництва; абстрактно-логічний – для розробки моделі екоіндустріального парку.

Наукова новизна отриманих результатів. Найбільш важливі результати дослідження, що містять елементи наукової новизни, полягають у такому:

– розроблено модель екоіндустріального парку, яка включає цифровий та індустріальний майданчик, комплекс інфраструктури підтримки, де організаційно-управлінські та виробничі процеси побудовано на засадах ощадливої Індустрії 4.0 та екологічної ефективності.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблені концептуальні положення формування екоіндустріальних парків та цифровізації ощадливого виробництва формують базис для реалізації інструментів забезпечення сталого розвитку підприємства.

Результатами роботи є розроблені модель екоіндустріального парку та концептуальні положення щодо цифровізації ощадливого виробництва як

інструментарію забезпечення сталого розвитку.

Апробація результатів роботи: основні положення і результати кваліфікаційної роботи апробовано на 83 студентській науково-технічній конференції УкрДУЗТ (12-14 грудня 2023 р., м. Харків).

Публікації: опублікована одна стаття в збірнику науково-практичних статей «Вісник економіки транспорту і промисловості» загальним обсягом 15 сторінок (у співавторстві).

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, списку використаних джерел.

У першому розділі розкрито еволюцію теорій розвитку підприємства в сучасному суспільстві, визначено сутність і складові сталого розвитку підприємства. Встановлено, що інструментальне забезпечення реалізації процесів сталого розвитку підприємств в умовах цифровізації суспільства розширюється за рахунок впровадження цифрових технологій в систему сталої виробничо-господарської діяльності, що сприяє підвищенню операційної ефективності, зниженню екологічних ризиків, зростанню соціальної справедливості та ефективності управлінських процесів. Розкрито елементи механізму забезпечення сталого розвитку підприємств.

У другому розділі виконано комплексний аналіз виробничо-господарської діяльності приватного акціонерного товариства «СОЛДІ і Ко». Проаналізовано обсягові показники роботи, проведена оцінка ефективності використання основних і оборотних засобів підприємства, трудових ресурсів, а також здійснено аналіз витрат, доходів і фінансових результатів.

Третій розділ роботи присвячено встановленню перспективних напрямків забезпечення сталого розвитку. Важливим інструментом забезпечення сталого розвитку визначено екоіндустріальні парки. Розкрито сутність екоіндустріальних парків, специфіку їх організації та інтеграції підприємств. Обґрунтовано концептуальні положення цифровізації ощадливого виробництва та їх роль в досягненні сталого розвитку підприємств.

1 Теоретичні аспекти забезпечення сталого розвитку підприємства

1.1 Еволюція теорій розвитку підприємства в сучасному суспільстві

Підприємство є основою будь-якої економіки. В процесі зміни ролі економіки, зміни акцентів, рівня накопичення різних видів ресурсів відбувається переорієнтація не тільки в формуванні і розвитку різних економічних процесів, але й фундаментально відбувається перебудова основоположних підходів побудови будь-якої діяльності.

Загалом вчені виділяють три основні теоретичні підходи до пояснення природи суб'єктів господарювання: механістичний, системний і управлінський (або підприємницький). Останній також деякі вчені називають прикладним, оскільки в рамках прикладних теорій (теорії управління і підприємництва) розроблено безліч підходів до визначення природи підприємства (рисунок 1.1).

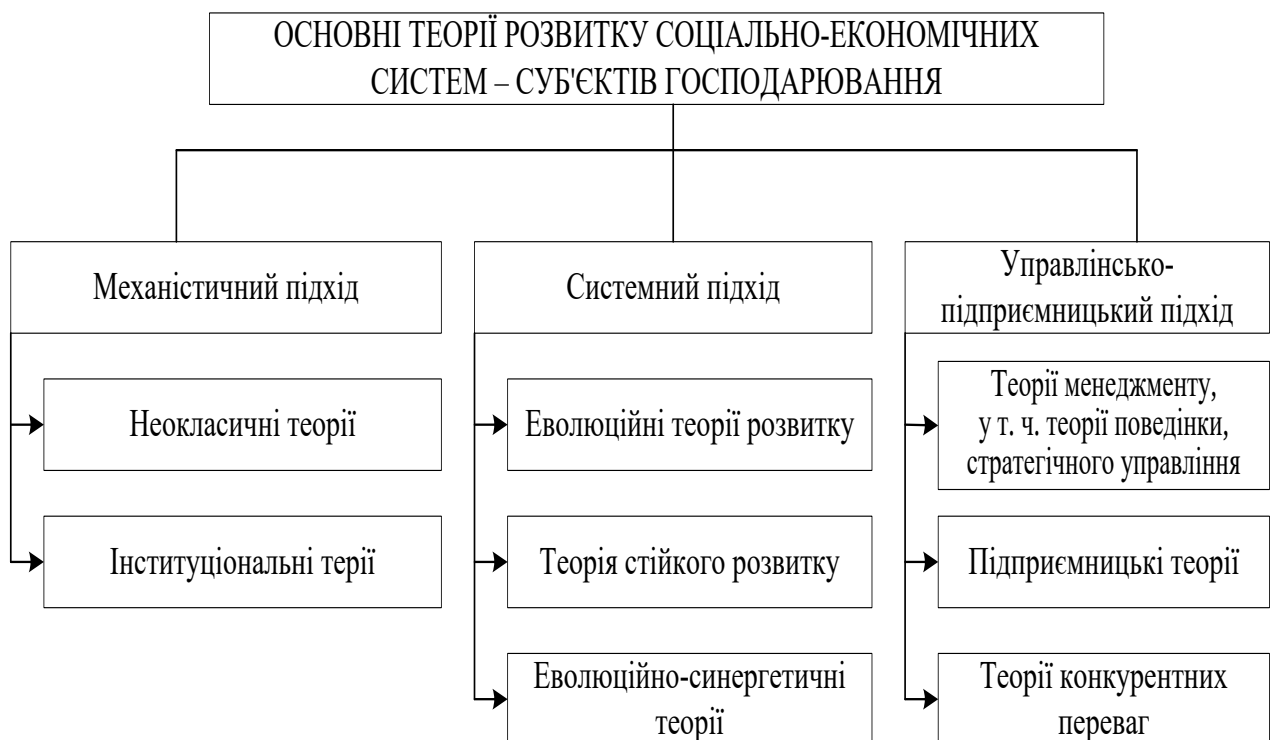


Рисунок 1.1 Теоретичний базис розвитку соціально-економічних систем - суб'єктів господарювання [5]

На засадах методології мейстріму (механістичного підходу в його функціонально-статичній і функціонально-динамічній інтерпретації), як відомо, формувалися класичні й неокласичні школи економічної думки, з онтологічного погляду яких економічних об'єкт, зокрема підприємство, розглядався як механізм, тобто формальна конструкція, базовим елементом якої є технології, а головною характеристикою — виробнича функція.

Сучасний погляд на підприємство склався під визначальним впливом неокласичної теорії і теоретичного внеску в її розвиток Хікса Дж. (1904-1989), Робінсона Дж. (1903-1983), Чемберліна Е. (1899-1967), Баумоля У. та інших.

Заслугою неокласиків є розроблення математичного апарату, який дозволяє виявити кількісні характеристики господарської діяльності підприємства і визначити можливості підвищення його ефективності шляхом оптимізації співвідношення цін і обсягів виробництва й збуту, граничних витрат і граничного доходу підприємства.

Істотний недолік неокласичної теорії підприємства полягає в розумінні підприємства як аналога домашнього господарства. У такому разі зникає відмінність між суб'єктами економіки, які виробляють і споживають. Крім того, підприємство при такому розгляді зводиться до однієї людини — тієї, яка володіє, керує і працює на ньому. Це призводить до того, що підприємство як особлива, складна форма організації виробництва зникає з об'єкту економічного аналізу, перетворюючись на формальну конструкцію, яку можна вилучити з аналізу з метою вивчення механізму цін.

Можна констатувати, що основною метою неокласичної теорії є пояснення причин зміни ринкових цін. При цьому поведінка підприємства і прогноз набувають другорядного значення. Поведінка підприємства виявляється простою реакцією на зміну цін виробничих ресурсів (формування цін на ринках факторів виробництва) і споживчих цін навіть в умовах недосконалої конкуренції.

Управління підприємством, авторитарний розподіл ресурсів і, як наслідок, наявність можливостей відхилення від мети максимізації прибутку в

неокласичній теорії в увагу не беруться, що знижує її цінність як цілісної теоретичної бази забезпечення розвитку підприємств у сучасному суспільстві.

Важливі методологічні зміни в теорії підприємства спостерігаються з появою інституціонального напрямку досліджень, який поділяють на традиційний і неоінституціональний.

Традиційний інституціоналізм - це сукупність різноманітних концепцій, запропонованих такими вченими, як Веблен Т., Коммонс Дж., Мітчелл У., Гелбрейт Дж.. Існують чотири найважливіші напрямки, що характеризують інституціоналізм: психологічний (на чолі з Вебленом Т.); соціально-правовий (на чолі з Коммонсом Дж.); емпіричний (засновник Мітчелл У.); інформаційний (Гелбрейт Дж.).

Так, Веблен Т. вважав, що задачею економістів, серед іншого, є вивчення норм, звичаїв, звичок, а також їхньої еволюції для інтерпретації рішень, які приймають економічні агенти в різний час і в різних обставинах. І в цьому полягає принципова відмінність інституціоналізму від неокласичної теорії, що будує свої моделі на постулаті про раціональну поведінку людини. На противагу Веблену Т. висуває теорію про роль інстинктів в економіко-соціальній поведінці людини. Він вважає, що поведінка людини залежить від інстинктів і звичок. Причому інстинкти людини, які вона успадковує підсвідомо, відрізняються від інстинктів тваринних. Веблен виділив інстинкти праці, майстерності, дозвільної цікавості, батьківський інстинкт, інстинкт себелюбства, а також інстинкт наслідування.

Мітчелл У. розвивав ідеї Веблена Т. про людську поведінку, засновану на звичках, сформованих у певних обмеженнях (недосконалість інформації і обмеженість індивідів з її сприйняття і переробки). На думку Мітчелла, цикли пов'язані з динамічною природою будь-якої економіки. Вони засновані не на рівноважних станах системи, а на взаємодії технологічних сил, що викликають зміни, та інституційних факторах, що обмежують ці зміни і задають стабільну соціальну структуру. Побачити ці регулярні зміни дозволяє аналіз стандартизованої поведінки економічних агентів, яка обумовлена інститутами.

Таким чином, ринковий механізм не досконалий і потрібне втручання держави для згладжування циклічних коливань ділової активності [5].

До традиційного інституціоналізму можна віднести ідеї Дж. Гелбрейта, який, вивчаючи проблему інформації та її розподілу серед учасників обміну, стверджує, що на сучасному ринку ніхто не володіє всією повнотою інформації, знання кожного носять спеціалізований і частковий характер. Повнота інформації досягається тільки за допомогою об'єднання цих часткових знань у рамках організації або, як її називає Дж. Гелбрейт, техноструктури. Він вважає, що в сучасних умовах саме техноструктура, а не власники капіталу, має реальну владу в корпораціях. Метою ж останньої, на думку Гелбрейта, є не стільки максимізація прибутку, скільки постійне економічне зростання, яке тільки і забезпечує зростання посадових окладів і стабільність.

Можна зробити висновок, що принципова відмінність концепції інституціоналізму полягає в тому, що в ній економічні процеси пояснюються не тільки економічними, а й соціально-політичними, правовими, соціально-психологічними, етичними умовами життя, а також звичаями, традиціями і звичками, існуючими в житті як окремої людини, так і суспільства в цілому (рисунок 1.2).



Рисунок 1.2 - Рівні інституційної структури суб'єктів господарювання [6]

Доцільно зазначити, що основним принципом традиційного інституціоналізму є принцип холізму. Суть його полягає в тому, що люди у своїй діяльності використовують інститути, які склалися ще в попередній період. Вони поважають традиції, звичаї і закони та дотримуються їх вимог у власній діяльності, отже, їхні дії детерміновані наявними інститутами. Так, К. Маркс пов'язує найважливіші соціально-економічні процеси з існуванням певних інститутів. За його дослідженнями, необхідною умовою первинного накопичення капіталу в Англії стала існуюча в цей період система законодавства (білль про права, закони про жебрацтво), а розвиток машинного виробництва впливає з таких інститутів, як кооперація, система суспільного розподілу праці, мануфактура [190].

Вже до середини ХХ століття сформувався неоінституціональний напрям досліджень, який має як загальні риси, так і значну відмінність і від неокласики, і від традиційного інституціоналізму. Найяскравішими представниками неоінституціональної теорії є Беккер Г.С., Норд Д., Бьюкенен Дж.М. [5] та ін. Неоінституціоналізм залишає незмінним жорстке ядро неокласики і всі зміни, що відбуваються на підприємстві, пов'язує з розвитком його захисної оболонки. Так, представники цього напрямку глибоко аналізують систему відносин власності, розглядаючи не тільки приватну, але і всі інші форми власності, характерні для сучасної економіки. У результаті в неоінституціоналізмі виникають такі напрями, як теорія прав власності і пов'язана з нею теорія контрактів. Представниками цього напрямку є Коуз Р., Познер Р. (теорія прав власності), а також Стигліц Дж. (теорія оптимальних контрактів).

У новій інституціональній економічній теорії ґрунтовними стали уявлення про те, що підприємство і ринок є дві крайні (полярні) градації єдиної шкали механізмів координації (governance mechanisms), розрізняючись домінуючими контрактами: всередині підприємств такими є відносини контракту найму, а всередині ринку - класичні і неокласичні контракти купівлі-продажу. Ця відмінність не повинна приховувати внутрішню єдність фірми і ринку, оскільки за певних умов відбувається фундаментальна трансформація [7,

с. 117-121], тобто конкурентні взаємодії ринку заміщаються неконкурентними контрактними взаємодіями продавця і покупця.

Сучасна методологія інституціоналізму набуває принципово нового наповнення — визнання інформаційних аспектів існування підприємств як вирішальних у прийнятті оптимізаційних рішень. Крім того, інституціональна природа підприємства розкривається в тому, що наявність інститутів знижує ризики, які властиві будь-якому трансформаційному або обмінному процесу [9].

Нині ключовими управлінськими теоріями підприємств є теорія стратегічного управління та конкурентних переваг. Причому на сучасному етапі економічного розвитку відбувається їх еволюція та конвергенція, що обумовило виникнення нових факторів успіху та відповідно підходів до управління ними. У таблиці 1.1 подано порівняння старої та сучасної парадигми конкурентних переваг.

Таблиця 1.1 - Характеристика порівняльних і динамічних конкурентних переваг (складено за джерелами [10-12])

Парадигма порівняльних переваг	Парадигма конкурентних переваг
▪ конкуренцією рухає ціна, яка залежить від витрат виробництва; ▪ конкурентоспроможність визначається наявністю і використанням таких факторів, як трудові і сировинні ресурси, капітал, інфраструктура	▪ конкурентні переваги залежать від здатності покращувати і активно використовувати інноваційний процес; ▪ для утримання наявних конкурентних переваг потрібне постійне оновлення; нації, держави, республіки, міста розглядаються як основа глобальної стратегії, а не як місце, де компанії здійснюють свою діяльність

Можна зробити висновок, що саме організація безперервного процесу відтворення конкурентної переваги дозволяє розвивати інноваційні конкурентні переваги за допомогою циркуляції знань, трансферту і дифузій

нових технологій, сумісних науково-дослідних проектів, мобільності кваліфікованих кадрів і самоорганізації внутрішніх систем, що відповідають за динаміку розвитку підприємства.

Поруч зі світоглядом основної течії в економічній науці протягом ХХ століття розвивалася системна парадигма — спосіб наукового мислення, побудований на методологічних принципах сучасної теорії систем. Системний підхід у теорії фірми зумовлює розгляд підприємства як багатовимірної і мультипросторової системи, для якої характерною є складність внутрішніх і зовнішніх взаємозв'язків. Проте головним внеском системної парадигми в економічну теорію є застосування комплексного міждисциплінарного підходу у вивченні суто економічних явищ.

Базові положення методології системного підходу в економічних дослідженнях, свідчать про суттєві зміни в онтологічних засадах теорії підприємства:

- а) відбувається вивчення системи в цілому;
- б) теорія не зводиться до якої-небудь окремонаукової дисципліни;
- в) акцент на інститути;
- г) визнання ролі історії у виникненні організації; д) особлива увага до факторів переваг;
- д) підвищений інтерес до вивчення процесу переходу від однієї системи до іншої;
- ж) визнання системно-специфічних дисфункцій;
- з) здатність пояснювати сьогодення і передбачати майбутнє [13].

До системних теорій підприємства відносять підприємницьку теорію Шумпетера Й. [14], вчення нового інституціонально-еволюційного напрямку і новітню економічну синергетику. На відміну від функціональних теорій, системні теорії вивчають підприємство на діалектичних засадах, з урахуванням причинності його закономірних структурних змін і принципів взаємодії з середовищем. Розвиток підприємства розглядається з двох позицій: як спонтанні зміни продуктивних сил фірми, зумовлені її природним прагненням

до інновацій або як закономірний перебіг певних етапів організаційної еволюції. Найбільш зрілою концепція розвитку виглядає в еволюційній теорії підприємства, яка в теоретичному аналізі використовує вчення про біологічну еволюцію та основні положення генетики.

Застосування системного підходу в теорії підприємства проявляється в економічній синергетиці, яка не відокремлює поняття функціонування і розвиток взагалі. При цьому раціональністю системи вважається не її цілеспрямованість чи мінімальна оптимальність, а здатність до саморозвитку як така.

Сучасні дослідження щодо розвитку з позицій системного підходу ґрунтуються, у першу чергу, на розмежуванні понять "розвиток" і "зростання".

Відбувається це здебільшого унаслідок вичерпаності можливостей проводити стратегію на розширення і відповідну економію на масштабах у рамках зростаючої моделі господарської поведінки. Так, Акофф Р. характеризує розвиток як процес, у якому збільшуються можливості і бажання задовольняти свої бажання і бажання інших, і бачить головну відмінність розвитку від зростання в тому, що головні межі зростання екзогенні, лежать поза системою, а головні межі розвитку ендегенні, закладені в ній самій [15].

Василенко В. А., Ткаченко Т. І. вважають інакше. Вони розглядають організацію як відкриту систему, а все різноманіття факторів, що визначають і задають її розвиток, поділяють на зовнішні і внутрішні. Зовнішні - це чинники розвитку, що знаходяться за межами даної організації. Внутрішніми є такі, витоки яких знаходяться в самій організації [16].

Для досягнення гармонійного розвитку і забезпечення стратегічної і тактичної ефективності рекомендується організації створювати гнучкі організаційно-структурні форми, тобто системи, які відповідають одночасно приростному і підприємницькому типу поведінки [17].

Існує думка, що розвиток полягає в «ефективному перерозподілі ресурсів, перш за все інвестиційного характеру, по напрямках, що забезпечують максимально високу конкурентоспроможність протягом максимально тривалого періоду, вдосконалення товарів і послуг (ринковий розвиток), у тому

числі на базі існуючої корпоративної структури (органічне зростання), вдосконалення структури і систем управління підприємством (організаційний розвиток), що призводить у результаті до збільшення попиту на продукцію даного підприємства і розширення масштабів його господарської діяльності (бізнесу) як у традиційних, так і в нових сферах» [19]. Отже, він узагальнює поняття розвиток і зростання.

У цілому під розвитком розуміють «процес закономірних змін, переходу від одного стану до іншого, досконалішого, перехід від старого якісного стану до нового, від простого до складного, від нижчого до вищого» [20].

Із загальносистемних позицій розвиток розглядається як такий тип змін, який підвищує ступінь організованості системи. Мельник Л. Г. визначає розвиток як процес постійного переходу від одного рівня гомеостазу до іншого [21].

На основі проведеного аналізу, можна стверджувати, що:

- 1) джерела та фактори розвитку економічної системи мають як внутрішню, так і зовнішню природу;
- 2) розвиток відображує покращення якісних характеристик економічної системи;
- 3) розвиток – це зміни, які орієнтують економічну систему на стабільну роботу протягом тривалого періоду часу та сприяють досягненню довгострокових цілей.

Це дозволяє зробити висновок, що розвиток пов'язаний з удосконаленням функціонування підприємства і зростанням його якісних характеристик, які відображають його значущість для суспільства.

1.2 Характеристика концепції сталого розвитку

Термін «сталий розвиток», на Конференції в Ріо-де-Жанейро у 1992 році в рамках прийняття «Порядку денного на XXI століття» [22], визначався як «розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу

здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби». Всі наступні визначення поняття за основу брали саме це тлумачення сталого розвитку. Англomовний оригінал розглянутого поняття – «sustainable development» – означає «підтримуваний розвиток». Досить цікавим є французький варіант даного терміну – «developpment durable» – «міцний / тривалий розвиток».

Однак, з точки зору стратегічного управління, підприємство повинне орієнтуватися не стільки на підтримання високого кількісного рівня цільових показників (прибутку, частки ринку тощо), скільки на збереження їх високого потенціалу у майбутньому. Саме тому все більше з'являється досліджень в яких акцентується увага на сталому розвитку підприємства.

Різномаспектність поглядів науковців щодо питання розвитку підприємства, можна представити у вигляді ключових чотирьох підходів сутності розвитку підприємства (рисунок 1.3).

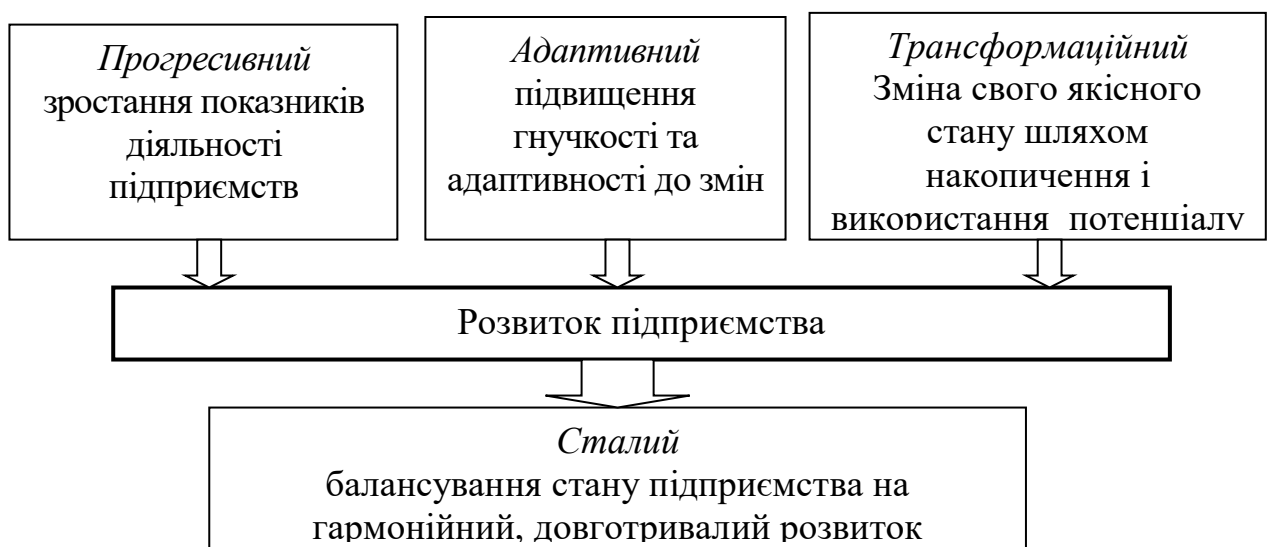


Рисунок 1.3 - Ключові підходи до визначення сутності сталого розвитку підприємства [22]

Узагальнюючи наукові підходи щодо питання розвитку підприємства, слід сказати, що розвиток підприємства являє собою сукупність зміни його якісного стану (як системи), яка відбувається в результаті взаємодії функціональних елементів зовнішнього та внутрішнього походження на різних

рівнях реалізації його потенціалу.

Носієм потенціалу виступає, перш за все, підприємство, яке поповнює свій потенціал за рахунок зовнішнього середовища через відповідні ринки та внутрішні ресурси. Підприємство, як складний носій, вміщує однакові за структурою функціональні елементи, кожен з яких має основні фонди, персонал, забезпечується матеріалами та енергетикою, і неможливо змінити потенціал не змінюючи носія. За таким підходом не можна напряду змінювати потенціал об'єкта, а лише регулювати зовнішні обмеження на рівень його використання або змінювати сам носій, його складові та їх співвідношення. Зовнішнє середовище господарювання включає сукупність ринків, з якими воно має зв'язки, геополітичне і географічне розміщення, діюче законодавство та інше, може сприяти втіленню потенціалу або обмежити його.

Згідно з прийнятою концепцією «...властивості об'єкта піддаватися розвитку закладені в носій потенціалу на момент його створення та змінюються в ході їх реалізації». При цьому загальний потенціал підприємства складається з втіленої (існуючої) та невтленої (потенціал розвитку) частин. Властивість носія піддаватися змінам, які забезпечать посилення існуючих або появу нових властивостей, які можуть бути додатково створені у розмірах, обмежених природними, організаційно-технічними та загальноекономічними умовами, визначається як потенціал розвитку підприємства.

Сталий розвиток підприємства визначається сукупністю змін в економічній, екологічній, соціальній та інших підсистемах підприємства, обумовлених впливом різних факторів, що приводять до переходу підприємства від одного, відносно стійкого стану, до іншого. Так, Г. Дейлі [23] тлумачить термін сталий розвиток як гармонійний, збалансований, безконфліктний прогрес усієї земної цивілізації, груп країн (регіонів, субрегіонів), а також окремо взятих держав нашої планети за науково обґрунтованими планами, коли у процесі неухильного інноваційно-інвестиційного економічного розвитку країн одночасно позитивно вирішується весь комплекс питань щодо збереження довкілля, ліквідації бідності, експлуатації та дискримінації як

кожної окремої людини, так і цілих народів чи груп населення, у тому числі за етнічними, расовими і статевими ознаками.

Виникненню й розробці наукових основ нової концепції розвитку людської цивілізації багато в чому сприяла діяльність провідних учених планети, що проводилася в рамках Римського клубу і де було визначено два основні блоки глобальних проблем, на вирішення яких і спрямована стратегія сталого розвитку.

- проблеми, пов'язані з протиріччями між суспільством і навколишнім середовищем (функціонування системи “суспільство – природа”);
- соціальні проблеми, пов'язані з протиріччями всередині суспільства (функціонування системи “людина – суспільство”).

Дослідження сталого розвитку підприємств різних галузей, їх цільових орієнтирів, що розробляються на основі національної концепції сталого розвитку України, вивчаються в ряді робіт вчених [24-28].

Проведені дослідження Тарасенко І. О. [29, с.67] показують, що проблему сталого розвитку промислових підприємств необхідно вирішувати з урахуванням стану біологічних, географічних, економічних та соціальних об'єктів певної країни (території, галузі, підприємства), а також сукупності факторів та умов зовнішнього середовища. Вона доводить, що «важливим аспектом забезпечення сталого розвитку підприємств є необхідність визначати сукупність всіх суб'єктів соціально-економічного середовища як єдине ціле – «соціо-еколого-економічну систему» (СЕЕС), всі складові якої розвиваються збалансовано. Підприємство необхідно розглядати як один з елементів СЕЕС з позиції системно-структурного підходу, зважаючи на те, що підприємство є відкритою системою, яка впливає на стан зовнішнього середовища, і в той же час за принципом зворотного зв'язку зазнає відповідного впливу».

В контексті такого ж міркування дотримуються і ряд інших авторів: «збалансований процес розвитку соціальної, економічної, та екологічної підсистем підприємства»; «сукупність змін в економічній, екологічній, соціальній та інших підсистемах підприємства...» [30, с.73]; «інтегрована

система управління підприємством, яка представляє собою збалансований, гармонійний, довготривалий розвиток.....метою якого є забезпечення цілісної рівноваги системи з урахуванням постійних мінливих зовнішніх умов...» [31, с. 385]. Сталий розвиток розглядають і в більш ширшому просторовому розумінні «інтегрована система господарюванняметою якої є забезпечення на довготривалий строк потреби суспільства, підтримання економічної ефективності виробництва, підвищення якості життя населення, забезпечення збереження навколишнього середовища і бази ресурсів» [31] та узагальнюють даний вид розвитку як прогрес у часі «розвиток, при якому задовольняються потреби теперішнього часу, але не ставиться під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби» [32]. Найбільш конкретизує В. В. Прохорова, розуміючи під сталим розвитком збалансовані кількісні, структурі і якісні зміни, що відповідають цілям організації й ураховують обмеження, що накладають зовнішнім середовищем та потенціалом підприємства [33].

Кожен процес здійснюється за певними законами, правилами, які регламентують і визначають особливості вибудови взаємозв'язків різного походження, а принципи дозволяють сформулювати бачення і чіткість розуміння подальшої структурної наповненості. Серед основних принципів сталого розвитку підприємства слід виділити наступні [34]:

- цілеорієнтованість: досягнення такого співвідношення між елементами, при якому у підприємства зберігатимуться довгострокові стимули стійкого розвитку;

- забезпечення збалансованості економіки та екології: досягнення такого ступеню розвитку, коли люди у виробничій чи іншій економічній діяльності припиняють знищувати навколишнє середовище;

- адаптивність: підприємство, як відкрита система, має бути адаптивним, тобто пристосовуватися до зміни в зовнішньому середовищі для того, щоб продовжити сталий розвиток на довгострокову перспективу. Зовнішнє оточення є джерелом проблемних ситуацій в діяльності підприємства, які слід своєчасно

виявляти для ухвалення адекватних рішень. Основною умовою адаптивності є гнучкість стратегічного управління підприємством;

- забезпечення збалансованості економічної та соціальної сфер у людському вимірі, що означає максимальне використання в інтересах населення тих ресурсів, які дає економічний розвиток;

- цілісність, яка досягається на основі єдності наступних функцій : здатність оновлення (відтворення), доповнення не дістаючих елементів і перетворення себе в якісно нову систему, збереження фінансової рівноваги. Принцип цілісності є чинником, що визначає результативність. Йдеться про збалансованість і пропорціональність елементів його діяльності : операційною, інвестиційною і фінансовою;

- динамічність: зміни в одному з параметрів діяльності підприємства прийняття, як правило, приводять до змін в інших. При цьому в кожен момент часу підприємство характеризується певним набором показників, які відбивають ефективність його виробничо-фінансової діяльності. Вектор стійкого розвитку підприємства дає можливість в конкретний момент часу визначити стан підприємства.

- розв'язання задач, пов'язаних з розвитком не лише в інтересах сучасного покоління, але і всіх наступних поколінь, що мають рівні права на ресурси.

Підсумовуючи, слід надати сформульоване власне визначення сталого розвитку, яке включає збалансування процесу розвитку підприємства на основі набутих підходів та технологій з урахуванням постійно мінливих зовнішніх і внутрішніх умов, шляхом нарощування та регулювання його потенціалу, що надає можливість підтримувати стійкість роботи всіх підсистем.

В наслідок того, що сталий розвиток розглядається в контексті комплексності з позиції системності, інтегрованості, збалансованості, стійкості, доцільно визначитись з основними поняттями, які лежать в основі забезпечення даних процесів. Системний підхід до аналізу діяльності економічних одиниць формується в розуміння того, що кожна така одиниця

являє собою складну систему елементів, які об'єднані великою кількістю складових, зв'язків і відносин, у тому числі відносин із зовнішнім середовищем.

Ряд авторів [35-37], розглядають визначення системи через поняття «елементи», «відносини», «зв'язки», «цілісність». Інші автори [38-39] трактують визначення системи за допомогою понять «вхід», «вихід», «зовнішнє середовище», «управління». Найбільший інтерес у контексті встановлення сутності системи становлять визначення першої групи, які за визначенням системи є дескриптивними (описовими). Дескриптивне визначення розглядає систему як сукупність об'єктів, властивості якої визначаються відносинами між цими об'єктами.

Тому в рамках дослідження сталого розвитку підприємство розглядається як система, що знаходиться в постійному русі, в ній відбуваються зміни і їй характерні наступні властивості (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 -Характеристика основних властивостей системи

Властивості системи	Характеристика
1	2
Обмеженість	Система має свої межі від оточуючого середовища
Цілісність	Її властивості цілого принципово не зводиться
Структурність	Поведінка системи зумовлена не стільки особливостями окремих елементів, скільки властивостями її структури
Взаємозалежність з середовищем	Система формує і проявляє властивості в процесі взаємодії з середовищем
Ієрархічність	Співзалежність елементів в системі
Множинність описів	З причини складності пізнання системи потребує множинності її описання
Стан	Характеризує «миттєвий зріз» системи, зупинку в її розвитку. Його визначають через вхідні впливи і вихідні результати.
Функціонування	Процес реалізації системою її функцій
Поведінка	Здатність системи переходити з одного стану в інший. Це поняття використовується, коли невідомі закономірності переходу із одного стану в інший.

Продовження таблиці 1.2

1	2
Рівновага	Здатність системи за відсутності зовнішніх впливів (або при постійних впливах) зберігати свій стан тривалий період.
Стійкість	Здатність системи повертатися в стан рівноваги після того, як вона була из цього стану виведена під впливом зовнішніх (або в системах з активними елементами - внутрішніх) протидіючих взаємодій.
Розвиток	Поступальна динамічна зміна якісного стану системи, перехід її з одного стану в інший.
Емерджентність	Ступінь не зведення властивості системи до властивостей її окремих елементів

Розглядаючи поняття «сталість» у рамках загальної теорії систем, як бачимо що, з поняттям «сталість» тісно пов'язано поняття «рівновага». Для позначення стану динамічної рівноваги системи біологи використовують термін «гомеостаз - це набір взаємозв'язаних правил поведінки органічної системи для підтримки її в стійкому стані» [40].

Оскільки соціальні системи і підприємства ближче за поведінкою до екосистем, чим до фізичних або механічних систем, важливо вказати умови, при яких в них існує рівновага.

Наявність зовнішнього та внутрішнього середовища та особливості процесів, зв'язків, які відбуваються в них і між ними потребує розмежування поняття «сталість». Принципову відмінність і взаємозв'язки між сталістю і стабільністю розкриває Л. Мельник [40] наголошуючи, що стабільність визначає здатність системи зберігати основні свої функціональні особливості під тиском внутрішніх чинників, тоді ж як стійкість надає змогу системі не тільки пристосуватися до дії зовнішніх чинників, зберігати свою структуру та функції, але й створювати умови для розвитку, причому стійкість залежить від стабільності системи та її здатності реагувати на зміни зовнішнього середовища. Сталість системи з позицій синергетики подана на рисунок 1.4.

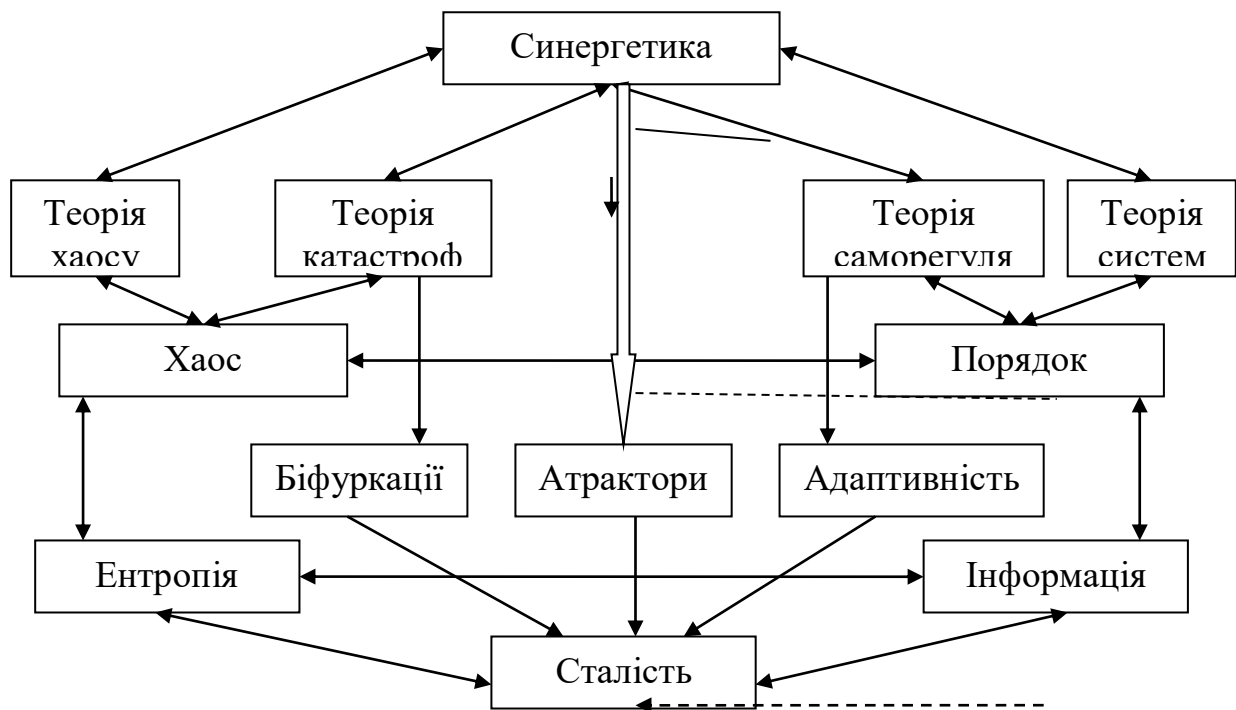


Рисунок 1.4 - Сталість з позицій синергетичного підходу

Отже, забезпечення сталого економічного розвитку можливе за рахунок економічного зростання, яке представляє собою здатність господарюючого суб'єкта нарощувати обсяги виробництва і реалізацію продукції за умови підвищення ефективності використання наявних ресурсів і зменшення ступеня впливу зовнішніх чинників на умови і параметри діяльності підприємства з дотриманням принципів її ефективності. В свою чергу, стале економічне зростання також повинно визначатися певним набором чинників і умов, за яких ці чинники сприятимуть досягненню цілей підприємства в напрямку стійкого економічного розвитку.

1.3 Взаємозв'язок процесу цифровізації та концепції сталого розвитку

Бурхливий розвиток науки, техніки та інформаційних технологій, а також активне впровадження в економічне життя Інтернету спричинили зміни, пов'язані з розвитком якісно нових цифрових технологій. У 1995 р.

американський спеціаліст у галузі інформаційних технологій Н. Негропonte вперше сформулював концепцію цифрової економіки, представивши її у формі «переходу від руху атомів до руху бітів» [41]. Паралельно з ним канадський учений та підприємець Д. Тапсokтт, вивчивши тенденції еволюції суспільства розвинених країн, у своєму дослідженні визначив основні ознаки цифрового суспільства (digital society) [42], серед яких особливе становище займають: цифрова форма представлення об'єктів, віртуалізація виробництва, інтеграція, конвергенція, усунення посередників, трансформація відносин виробник-споживач та низка інших. Застосування цифрових технологій спочатку розглядалося як спосіб підвищення ефективності вже існуючих бізнес-моделей та процесів за рахунок зниження витрат, зростання якості продукції, скорочення термінів виробництва та оптимізації логістичних ланцюжків [43]. Зміни, що відбуваються в економіці, впливають як на зовнішнє, так і на внутрішнє середовище фірми, яка, проходячи шлях цифрової трансформації, з класичного підприємства перетворюється на складну мережеву структуру. Стаючи надалі частиною цифрової бізнес-екосистеми, фірма отримує можливість виробляти продукт ефективніше, шляхом об'єднання ресурсів, що належать різним учасникам ринку. Загалом розвинене цифрове бізнес-середовище дає великий потенціал для створення нових ціннісних пропозицій, підвищення продуктивності та ефективності. Вона також сприяє розумному прийняттю рішень економічними агентами, полегшуючи доступ до інформації та підвищуючи обізнаність. На сьогодні цифрова економіка серйозно розширилася і еволюціонувала, і її вплив став набагато фундаментальнішим. Переваги розвитку цифрових технологій можуть бути використані не лише як інструмент підвищення ефективності операційних процесів, а й як спосіб забезпечення сталого розвитку [44].

За даними Всесвітнього економічного форуму застосування сучасних технологій здатне прискорити досягнення принаймні 10 із 17 сформульованих ООН Цілей сталого розвитку (ЦСР). Цифровізація у зв'язку з реалізацією ЦСР у 2019 році стала центральною темою низки експертних доповідей міжнародних

організацій, автори яких звертали увагу на те, що вона є інструментом сприяння сталому розвитку одразу у трьох напрямках [45].

По-перше, цифровізація сприятиме зниженню екологічних ризиків. Одним з елементів практичної реалізації стратегій сталого розвитку на сфері екології вважатимуться принцип найкращої доступної технології. Цифрові технології дозволяють впроваджувати більш екологічні та безпечні методи виробництва, що знижують негативний вплив на навколишнє середовище, зокрема обсяги викидів парникових газів в атмосферу.

По-друге, експерти припускають, що цифровізація сприятиме соціальній інтеграції, зниженню нерівності, розвитку грамотності, а також підвищенню фінансової інклюзії.

Ряд авторів виділяють знання людей як одну з переваг цифрової спільноти [46]. Цифровізація значно полегшує доступ до знань, які, на відміну від матеріальних ресурсів, неможливо вичерпати. За допомогою такого механізму збільшується суспільна вигода від знань. Фірма як частина суспільства також отримує цю перевагу, наприклад у вигляді підвищення компетентності та обізнаності своїх співробітників. У цьому ж дослідженні описується ще один цікавий цифровий механізм – диверсифіковане фінансування. Багато проектів у традиційній економіці фінансуються одним або декількома великими стейкхолдерами, що робить ці проекти сильно залежними від їх рішень чи фінансового стану. Диверсифіковане фінансування, яке стало доступним завдяки цифровізації, дозволяє розподілити витрати на реалізацію різних проектів між великими групами зацікавлених сторін. Окрім зниження екологічних та соціальних ризиків, цифровізація може впливати і на ефективність процесів, пов'язаних з управлінням сталим розвитком.

У роботі [47] виділяється 10 основних стейкхолдерів сталого розвитку (держави, компанії, ЗМІ та ін.) і наголошується, що використання, наприклад, технології великих даних дозволяє покращити взаєморозуміння між сторонами та ефективніше досягати поставлених завдань у сфері сталого розвитку. Високий рівень цифровізації дозволяє стейкхолдерам простіше та швидше

отримувати необхідну інформацію про діяльність компанії, і таким чином інформаційна прозорість, у свою чергу, знижує асиметрію інформації між сторонами та сприяє прийняттю раціональніших рішень.

З'являється все більше і більше інноваційних програм цифрових технологій, таких як розумні міста, розумний транспорт, розумне медичне обслуговування, електронний уряд та розумне сільське господарство. Цифрові технології, такі як 5G, хмарні обчислення, система блокчейн, значно знизили вартість операцій підприємств, знизили енергоспоживання підприємства, підвищили ефективність підприємств та зміцнили стійкість економічної системи. З іншого боку, управління кібербезпекою також має значення для сталого розвитку економіки. Розвинені країни мають перевагу в цифрових технологіях і можуть контролювати або впливати на роботу економічних систем в країнах, що розвиваються, за допомогою цих технологій. Країни по всьому світу відрізняються стандартами управління безпекою даних, законами про цифрову безпеку, можливостями запобігання кібербезпеці та перевагами цифрових технологій тощо. Деякі технологічні компанії регулярно стикаються з даними національної безпеки. Сталий розвиток економіки може бути порушений, якщо безпека мережевих даних не може бути гарантована. Зростання цифровізації підприємств, домашніх господарств та фінансового сектора ускладнює поділ прямого та непрямого впливу інформаційних та комунікаційних технологій на навколишнє середовище, а глобалізація, безперечно, є рушійною силою впровадження цифрових технологій.

Традиційні товари та послуги замінюються віртуальними практиками, які скорочують споживання енергії та викиди. Електронна комерція, електронний банкінг, віртуальні зустрічі та онлайн-освіта роблять фізичну присутність людей непотрібною, скорочуючи кількість поїздок та пов'язане із цим забруднення навколишнього середовища. У літературі також повідомлялося про нові дані про вплив роботизації, цифровізації та інновацій на продуктивність та зайнятість у компаніях.

Цифровізація на всіх рівнях забезпечить стійке виробництво та

споживання, а також безперервність бізнесу за будь-якого сценарію, включаючи ситуації пандемії. Це свідчать про поліпшення, реалізовані у виробничих процесах, що дозволяє підвищити ефективність роботи підприємств та використання ресурсів.

Бізнес-цілі змінюються у відповідь на деградацію біосфери; багато галузей починають віддавати перевагу зменшенню впливу на довкілля, а не прибутку, просуваючи цифрове виробництво, відоме як Індустрія 4.0. Ця трансформація торкнулася всіх верств суспільства, при цьому фізична інформація перетворюється на мови, що читаються з допомогою практик інформаційних технологій. Однак, незважаючи на те, що реалізація інноваційних інформаційних підходів забезпечує більш високий рівень ефективності та продуктивності при використанні меншої кількості ресурсів, це питання є предметом запеклих дискусій у літературі, що породжує протилежні позиції.

Окремі автори стверджують, що існує синергія між Індустрією 4.0 та екологічно сталим виробництвом, розглядаючи перше як засіб розробки екологічно чистих продуктів та процесів, які дозволять змінити моделі виробництва та споживання. Інші автори відзначають, що цей новий підхід пов'язаний з великим ступенем невизначеності, змушуючи компанії вводити організаційні зміни та враховувати численні взаємозв'язки у процесах прийняття рішень.

1.4 Механізм забезпечення сталого розвитку підприємств

Під управлінням сталим розвитком підприємства ми розуміємо такий процес, при якому відбувається цілеспрямована зміна структури і функціоналу, що призводить до зміни якісного стану підприємства і формує такий об'єм компетенцій, що дозволяє успішно проходити критичні точки і переходити на нову стадію, створюючи тим самим «циклічно-безперервний» розвиток (рисунки 1.5).



Рисунок 1.5 - Механізм управління сталим розвитком підприємств [30]

Система управління розвитком є керуючою, а керованим являється механізм управління розвитком, який в своєму складі має ряд локальних механізмів. Механізм управління є найбільш активною частиною системи управління, що забезпечує дію на фактори, від стану яких залежить результат діяльності об'єкта управління.

В умовах ринкової економіки, з урахуванням динамічного зовнішнього і внутрішнього середовища, головне завдання системи управління - в утриманні необхідної рівноваги і мінімізації ризику для підприємства при вимірі внутрішніх і зовнішніх чинників на основі реалізації певних економічних, фінансових, організаційних і інших дій.

Чинники зовнішнього походження мають широкий спектр впливу на діяльність підприємств, тому доцільно виокремити напрямки та механізми впливу зовнішнього середовища на елементи системи управління розвитком підприємства (рисунок 1.6).



Рисунок 1.6 - Напрямки та механізми впливу зовнішнього середовища на елементи системи управління розвитком підприємства [39]

Відповідно до представленої схеми, вплив зовнішнього середовища на ключові внутрішні установки підприємства відбувається за допомогою чотирьох ключових механізмів: інституційного; ресурсного, ринково-конкурентного та технологічно – інформаційного.

Зокрема, механізм інституціонального впливу зовнішнього середовища на елементи систем стратегічного і корпоративного управління складається із нормативно-правового регулювання діяльності підприємств, систем їх державної і галузевої підтримки, а також інфраструктурної компоненти, якою створюються умови для повноцінного функціонування і розвитку. При цьому дія механізму інституційного впливу поширюється на таку внутрішню складову підприємства як система цілей, переважно матеріального та енергетичного рівня ієрархії.

Наступним за рівнем важливості є механізми ресурсного впливу зовнішнього середовища, що відбувається через перманентно несталий стан ринків природних, фінансових, кадрових чи інформаційних ресурсів. Зміни, які постійно протікають на цих ринках (обсягів, доступності або вартості ресурсів) безпосереднім чином впливають на доступність ресурсів, тим самим або накладаючи додаткові зовнішні обмеження щодо ресурсної складової потенціалу розвитку підприємства, або навпаки – ліквідуючи існуючі.

Набагато більш важливу роль за механізми інституційного та ресурсного впливу відіграють механізми ринкового впливу середовища на внутрішні складові управлінської ієрархії підприємства, концептуальну модель яких досить точно описують 5 конкурентних сил М. Портера [11]: вплив конкурентів, споживачів, постачальників, продуктів-замінників та контактних аудиторій. Під дією вказаних сил відбуваються флуктуації середовища безпосереднього конкурентного оточення підприємства, наслідком чого можуть бути зміна доступності ресурсів; коригування цілей діяльності; нівелювання значимості наявних компетенцій, а у найбільш радикальному випадку (принципова зміна характеру ринкового попиту або одержання конкурентами переваг, які не зможе скопіювати чи перевершити підприємство) - коригування

або кардинальний перегляд місії підприємства.

Особливого значення із точки зору підтримки сталого, динамічного розвитку підприємства має своєчасне відстеження, а також адекватне реагування на дію механізмів техніко-технологічного та інформаційного впливу зовнішнього середовища, адже він, переважною мірою, має радикальний характер і може сприяти різкому стисненню (скороченню тривалості) нинішнього життєвого циклу підприємства та швидкому наближенню його до критичної точки власного функціонування. Кардинальні зміни техніко-технологічного та інформаційного середовища можуть не лише призвести до втрати підприємством компетенцій (навпаки, за інших обставин, сприяти появі нових джерел формування конкурентних переваг) і вимагати негайного перегляду генерального вектору його розвитку (місії), але і можуть спричинити крах підприємства та припинити його існування як організаційно-економічної та бізнес-системи. Отже, з позиції забезпечення сталого і динамічного розвитку підприємства критично важливого значення набуває постійний моніторинг та контроль впливу із боку зовнішнього середовища за допомогою технологічно-інформаційного та ринкового механізмів, адже саме вони обумовлюють нівелювання (втрату значимості) наявних у підприємства компетенцій та призводять не лише до необхідності перегляду цілей із урахуванням існуючих обмежень, але і можуть вимагати радикальної зміни місії підприємства.

Необхідно відмітити, що підхід до управління сталим розвитком підприємства має бути сформований з урахуванням ряду методологічних принципів:

- принцип комплексності, породжується складністю і багатоаспектністю виробничо-господарської, ринкової діяльності господарюючого суб'єкта. Управління сталим розвитком має забезпечувати регулювання усіх сторін цієї діяльності, формуючи роботу всіх локальних механізмів з взаємоузгодженою вибудовою концептуальних завдань в системі управління для досягнення єдиної мети підприємства;

- принцип динамічності, вимагає забезпечення постійного в часі і у

просторі стійкого функціонування підприємства під дією чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, а також забезпечення своєчасного виявлення неприпустимих відхилень від заданих нормативних значень показників;

- принцип адаптивності, вимагає гнучкості, яка викликана необхідністю своєчасного внесення коректив в систему та механізм управління. У процесі функціонування підприємства, механізм управління повинен, у разі потреби, бути готовим забезпечити трансформацію структури управління, її ланок, зв'язків між ними;

- принцип гармонізації внутрішнього і зовнішнього середовища, вимагає забезпечення стійкості, як на внутрішньому, так і на зовнішньому рівні підприємства, і досягнення узгодженості (гармонії) між внутрішнім і зовнішнім середовищем підприємства, за параметрами визначеним для діагностичних моделей стійкості;

- принцип обов'язкового прямого та зворотнього зв'язку (за допомогою процесу стабілізації розвитку підприємства формувати адекватні та несуперечливі управлінські дії, що дозволяють оперативно реагувати на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства);

- принцип обліку цільової спрямованості функціонування підприємства - має спрямовувати систему та механізм управління на забезпечення таких параметрів (показників) стійкості функціонування підприємства, які забезпечили ефективне функціонування виробничо-господарської системи, підвищення конкурентоспроможності та напрацювання показників динамічного розвитку.

При формуванні структури основних складових, що дозволяють реалізовувати процеси управління сталим розвитком підприємства, необхідно враховувати особливості в побудові механізмів управління, що дозволяють окреслити можливості їх реалізації:

- ряд локальних механізмів управління (фінансово-економічний, виробничий, організаційний, корпоративний, маркетинговий, інноваційний) функціонують завдяки утворенню сукупності взаємозв'язаних і взаємодіючих

частин, об'єднання яких обумовлене різними цілями управління;

- кожен окремо взятий локальний механізм управління включає сукупність методів як систему правил і процедур, що застосовуються суб'єктом управління для вирішення завдань розвитку, які стоять перед системою управління для досягнення цілей управління;

- при вирішенні поставлених завдань кожний із механізмів управління незалежно від його природи керується певним набором інструментів, важелів, за допомогою яких здійснюється цільова дія на об'єкти управління;

- при формуванні механізму управління необхідно враховувати, що повна реалізація його функцій практично неможлива без відповідного набору елементів об'єкту управління вдале застосування яких суб'єктом призводить до досягнення результатів та розвитку підприємства.

В основі механізму управління розвитком підприємств лежить ряд локальних механізмів: виробничий, фінансово-економічний, інноваційний, маркетинговий, організаційний.

Фінансово-економічний механізм дозволяє відстежувати результативність взаємоузгодженості процесів на трьох рівнях - інституційному, інфраструктурному, господарському, в основі яких лежить комплекс фінансових та економічних методів, засобів, форм, інструментів, процедур, важелів і технологічних прийомів, за допомогою яких здійснюється діагностика стану підприємства, зокрема, зовнішніх несприятливих чинників, регулювання організаційно-управлінських, виробничо-технологічних, організаційно-технічних, фінансових, економічних процесів та відносин з метою підвищення рівня результатів діяльності підприємства. Цей механізм є найскладнішим, враховуючи, що має не тільки внутрішньо рівневі зв'язки, а й між рівневі, синхронність розвитку яких залежить від побудови взаємоузгодженості процесів та їх реалізації.

Побудова ефективного фінансово-економічного механізму дозволить здійснювати вдало авіапідприємству інвестиційну діяльність, що дасть змогу з максимальною швидкістю досягти поставлених цілей та вирішити основні

завдання розвитку економіки підприємства, сприятиме результативному вирішенню конкретних функцій управління інвестиційною діяльністю, повна і послідовна реалізація яких є надійною запорукою активної інвестиційної політики підприємства.

Згідно з першим підходом цінності корпоративної культури є сплавом особових цінностей членів підприємства, при тому, що ціннісні орієнтації особи формуються в конкретних соціально історичних умовах, відображаючи актуальні цінності певного суспільства, які пов'язані з економічним і культурним рівнями його розвитку, і коли ті невисокі, говорити про зумовленість інноваційності в ціннісних представленнях не доводиться.

Відповідно до другої позиції готовність до змін, успішність нововведень, тобто інноваційність, можливі як наслідок раціонального вибору, як правило, керівництвом підприємства. Тоді інноваційність представляється зовнішньою цінністю для співробітників підприємства, і перетворення зовнішньої цінності у внутрішню можливо при її усвідомленні, наданні їй суб'єктивної значущості, яка повинна супроводжуватися прийняттям відповідальності за її реалізацію. Якщо внутрішнього прийняття немає, зароджується відчуження, виникають конфлікти, виявляється так звана «культура фіктивних декларацій».

Третій підхід до формування корпоративної культури як природно-штучної системи припускає обрання зовнішніх організаційних цінностей, які виступають умовами досягнень внутрішніх цінностей. В цьому випадку головним аспектом є принцип кадрової роботи: підбір важливіше за стимулювання.

Інноваційний розвиток неможливий, якщо корпоративна культура, що склалася, має антиінноваційну роль. Виклик часу полягає не у прийнятті рішення - змінюватися або не змінюватися, а в тому, як саме змінюватися, задіюючи всю потужність організаційної культури. Корпоративна культура є ефективним інструментом, використання якого може гарантувати підприємству успіх, процвітання і стабільності, але невміле або недоречне застосування якого може мати дуже негативні результати.

Сьогодні роль корпоративної культури підприємства є найважливішою складовою в його розвитку. Ті цінності, норми, кодекси поведінки, які закладаються в корпоративних об'єднаннях формують світогляд певних соціальних груп, об'єднання інтересів яких може відображати загальний рівень національної культури країни. Тому, корпоративну культуру необхідно вивчати, стежити за її формуванням та розвитком, вдосконалювати і регулювати її зміни. Вона повинна ставати органічною частиною всього підприємства, бути адекватною сучасним вимогам, які є продиктованими економічним і технологічним розвитком, специфікою українського законодавства і менталітету.

Організаційний механізм в своїй головній ролі здійснює координаційно-регулюючу функцію з орієнтацією на досягнення загальної стратегічної цілі підприємств. З позицій статичного розуміння, організаційний механізм розвитку можна розглядати як сформовану потенційну можливість організаційної складової у формуванні організаційних структур та структур управління, організаційного механізму, організаційних процесів, організаційних комунікацій та взаємодій, правил, нормативів і стандартів, організаційного проектування забезпечувати досягнення загальних цілей в стратегічному розвитку підприємств.

З позицій динамічного розуміння, організаційний механізм слід розглядати через організаційну діяльність і процес управління, що забезпечують динамічно-сталий розвиток підприємств при реалізації стратегій та досягненні цілей [48]. Практично – це здатність системи менеджменту забезпечувати результативність діяльності авіапідприємств шляхом здійснення організаційної взаємодії між суб'єктами внутрішнього та зовнішнього характеру, використовуючи механізми динамічної адаптації в процесі трансформаційних перетворень.

До складу організаційного механізму входять правила, організаційно-правові нормативи та стандарти, що визначають і регулюють структуру управління, обов'язки, права, відповідальність органів управління і

управлінського персоналу, організація процесу їх діяльності; розподіл робіт між різними виконавцями; оснащення управлінської праці засобами оргтехніки, чисельність працівників апарату управління, матеріальне й моральне стимулювання їхньої праці.

Інноваційний механізм в сучасних умовах розвитку підприємств має стати одним з домінуючих в процесах управління. В інтеграції з корпоративною культурою, відповідним цілепокладанням та з допомогою різних методів, важелів, інструментів на підприємствах мають вибудовуватись механізми швидкої адаптації до зовнішніх змін.

Зміна розуміння місця й основної мети інноваційної політики на авіапідприємстві, яка відбулась в процесі переходу до ринкової системи господарювання, призвела до стагнації даного виду діяльності. Новій системі притаманне планування на мікрорівні, тобто підприємство самостійно визначає, з ким, як, коли, для кого і яким чином працювати.

Особливість інноваційного механізму в ринкових умовах полягає передусім в його орієнтації на попит, який виникає в залежності від рівня взаємодії учасників. За умов конкуренції сильні позиції матиме підприємство, яке гнучко реагує на потреби ринку й спроможне задовольнити нову потребу або ж запропонувати новий чи поліпшений засіб задоволення існуючої [49].

Маркетинговий механізм в структурі механізму розвитку підприємства являє собою правила і процедури взаємодії між учасниками маркетингової діяльності, які формують умови для успішного досягнення стратегічних та корпоративних маркетингових цілей, відповідно до прийнятої на підприємстві організацією процесу реалізації маркетингової стратегії і побудови внутрішньо маркетингових процесів, що базуються на елементах концепцій 7P, елементи STP – маркетингу.

Ключову роль відіграє маркетингова стратегія, так як вона задає орієнтири для розробки інших функціональних стратегій підприємства, залежить від змін, що відбуваються в маркетинговому середовищі, виконує координаційну роль. В процесі її реалізації необхідно враховувати хід і

результати реалізації інших функціональних стратегій підприємства. Такий підхід дозволить забезпечити поетапне досягнення стратегічних цілей, що в результаті дозволяє забезпечити ув'язку стратегічного і поточного планування. Результатом реалізації механізму маркетингового управління конкурентоспроможністю авіапідприємства є вибір стратегії взаємодії авіакомпанії із зовнішнім середовищем.

Таким чином, механізм управління сталим розвитком підприємств, з функціональною реалізацією кожного з його локальних підсистем, дозволить за рахунок адаптації до умов зовнішнього середовища та цілісного підходу до формування та реалізації цілей, завдань, механізмів на різних ієрархічних рівнях, бути зорієнтованим на пошук і реалізацію довгострокових можливостей підприємства, що стане основою забезпечення сталого розвитку підприємств.

Висновки до розділу 1

Сучасні трансформаційні зміни вимагають узгодженості та вироблення такого бачення розвитку підприємств, яке дозволило б у сьогоdnішніх швидко змінюваних умовах економіки надавати ті інструменти, ресурси, можливості, які здатні були б забезпечити їх перехід на новий якісний рівень розвитку, сприяючи досягненню цілей економічної, екологічної та соціальної ефективності. Такий тип розвитку отримав назву сталого і на рівні підприємства під ним слід розуміти підхід до управління бізнесом, заснований на створенні довгострокової цінності для широкої групи стейкхолдерів, що включає серед інших майбутні покоління, шляхом управління економічними, екологічними і соціальними факторами. Реалізація стратегії сталого розвитку на підприємстві ґрунтується на відповідному механізмі, який повинен містити систему цілей, завдань, функцій, принципів та методів, що визначають внутрішню організацію та задають порядок взаємодії та напрямки впливу механізму. Інструментальне забезпечення реалізації процесів сталого розвитку

підприємств в умовах цифровізації суспільства розширюється за рахунок впровадження цифрових технологій в систему сталої виробничо-господарської діяльності, що сприяє підвищенню операційної ефективності, зниженню екологічних ризиків, зростанню соціальної справедливості та ефективності управлінських процесів.

Цифрова економіка є важливою рушійною силою економічного розвитку і побудова цифрової економіки стала глобальним консенсусом. У складних умовах формування та розвиток суспільства вплив цифровізації на забезпечення сталого розвитку організацій є актуальним. Концепція сталого розвитку передбачає таку стратегію розвитку суспільства, за якої забезпечується рівновага між вирішенням соціально-економічних проблем суспільства та збереженням довкілля.

2 Аналіз виробничо-господарської діяльності ПАТ «СОЛДІ і Ко»

2.1 Техніко-економічна характеристика підприємства

Приватне акціонерне товариство «СОЛДІ і Ко» (ПАТ "«СОЛДІ і Ко» – це виробничо-комерційне підприємство, що засноване в 1995 році і спеціалізується на поставках кріпильних виробів, будівельної хімії власного виробництва і виробництва відомих світових фірм. З моменту заснування і до нинішніх днів підприємство «СОЛДІ і Ко» постійно інвестує кошти у виробництво, розширення асортименту та нарощування товарного запасу кріплення, контроль якості продукції, професійне зростання персоналу і підвищення рівня обслуговування клієнтів. Результат цих зусиль – 11 філій і 7 офіційних дилерів по Україні, виробничі потужності в Запоріжжі і, найголовніше, довіру тисяч замовників, серед яких багато відомих промислових підприємств, будівельно-монтажних організацій і торгових компаній.

Основні види діяльності за КВЕД:

- 46.74 - оптова торгівля залізними виробами, водопровідним і опалювальним устаткуванням і приладдям до нього;
- 25.50 - кування, пресування, штампування, профілювання; порошкова металургія;
- 25.61 - оброблення металів та нанесення покриття на метали;
- 25.94 - Виробництво кріпильних і гвинтонарізних виробів;
- 47.52 - роздрібна торгівля залізними виробами, будівельними матеріалами та санітарно-технічними виробами в спеціалізованих магазинах;
- 71.20 - технічні випробування та дослідження.

ПАТ «СОЛДІ і Ко» має багатий досвід в області організації великомасштабних поставок кріпильних виробів та будівельної хімії на підприємства машинобудівного та будівельного комплексів України. Клієнтами

є відомі підприємства, такі як: ДП НВКГ «Зоря – Машпроект», ВАР «Гідросила», ВАР «Сніжнянськхіммаш», ВАР «НВО ім. Фрунзе», ТОВ «Новокаховський електромашинобудівний завод», ДНВП «Об'єднання Комунар», ТОВ «Зорг Україна», ВАР «Черкаський автобус», ЗАТ «Зуївський енергомеханічний завод», ВАР ХК «Луганськтепловоз», ЗАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ЗАТ «Макиївський металургійний завод», «ВАР «Крюківський вагонобудівний завод», ВАР «Луцький автомобільний завод», ВАР «Запорізький трансформаторний завод», ВАР «Запорізький автомобільний завод», ВАР «Суднобудівний завод «Залив», ЗАТ «Камоцці-пневматик-Сімферополь», ТОВ «Атлас Ворд Білдінг Системс Україна», ТОВ «ПЕМ Україна», будівельна корпорація «Альтіс-Холдінг» та ін. Підприємство «СОЛДІ і Ко» сертифіковане в системі менеджменту якості ISO 9001:2015 (сертифікат № SIC.MS.008.ISO9001.075 від 27.12.2016).

Компанія «СОЛДІ і Ко» є власником торгової марки METALVIS. Ця торгова марка об'єднує найширший в Україні спектр кріпильних виробів. Нашими постачальниками є більше 50-ти підприємств-виготовлювачів з 10-ти країн Європи та Азії, такі як MMA s.r.l. (Італія), Wolters Gmbh (Німеччина), SRC (Тайвань), VIPA s.p.a. (Італія), Schafer + Peters Gmbh (Німеччина), Dresselhaus (Німеччина), Peiner Umformtechnik Gmbh (Німеччина), Lederer Gmbh (Німеччина), Elematic (Італія), Shanghai Fasteners (Китай) та ін. Абсолютна більшість позицій постійно знаходиться на складах компанії.

Металева кріплення, що пропонується нашим підприємством, вигідно відрізняє висока європейська якість, оригінальність конструкцій, широкий діапазон рівнів міцнісних властивостей (класи міцності 4.6, 4.8, 5.8, 8.8, 10.9, 12.9), наявність захисних антикорозійних покриттів (гальванічне цинкування, гаряче цинкування, цинк – ламельні композиційні покриття).

Компанія «СОЛДІ і Ко» - це також:

- офіційний представник провідного розробника і виробника будівельної хімії — фірми SOUDAL (Бельгія). SOUDAL - це високоякісні монтажні піни,

клеї, герметики та спеціальні продукти. Використовуючи тільки якісні компоненти і вивірену рецептуру, фірма випускає продукцію, гідне найвищої оцінки за якістю;

- офіційний представник одного з головних європейських виробників буров по бетону DIAGER (Франція). На сьогоднішній день продукція DIAGER покриває всі сегменти ринку будівельних бурів і свердел по бетону, металу і дереву;

- офіційний представник ТМ "RIVETTOP". Вона об'єднує широкий спектр заклепок, клепальних гайок, закладних виробів, приварний і запресовочного обладнання, а також супутнього інструменту від провідних світових виробників;

- ексклюзивний представник продукції ТМ "TASTIX" (Китай), що об'єднує високоякісний ручний інструмент, витратні матеріали для ріжучого інструменту, а також системи зберігання для клієнтів з усього світу. Для виробництва всього спектру ручного інструменту використовуються тільки якісні матеріали і передові технології.

2.2 Аналіз товарообігу підприємства

Основним показником діяльності торгового підприємства є обсяг товарообігу, який характеризує результат діяльності щодо залучення купівельних фондів споживачів, а саме реалізація певної маси товарів, і створює економічне підґрунтя для отримання певного обсягу доходів та прибутку, тобто формує передумови для реалізації стратегічних цілей діяльності підприємства.

Товарообіг - це обсяг проданих і куплених товарів у грошовому вираженні за певний період часу, а також рух товарів у сфері обігу, пов'язаний з їх обміном на гроші і переходом від виробництва до споживання [50].

Роздрібний товарообіг — це виручка від продажу безпосередньо

населенню споживчих товарів як за готівку, так і за розрахункові чеки установ банків, через організований споживчий ринок, тобто спеціально організовану торгову мережу.

Гуртовий товарообіг включає обсяг продаж товарів організаціям роздрібною торгівлі та виробничим підприємствам.

Товарообіг має якісну і кількісну характеристики. Якісна пов'язана зі структурою товарообігу, тобто асортиментним складом, кількісна - з обсягом реалізації у грошовому обчисленні.

Зміну товарообігу за 2019-2021 роки представимо у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Динаміка товарообігу за 2019-2021 роках

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.	Відхилення від 2021р. від 2019 р.	
				Абс., тис. грн	Відн., %
Товарообіг, тис. грн	52670	57820	58103	5433,00	110,32

З таблиці 2.1 видно, що обсяг випущеної продукції у 2021 р. у порівнянні з 2019 р. збільшився на 58103 тис. грн (темп росту складає 110,32%).

Динаміка обсягу товарної продукції представлена на рисунку 2.1.

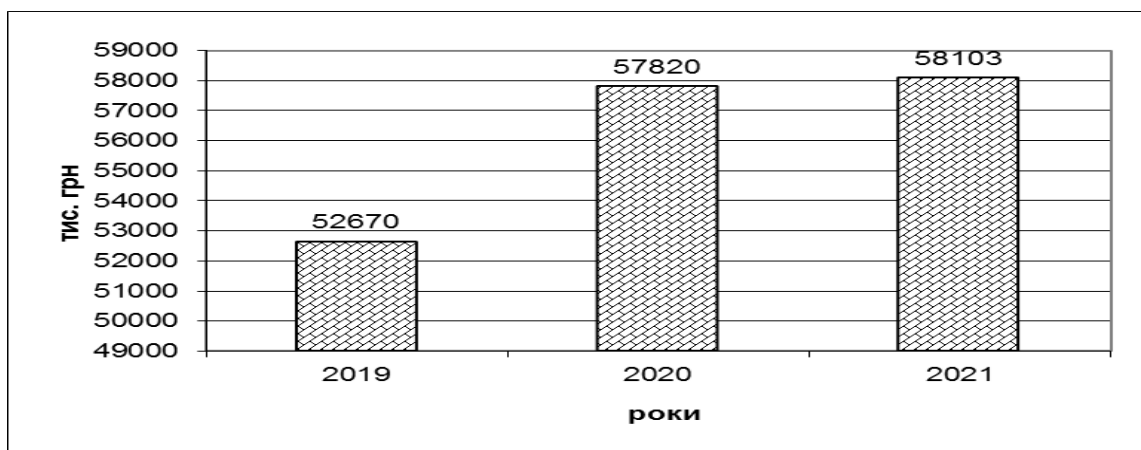


Рисунок 2.1 - Динаміка обсягу товарної продукції за 2014-2016 роки

Проаналізуємо структуру товарообігу за 2019-2021 роки (таблиця 2.2 та рисунок 2.2).

Таблиця 2.2 – Структура товарообігу у 2019-2021 роках, %

Показники	2019 рік	2020	2021 рік
Болти, гвинти	14,32	11,23	11,2
Стрижні, гайки, кільця	11,79	10,98	14,2
Дюбелі, анкери, химанкери	9,87	7,6	8,4
Заклепки, штифти, шплінти	11,02	12,09	11,07
Інструменти, витратні матеріали	14,2	16,1	15,2
Піни, клеї, герметики	16,1	17,1	14,71
Такелаж	4,9	8,2	6,11
Хомути, пластини, цвяхи, з'єднувачі	5,6	8,04	8,01
Шурупи, саморізи	12,2	8,66	11,1

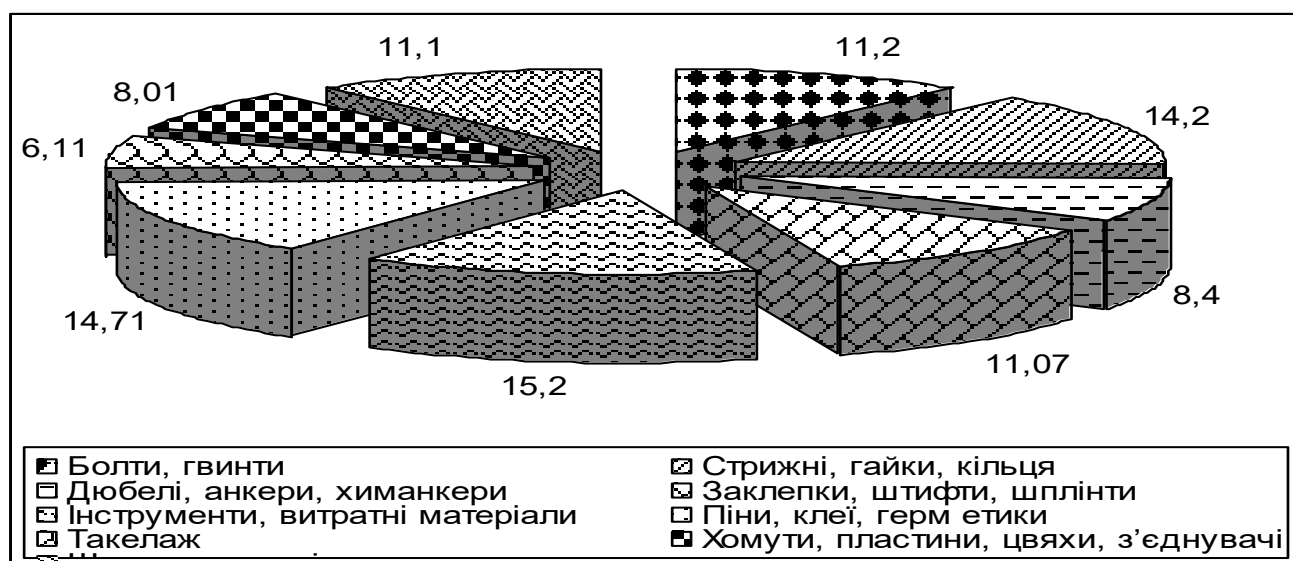


Рисунок 2.2 – Структура асортименту у 2021 р., %

Як бачимо з таблиці 2.2 та рисунку 2.2 в структурі асортименту у 2021 р. найбільшу найбільша питома вага приходить на інструменти, витратні матеріали – 15,2%, піни, клеї, герметики -14,71 та стрижні, гайки, кільця – 14,2%.

2.3 Аналіз стану та ефективності використання основних фондів підприємства

Рівень розвитку матеріально-технічної бази підприємства визначається головним чином ступінь насиченості її основними виробничими фондами. Від ступені забезпеченості ними підприємства та ефективного їх використання залежить рівень і темп росту виробництва продукції та її рентабельності. У процесі нагромадження виробничих фондів необхідно прямувати до здешевлення засобів і предметів праці та до поліпшення їх якісної характеристики.

До основних фондів відносяться будівлі, споруди, обладнання, прилади, транспортні засоби, інструменти, облікова техніка та інші засоби виробництва, які на протязі довгого часу приймають участь в виробничому процесі і поступово переносять свою вартість на знову виготовлений продукт у вигляді амортизації [51].

Розвиток підприємства потребує постійного нарощування основних засобів. Спостерігається інтенсивне старіння техніки, а в умовах погіршення забезпеченості запасними частинами і ремонтними матеріалами, паливом і мастилами наростаючими темпами погіршується використання основних засобів. За такими умовами роль аналізу значно зростає. Він покликаний дати оцінку складу і структури основних засобів, виявити потребу і забезпеченість підприємства різними видами засобів праці, можливості підтримання необхідного функціонального стану і належного використання, вплив ступеня забезпеченості основними засобами на результати виробництва, тощо. Аналіз також потрібний для вибору оптимального складу і структури різних груп основних засобів, вивченню раціональних напрямів інвестицій на перспективу, оцінки строку окупності основних виробничих фондів і капітальних вкладень, опрацювання конкретних заходів, підвищення ефективності їх використання.

З вищесказаного випливає як основне завдання аналізу основних

виробничих фондів виявити екстенсивні та інтенсивні резерви кращого їх використання, розробити конкретні організаційно-технічні й економічні заходи мобілізації виявлених резервів, спрямованих на підвищення фондівіддачі й окупності капітальних вкладень. В таблиці 2.3 наведено склад основних фондів підприємства.

Таблиця 2.3 – Склад основних фондів підприємства

Показники	Вартість основних фондів, тис. грн		
	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Будинки, споруди та передавальні пристрої	41	41	41
Машини та обладнання	80503	80577	80926
Транспортні засоби	165	162	177
Інструмент, прилади, інвентар (меблі)	42	45	45
Усього основних виробничих фондів	80751	80805	81189

З таблиці 2.3. ми бачимо, що відбувається незначне зростання основних фондів на підприємстві на 0,06% у 2020 р. у порівнянні з 2019 р. та 0,48% у 2021 р. у порівнянні з попереднім. Зростання відбулося по таким групам основних фондів як машини та обладнання, транспортні засоби та інструмент, приладдя та інвентар.

Структура основних фондів наведена в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Структура основних фондів підприємства

Показники	Структура основних фондів, %		
	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Будинки, споруди та передавальні пристрої	0,05	0,05	0,05
Машини та обладнання	99,69	99,7	99,68
Транспортні засоби	0,20	0,20	0,22
Інструмент, прилади, інвентар (меблі)	0,05	0,06	0,06
Усього основних виробничих фондів по підприємству	100	100	100

Як видно з таблиці 2.4 структура основних фондів за період, що аналізується майже не змінювалася. Найбільша питома вага в структурі основних фондів підприємства приходить на машини та обладнання (99,68% у 2021 р.).

Проаналізуємо рух основних фондів. Вихідні дані для аналізу подано в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Рух основних фондів, тис. грн

Роки	Вартість основних фондів на початок року, тис. грн	Надійшло, тис. грн	Вибуло, тис. грн	Вартість основних фондів на кінець року, тис. грн
2019	80751	57	3	80805
2020	80805	384	-	81189
2021	81189	11	-	81200

Розрахуємо показники руху основних фондів.

Коефіцієнт оновлення основних виробничих фондів

$$K_{\text{оновл}} = \frac{ОВ\Phi_{\text{ввi}}}{ОВ\Phi_{\text{кр}}}, \quad (2.1)$$

де $ОВ\Phi_{\text{вв}}$ – вартість введених в дію основних виробничих фондів, тис. грн;

$ОВ\Phi_{\text{кз}}$ – вартість основних виробничих фондів на кінець року, тис. грн;

$$K_{\text{оновл}}^{2019} = \frac{57}{80805} * 100 = 0,07\%$$

$$K_{\text{оновл}}^{2020} = \frac{384}{81189} * 100 = 0,47\%$$

$$K_{\text{оновл}}^{2021} = \frac{11}{81200} * 100 = 0,14\%$$

Розраховані коефіцієнти оновлення менше 1%, що свідчить про низьке оновлення основних фондів на підприємстві. Це є негативною тенденцією так як відбувається старіння основних фондів.

Коефіцієнт вибуття основних виробничих фондів

$$K_{\text{виб}} = \frac{ОВФ_{\text{виб}}}{ОВФ_{\text{пр}}}, \quad (2.2)$$

де $ОВФ_{\text{виб}}$ – вартість вибувчих основних виробничих фондів, тис. грн;

$ОВФ_{\text{пр}}$ – вартість основних виробничих фондів на початок року, тис. грн.

$$K_{\text{виб}}^{2019} = \frac{3}{80751} * 100 = 0,0037\%,$$

Коефіцієнт вибуття у 2019 р. низький, а у 2020 та 2021 роках взагалі не відбувається вибуття основних засобів, що підтверджує їх низьку оновлюваність.

Про стан основних фондів підприємства можна зробити висновки проаналізувавши показники зносу та придатності основних фондів, які представлено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Ступінь зносу основних виробничих фондів

Рік	Первісна вартість ОВФ, тис. грн	Знос, тис. грн	Залишкова вартість ОВФ, тис. грн	Коефіцієнт зносу ОВФ	Коефіцієнт придатності ОВФ
1	2	3	4	5	6
2019 р	80751	22134	58617	0,27	0,73
2020 р	80805	31182	49623	0,39	0,61
2021 р	81189	39067	42122	0,48	0,52

Як видно з таблиці 1.6 ступінь зносу основних виробничих фондів зростає, коефіцієнт зносу збільшується з 0,27 у 2019 р. до 0,48 у 2021 р. Відповідно відбувається і зменшення придатності основних фондів, що наочно

представлено на рисунку 2.3.

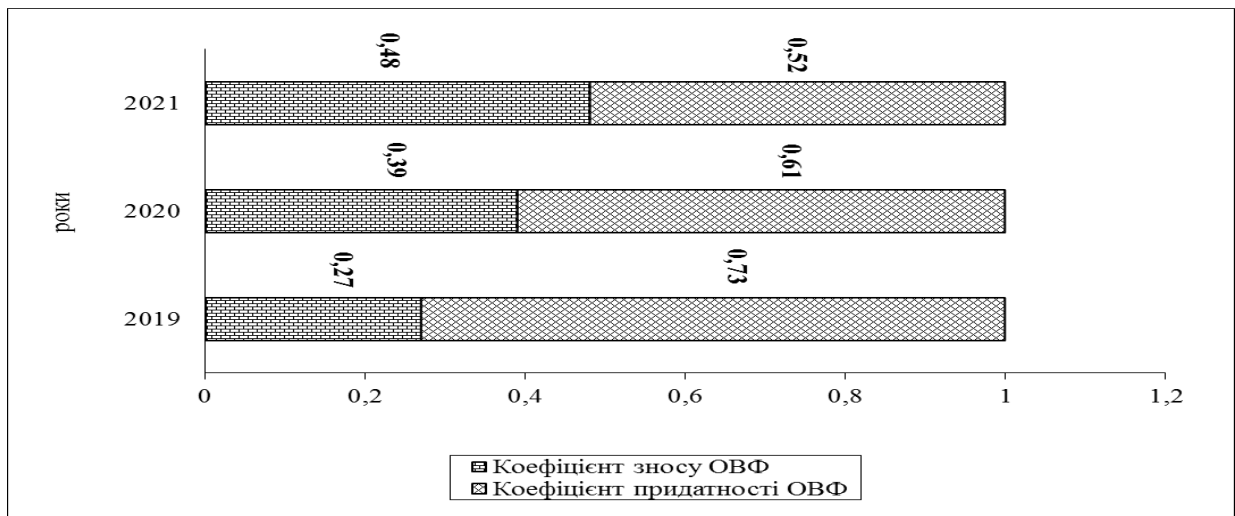


Рисунок 2.3 – Динаміка коефіцієнтів зносу та придатності за 2019-2021 роки

З рисунку 2.3 ми бачимо, що коефіцієнт придатності у 2021 р. складає 0,52, тобто основні засоби підприємства зношені майже в половину, а в умовах низького оновлення це може призвести до серйозних негативних наслідків роботи підприємства.

Важливим етапом аналіз основних засобів є оцінки ефективності їх використання, з цією метою розраховують показники: фондovіддача, фондомісткість та фондоозброєність праці [52].

Основний показник використання основних фондів – фондovіддача ΦB , розраховується за формулою

$$\Phi B = \frac{Q}{\overline{ОВФ}}. \quad (2.3)$$

де Q - обсяг випущеної продукції, грн.

Фондомісткість (ΦM) – це показник, обернений до фондovіддачі

$$\Phi M = \frac{\overline{ОВФ}}{Q}; \quad (2.4)$$

$$\Phi M = \frac{1}{\Phi B}, \quad (2.5)$$

Фондоозброєність праці (ΦO) обчислюється за формулою

$$\Phi O = \frac{\overline{ОВФ}}{Ч_{екс.}}, \quad (2.6)$$

де $Ч_{екс.}$ – середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу, люд.

Фондоозброєність (одиниця вимірювання – грн/чол.) показує, скільки гривень ОВФ припадає на 1 працівника. З одного боку, підвищення фондоозброєності є позитивним фактом, а з іншого боку – якщо нова техніка, обладнання, які вводяться в дію, використовуються неефективно, то таке підвищення фондоозброєності є негативним фактом. Тому робити висновки щодо показника фондоозброєності необхідно лише з урахуванням зміни показника фондovіддачі.

Розраховані значення показників ефективності використання основних фондів представлено у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Аналіз показників ефективності використання основних виробничих фондів

Показники	Значення за роками		
	2019 р	2020 р	2021 р
1	2	3	4
Обсяг товарної продукції, тис. грн	52670	57820	58103
Вартість основних виробничих фондів, тис. грн	58617	49623	42122
Середньооблікова чисельність персоналу, люд.	187	173	201

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4
Фондовіддача, грн/грн	0,90	1,17	1,38
Фондомісткість, грн/грн	1,11	0,86	0,72
Фондоозброєність праці, тис. грн/люд.	313,46	286,84	209,56

З таблиці 2.7 ми бачимо, що відбувається зростання фондовіддачі у 2020 р. порівняно з попереднім на 0,27 грн/грн, а у 2021 р. вона зростає на 0,11 грн/грн. Зростання фондовіддачі відбулася як за рахунок збільшення обсягу товарної продукції, так і за рахунок зниження вартості основних фондів. Проте в цілому можна стверджувати, що основні фонди використовуються ефективно.

На рисунку 2.4 відображено динаміку фондовіддачі.

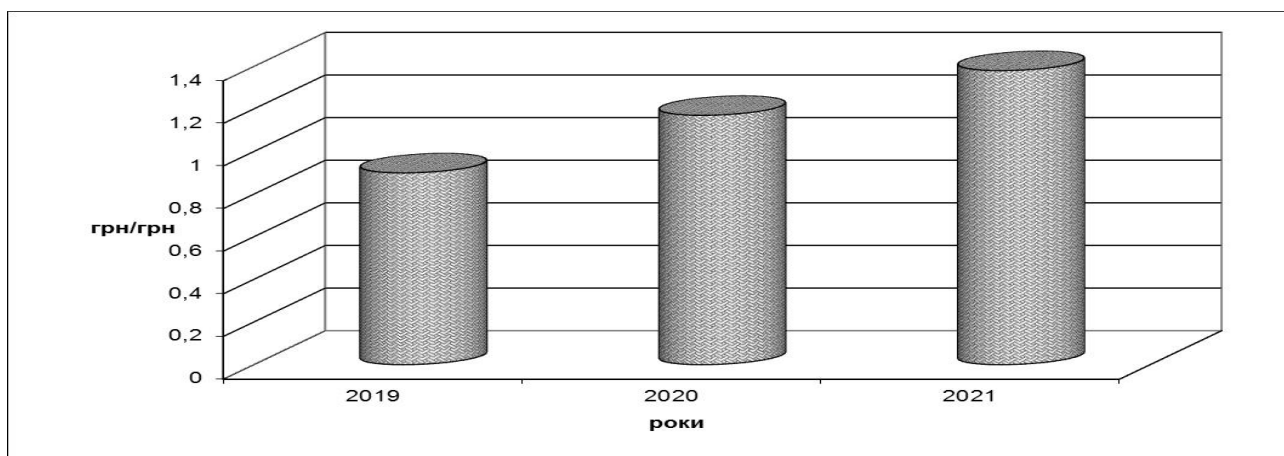


Рисунок 2.4 – Динаміка фондовіддачі за 2019-2021 роки

Фондомісткість продукції – величина, обернена фондовіддачі. Вона показує частку вартості основних фондів, що припадає на кожну гривню продукції, що випускається. Відповідно до зростання фондовіддачі відбувається зменшення фондомісткості з 1,11 грн/грн до 0,72 грн/грн.

Що стосується фондоозброєності праці, ми спостерігаємо її зниження на 8,5% у 2020 р. в порівнянні з 2019 р., та на 26,9% у 2021 р. у порівнянні з 2019 р. Це є негативним чинником для підприємства.

Таким чином, можна зробити висновок, що для подальшого ефективного використання основних фондів та забезпечення ефективної діяльності підприємства необхідно звернути увагу на оновлення основних фондів.

2.4 Аналіз обігових засобів підприємства

Обігові засоби — це сукупність майнових цінностей підприємства, що обслуговують господарський процес і повністю використовуються протягом одного операційного циклу. На практиці до них відносять майнові цінності (активи) всіх видів зі строком використання менше від одного року або операційного циклу, якщо він перевищує рік.

Метою аналізу оборотності обігових засобів є також визначення грошових коштів, що були вивільнені з обороту в наслідок прискорення оборотності обігових коштів або додатково залучені в оборот внаслідок уповільнення оборотності обігових коштів.

Узагальнюючим показником ефективності використання обігових засобів є їхня оборотність [54].

Для оцінки складу, динаміки й показників використання обігових засобів складається таблиця 2.8.

Таблиця 2.8 – Обігові засоби підприємства, тис. грн

Найменування показника	Значення			
	На початок 2019 р.	На початок 2020 р.	На початок 2021 р.	На кінець 2021 р.
1	2	3	4	5
1 Обігові засоби:	90254,00	99273,00	104519,00	141132,00
2 Виробничі запаси	4440	3861	5109	5470
3 Незавершене виробництво				
4 Готова продукція	1798	633	554	560
5 Товари	60956	69291	71283	97319

Продовження таблиці 2.8

1	2	3	4	5
6 Векселі одержані	95		84	
7 Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги:	17266	15766	17608	18057
- чиста реалізаційна вартість	17266	15766	17608	18057
- первісна вартість				
- резерв сумнівних боргів				
8 Дебіторська заборгованість за розрахунками:				
- з бюджетом	1227	5081	4855	13925
- за виданими авансами				
- з нарахованих доходів				
- із внутрішніх розрахунків				
9 Інша поточна дебіторська заборгованість	29	12	29	41
10 Поточні фінансові інвестиції				
11 Грошові кошти та їх еквіваленти:				
- в національній валюті	4368,00	4395,00	4982,00	5717,00
у т.ч. в касі		8	11	21
- в іноземній валюті				
12 Інші обогові активи	75	234	15	43
13 Витрати майбутніх періодів	139	141	116	128

З даної таблиці можна зробити висновок, що сума обігових засобів збільшується, на кінець 2021 р. вона складає 141132 тис. грн, що значно більше чим на початок 2020 р. та 2019 р. Збільшення відбулося по таким позиціям як готова продукція, дебіторська заборгованість за товари та по дебіторській заборгованості за розрахунками в бюджет.

Особливо негативним моментом є зростання дебіторської заборгованості по розрахункам за товари, так як це може бути небезпечним у зв'язку з можливістю не повернення цих коштів.

2.5 Аналіз використання трудових ресурсів

Персонал є головним ресурсом кожного підприємства, від ефективності його використання здебільшого залежать результати діяльності та конкурентоспроможність. Для характеристики стану використання на підприємстві трудових ресурсів і визначення резервів підвищення рентабельності роботи, необхідно так само виконати аналіз показників, зв'язаних з якістю робочої сили, її продуктивністю.

В процесі аналізу забезпеченості підприємства кадрами встановлюють виконання плану по чисельності і структурі працюючих, причина та наслідки відхилення від плану, можливості скорочення чисельності всіх категорій робітників. Виконання плану по чисельності працюючих визначимо шляхом розрахунку абсолютних та відносних змін від плану. Абсолютне відхилення визначається як різниця між фактичною та плановою середньообліковою чисельністю. Відносне відхилення розраховується з розрахунком фактичного проценту виконання виробничої програми [55].

Аналіз контингенту та його руху представлено у таблиці 2.9 та на рисунку 2.5.

Таблиця 2.9 – Аналіз чисельності та руху персоналу

Показник	Роки		
	2019	2020	2021
Середньооблікова чисельність працівників, люд.	187	173	201
Прийнято, люд.	38	21	43
з них: на новостворені місця	10	5	23
Вибуло, усього, люд.	61	12	19
з них з причин плинності	61	12	19

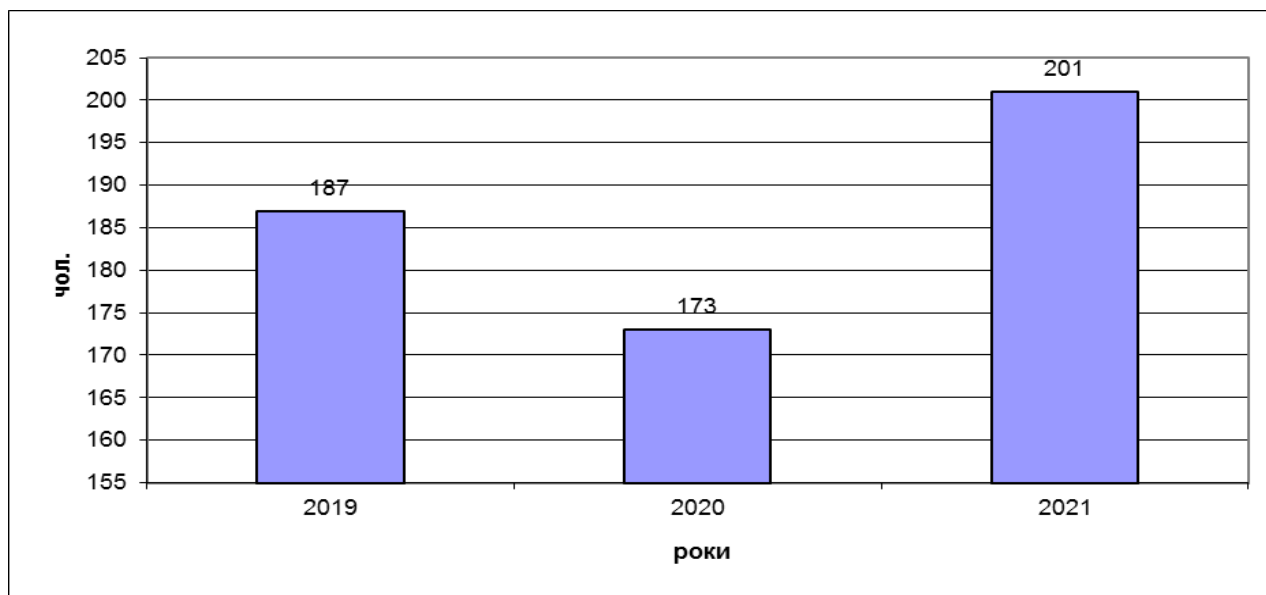


Рисунок 2.5 – Динаміка чисельності персоналу за 2019-2021 роки

З таблиці 2.9 та рисунку 2.5 ми бачимо, що відбувається як зниження чисельності персоналу у 2020 р. на 14 люд., так і збільшення у 2021 р. на 28 люд.

Управління персоналом організації пов'язано з його неперивним рухом, який відбувається як в середині організації (внутрішній), так і зовні (зовнішній) між організацією та іншими інституціями.

Кожний з видів руху персоналу має свої особливості та по своєму впливає на персонал і на діяльність організації в цілому.

Показники руху персоналу наведені у таблиці 2.10 та на рисунку 2.6.

Таблиця 2.10 – Аналіз руху персоналу

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Коефіцієнт обороту з прийняття	0,2	0,12	0,21
Коефіцієнт обороту зі звільнення	0,32	0,06	0,09
Коефіцієнт плинності кадрів	0,32	0,06	0,09
Коефіцієнт заміщення кадрів	0,2	0,069	0,09

Як бачимо з таблиці 2.10 на підприємств і у 2019 р. спостерігаються найбільші значення показників руху кадрів, що і підтверджує рисунок 2.6.

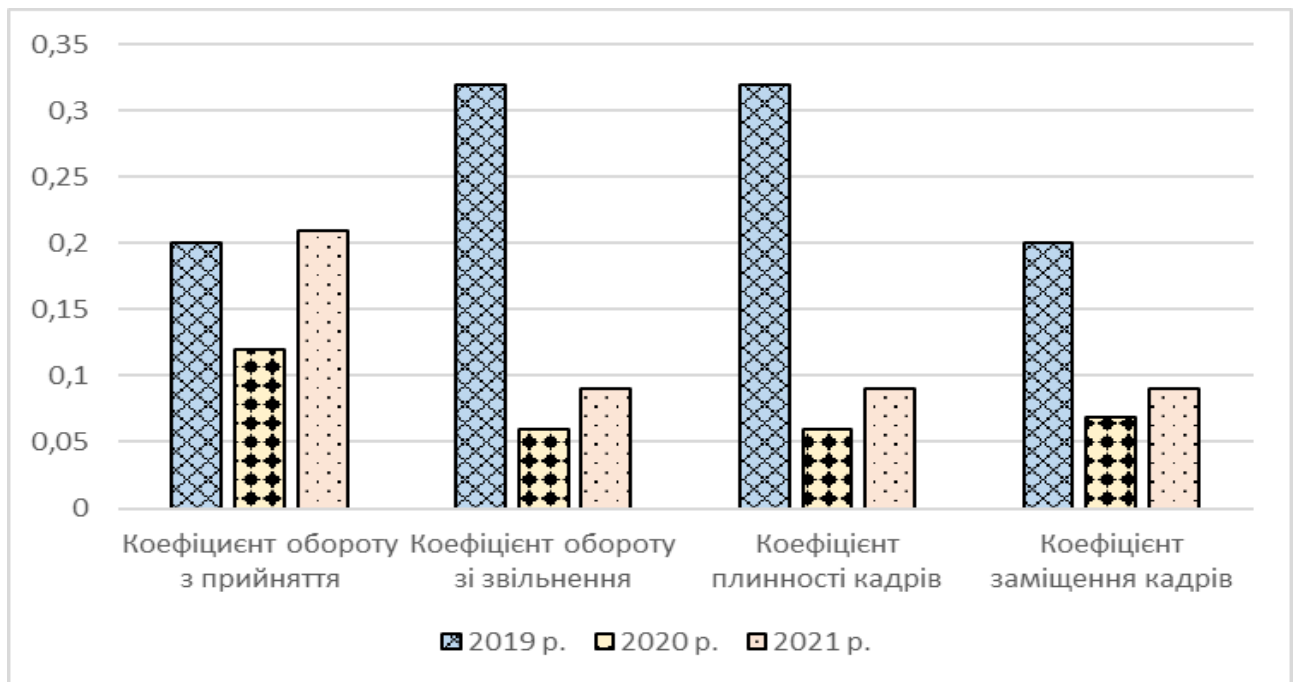


Рисунок 2.6 – Динаміка показників руху персоналу за 2019-2021 роки

В таблиці 2.11 та на рисунку 2.7 представлено структуру фонду оплати праці та заробітної плати.

Таблиця 2.11– Структура фонду оплати праці , %

Показники	Співвідношення за роками, %		
	2019	2020	2021
Фонд оплати праці	100	100	100
Основна заробітна плата	86,1	87,1	86,5
Додаткова заробітна плата	12,78	11,83	12,41
Заохочення та компенсації	1,12	1,07	1,09

Як бачимо з таблиці 2.11 структура фонду оплати праці за аналізовані роки практично не змінюється. В структурі фонду оплати праці найбільшу питому вагу займає основна заробітна плата, частка якої у 2021 р. складає 86,5%, додаткова складає 12,41%, а заохочення та компенсації 1,09% (рисунок 2.7).

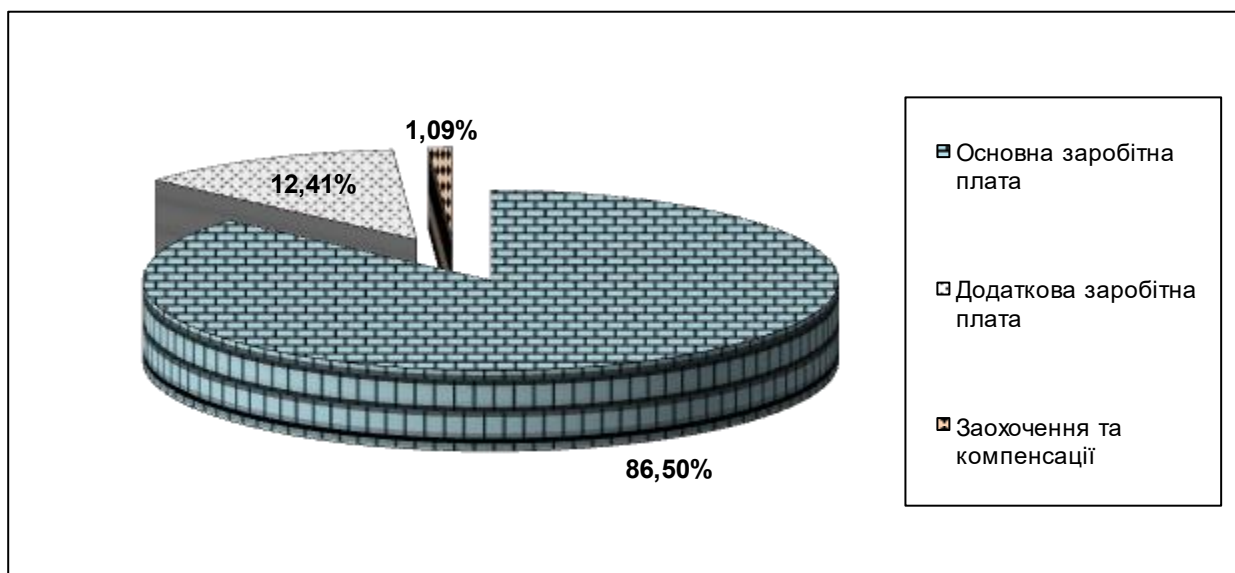


Рисунок 2.7 – Структура заробітної плати у 2021 році, %

Як видно з рисунку 2.7 найбільшу питому вагу у структурі фонду оплати праці має основна заробітна плата, за весь період, що аналізується її значення знаходиться в межах 86,1% – 87,1 %. З одного боку для працівників це є добрим, так як соціально вони більше захищені, а з іншого боку таке співвідношення свідчить про те, що на підприємстві недостатньо уваги приділяється мотивації робітників.

Аналіз динаміки фонду оплати праці, середньомісячної заробітної плати та продуктивності праці представлено у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12 – Аналіз показників з праці

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Фонд оплати праці, тис. грн	16919,76	17168,52	21966,08
Середньомісячна заробітна плата, грн	7540	8270	9107
Продуктивність праці тис. грн /люд.	281,66	334,22	289,07
Темпи росту середньомісячної заробітної плати, %		109,68	110,12
Темпи росту продуктивності праці, %		118,66	86,491

У 2020 р. по відношенню до 2019 року середня заробітна плата на підприємстві збільшилася на 20,62 %, а у 2021 р. у порівнянні з попереднім на 19,6 %.

Для оцінки ефективності використання трудових ресурсів важливе значення має аналіз співвідношення темпів зростання продуктивності праці і середньої заробітної плати [55].

Якщо темпи зростання продуктивності праці відстають від зростання середньої заробітної плати, то за інших рівних умов прибуток організації має тенденцію до скорочення [56].

На основі таблиці 2.12 побудуємо графік співвідношення темпів росту середньомісячної заробітної плати та продуктивності праці (рисунок 2.8).

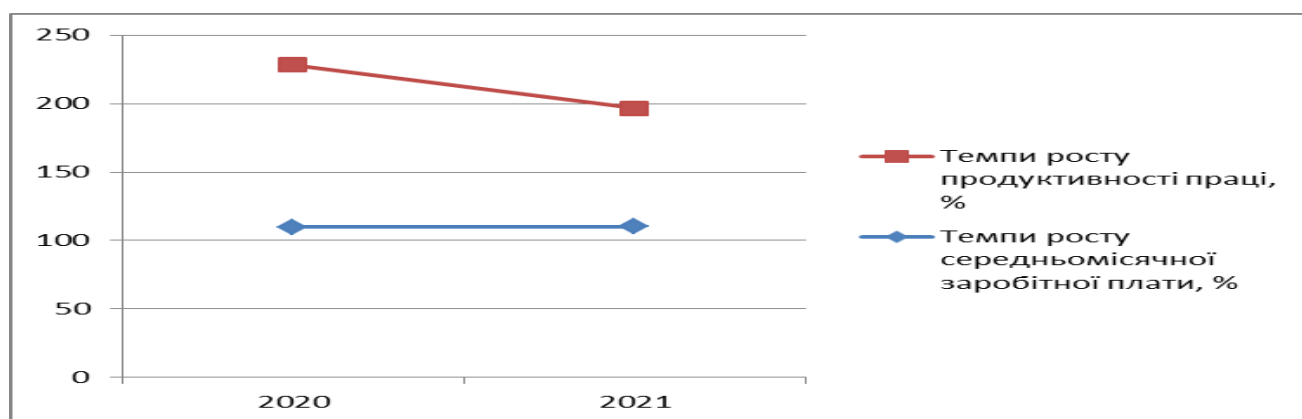


Рисунок 2.8 — Співвідношення темпів росту продуктивності праці та середньомісячної заробітної плати

Аналіз динаміки зміни продуктивності праці та зміни середньомісячної заробітної плати показав, що відбувається щорічне збільшення середньомісячної заробітної плати, що ж до зміни продуктивності праці, то її динаміка неоднозначна. У 2020 році продуктивність праці суттєво збільшилась на 18,6%, в 2021 році відбулося її зменшення у порівнянні з попереднім періодом на 13,5%. Загалом можна зробити висновок, що взаємозв'язок між зростанням продуктивності праці та її оплатою відсутній, тобто вона не виконує мотивуючої дії.

2.6 Аналіз витрат підприємства

З господарської точки зору витрати являють собою споживання або використання товарів та послуг у процесі отримання доходу.

Кожне підприємство виходячи із специфіки своєї господарської діяльності вибирає ту іншу сукупність рахунків і закріплює прийняте рішення наказом про облікову політику.

Залежно від напрямку статутної діяльності, підприємства дуже істотно відрізняються одне від одного за технологічним процесом, за організаційною структурою, за взаємозв'язками з партнерами та контрагентами, а також за взаємозалежністю між окремими структурними підрозділами всередині організації.

Відмітні особливості підприємства насамперед виявляються в організації виробництва, яка обумовлюється технологією виготовлення продукції. Тому зміст, обсяг, вид і форма надання інформації, необхідної для управління процесом виробництва, кожне підприємство формує самостійно. При цьому особливе значення має правильна організація та своєчасність обліку витрат за видами продукції (робіт, послуг) і підрозділами, тобто правильна організація аналітичного обліку [50].

За ознакою залежності від обсягів випуску продукції витрати підприємства поділяють на постійні та змінні. Змінні витрати нормуються на кожну одиницю продукції, їх розмір змінюється відносно пропорційно відповідно до зміни обсягу випуску продукції.

Розмір постійних витрат не залежить від обсягу випуску продукції, їх питомий розмір у складі загальних витрат, що зменшують фінансовий результат, при збільшенні обсягу випуску скорочується, а при зниженні – збільшується [52].

Аналіз за елементами витрат представлений у таблиці 2.13. та на рисунку 2.9.

Таблиця 2.13 – Аналіз за елементами витрат

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Всього витрат, тис. грн у т.ч.:	43994,61	42151,00	45360,34
матеріальні витрати	17911,86	14711,05	16042,96
витрати на оплату праці	16919,76	17168,52	21966,08
відрахування на соц. заходи	5010,99	4103,43	4743,29
амортизація	3938,00	5551,00	1886,00
інші витрати	214,00	617,00	722,00

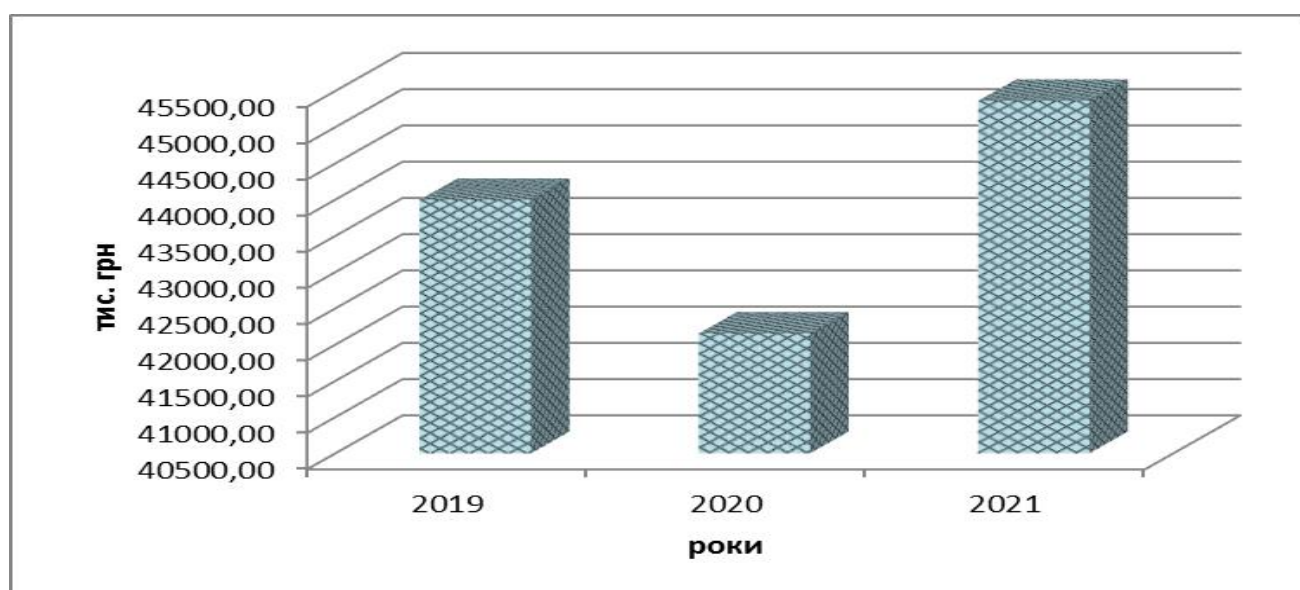


Рисунок 2.9 – Динаміка операційних витрат

З таблиці 2.13 та рисунка 2.9 видно, що на підприємстві відбувається постійне зростання витрат. Хоча в 2020 році їх величина досягла 42151 тис. грн., що на 4,19% менше ніж в попередньому році, у 2021 р. відбулося їх зростання на 7,61%, в основному за рахунок збільшення матеріальних витрат і витрат на оплату праці.

Структура витрат представлена в таблиці 2.14 та на рисунку 2.10.

Таблиця 2.14 – Структура витрат, %

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Всього витрат, у т.ч. :	100	100	100
матеріальні витрати	40,71	34,90	35,37
витрати на оплату праці	38,46	40,73	48,43
відрахування на соц. заходи	11,39	9,74	10,46
амортизація	8,95	13,17	4,16
інші витрати	0,49	1,46	1,59

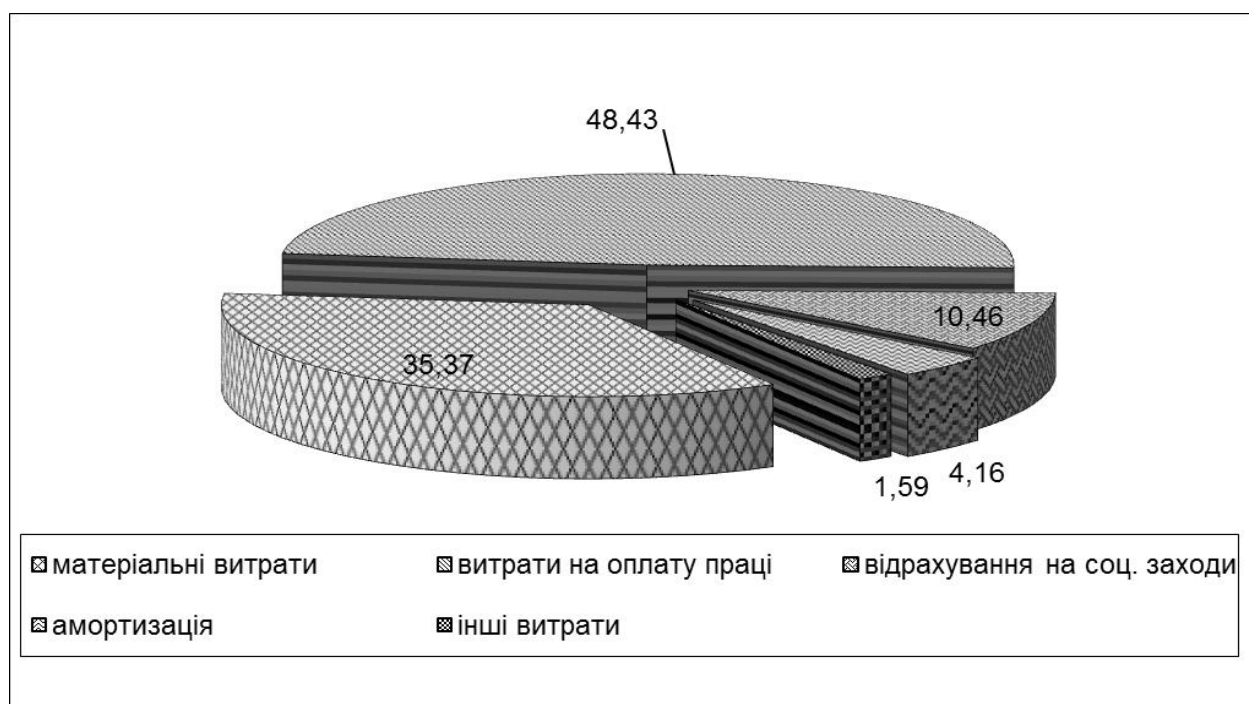


Рисунок 2.10 – Структура витрат у 2021 р., %

В структурі витрат найбільша питома вага приходить на витрати на оплату праці, які у 2021р. складають 48,43%. Структура витрат за період, що аналізується в цілому не змінилася, хоча можна відмітити тенденції щодо постійного зростання витрат на оплату праці.

2.7 Аналіз фінансових результатів та фінансового стану

Фінансово-економічний стан підприємства характеризується ступенем його прибутковості та оборотності капіталу, фінансової стійкості та динаміки структури джерел фінансування, здатності розраховуватися за борговими зобов'язання, також включає аналіз майнового стану підприємства і динаміку його зміни, аналіз фінансових результатів діяльності підприємства, аналіз ліквідності, аналіз фінансової стійкості, аналіз рентабельності.

Правильна оцінка фінансових результатів діяльності та фінансово-економічного стану підприємства за сучасних умов господарювання потрібна як для його керівництва і власників, так і для інвесторів, партнерів, кредиторів, державних органів [14].

Для оцінки фінансово-економічного стану підприємства інформаційною базою є бухгалтерська документація. В першу чергу це «Баланс підприємства», «Звіт про прибутки і збитки» і «Звіт про джерела коштів і їх використання»

Проаналізуємо показники, що характеризують фінансові результати у таблиці 2.15.

Таблиця 2. 15 - Аналіз фінансових результатів, тис. грн

Показники	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Виручка від реалізації	52670	57820	58103
Собівартість реалізованої продукції	43994,61	42151	45360,34
Прибуток	8675,39	15668,77	12742,66

З таблиці 1.15 ми бачимо, що протягом періоду, що аналізується відбувається спочатку зростання виручки від реалізації у 2020 р. на 9,77%, а потім у 2021 р. на 0,49%. Щодо прибутку, то у 2020 р. він збільшується на 80,2%, а у 2021 р. у порівнянні з 2020 р. зменшується на 18,6%.

Динаміка операційного прибутку представлена на рисунку 2.11.

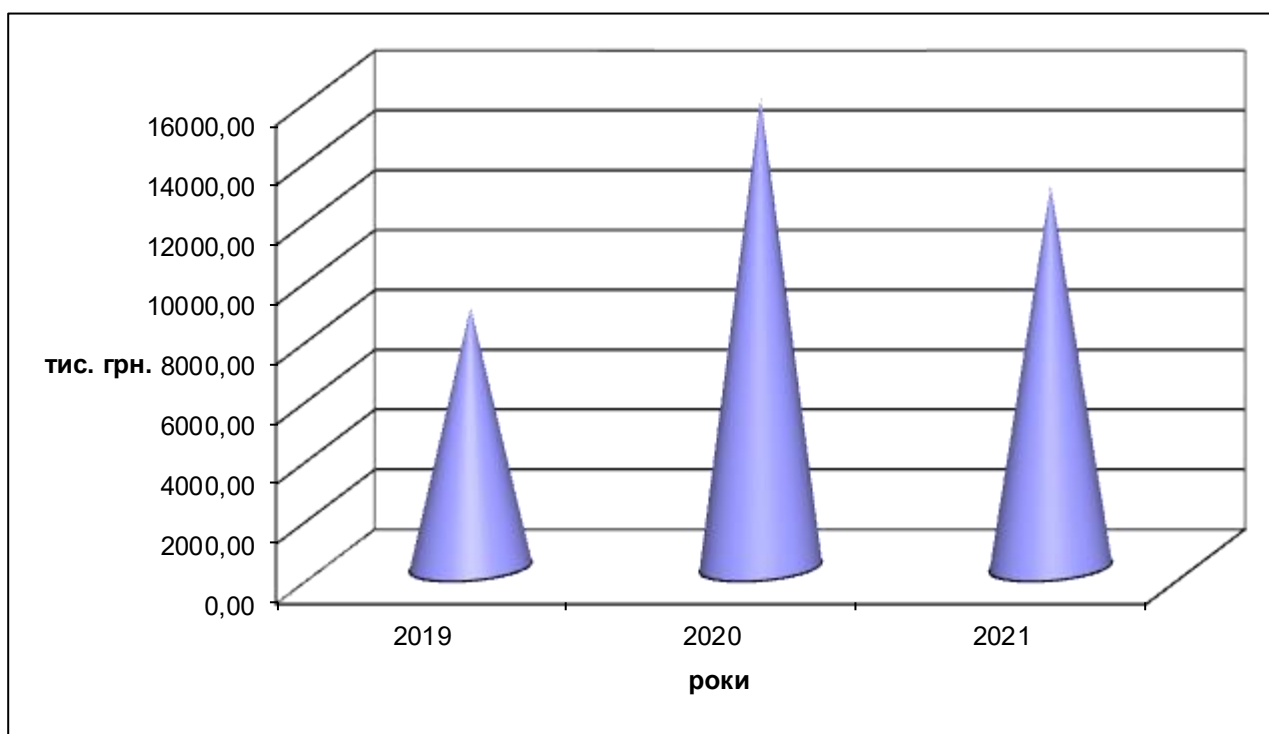


Рисунок 2.10 – Динаміка прибутку, тис. грн

В цілому прибуток від операційної діяльності зростає, його найменше значення приходить на 2019 р. і складає 8675 тис. грн, негативним моментом є зменшення прибутковості діяльності у 2021 р., що засвідчує про важливість дослідження ризиків в системі управління економічною безпекою підприємства.

Фінансова стійкість та платоспроможність підприємства характеризується наступними показниками:

1) коефіцієнт загальної ліквідності (коефіцієнт покриття) характеризує обсяг поточних зобов'язань по кредитах і розрахунках, який можливо погасити за рахунок усіх мобілізованих коштів. Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 3,66 (у порівнянні станом на 31.12.2020 р. - 3,06). Теоретичне значення 1,0 - 2,0;

2) коефіцієнт поточної ліквідності розраховується як відношення найбільш ліквідних оборотних засобів (грошових засобів та їх еквівалентів, поточних фінансових інвестицій та дебіторської заборгованості) до поточних

зобов'язань підприємства. Він відображає платіжні можливості підприємства щодо сплати поточних зобов'язань за умови своєчасного проведення розрахунків з дебіторами. Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 1,42 (у порівнянні станом на 31.12.2020 р. - 1,40). Теоретичне значення цього коефіцієнту 0,6-0,8;

3) коефіцієнт абсолютної ліквідності обчислюється як відношення грошових засобів та їхніх еквівалентів і поточних фінансових інвестицій до поточних зобов'язань. Коефіцієнт абсолютної ліквідності показує яка частина боргів підприємства може бути сплачена негайно. Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 0,12 (у порівнянні станом на 31.12.2020 р. - 0,02). Теоретичне значення цього коефіцієнту не менше 0,25-0,5;

4) коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів (структури капіталу) - коефіцієнт фінансової стійкості, що характеризує кількість залучених коштів на 1 грн власних коштів. Розраховується як відношення суми забезпечень наступних витрат і платежів, довгострокових зобов'язань, поточних зобов'язань та доходів майбутніх періодів до власного капіталу. Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 0,25 (у порівнянні станом на 31.12.2020 р. - 0,29). Теоретичне значення коефіцієнта - 0,5-1,0;

5) коефіцієнт фінансової стійкості (автономії), розраховується як відношення власного капіталу підприємства до підсумку балансу підприємства і показує питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів, авансованих у його діяльність. Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 0,80 (у порівнянні станом на 31.12.2021р. -0,77), в той час як теоретичне значення коефіцієнта складає -0,25-0,5;

6) коефіцієнт покриття балансу характеризує те, наскільки ліквідні кошти покривають зобов'язання. Теоретичне значення - 2,0 - 2,5. Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 3,66 (у порівнянні станом на 31.12.2020 р. - 3,06);

7) коефіцієнт рентабельності активів розраховується як відношення чистого прибутку (збитку) підприємства до середньорічної вартості активів і

характеризує ефективність використання активів підприємства. Теоретичне значення - >0 . Зазначений коефіцієнт станом на 31.12.2021 р. становив 0,19 (у порівнянні станом на 31.12.2020 р. - 0,19).

Результати проведеного аналізу свідчать про те, що фінансовий стан ПрАТ "«СОЛДІ і Ко» є стабільним.

Висновок до розділу 2

Приватне акціонерне товариство «СОЛДІ і Ко» - це виробничо-комерційне підприємство, що засноване в 1995 році і спеціалізується на поставках кріпильних виробів, будівельної хімії власного виробництва і виробництва відомих світових фірм. З моменту заснування і до нинішніх днів підприємство «СОЛДІ і Ко» постійно інвестує кошти у виробництво, розширення асортименту та нарощування товарного запасу кріплення, контроль якості продукції, професійне зростання персоналу і підвищення рівня обслуговування клієнтів. Результат цих зусиль – 11 філій і 7 офіційних дилерів по Україні, виробничі потужності в Запоріжжі.

Проведений аналіз показав, що товарообіг у 2021 р. у порівнянні з 2020 р. збільшився на 58103 тис. грн (темп росту складає 110,32%). В структурі асортименту у 2021 р. найбільшу найбільша питома вага приходить на інструменти, витратні матеріали – 15,2%, піни, клеї, герметики -14,71 та стрижні, гайки, кільця – 14,2%.

Відбувається незначне зростання основних фондів на 0,06% у 2020 р. у порівнянні з 2019 р. та 0,48% у 2021 р. у порівнянні з 2019 р. Зростання відбулося по таким групам основних фондів як машини та обладнання, транспортні засоби та інструмент, приладдя та інвентар. Структура основних фондів за період, що аналізується майже не змінювалася. Найбільша питома вага в структурі основних фондів підприємства приходить на машини та обладнання (99,68% у 2021 р.). ступінь зносу основних виробничих фондів

зростає, коефіцієнт зносу збільшується з 0,27 у 2019 р. до 0,48 у 2021 р. Коефіцієнт придатності у 2019 р. складає 0,52, тобто основні засоби підприємства зношені майже в половину, а в умовах низького оновлення це може призвести до серйозних негативних наслідків роботи підприємства. Відбувається зростання фондівіддачі у 2020 р. порівняно з попереднім на 0,27 грн/грн, а у 2021 р. вона зростає на 0,11 грн/грн. Зростання фондівіддачі відбулася як за рахунок збільшення обсягу товарної продукції, так і за рахунок зниження вартості основних фондів. Проте в цілому можна стверджувати, що основні фонди використовуються неефективно. Що стосується фондоозброєності праці, ми наблюдаємо її зниження на 8,5% у 2020 р. в порівнянні з 2019 р., та на 26,9% у 2021 р. у порівнянні з 2020 р.

На підприємстві відбувається як зниження чисельності персоналу у 2020 р. на 14 люд., так і збільшення у 2021 р. на 28 люд. В структурі фонду оплати праці найбільшу питому вагу займає основна заробітна плата, частка якої у 2021 р. складає 86,5%, додаткова складає 12,41%, а заохочення та компенсації 1,09%. Аналіз динаміки зміни продуктивності праці та зміни середньомісячної заробітної плати показав, що відбувається щорічне збільшення середньомісячної заробітної плати, що ж до зміни продуктивності праці, то її динаміка неоднозначна. Загалом можна зробити висновок, що взаємозв'язок між зростанням продуктивності праці та її оплатою відсутній, тобто вона не виконує мотивуючої дії.

На підприємстві відбувається постійне зростання витрат. Хоча в 2020 році їх величина досягла 42151 тис. грн., що на 4,19% менше ніж в попередньому році, у 2021 р. відбулося їх зростання на 7,61%, в основному за рахунок збільшення матеріальних витрат і витрат на оплату праці. Протягом періоду, що аналізується відбувається спочатку зростання виручки від реалізації у 2020 р. на 9,77%, а потім у 2021 р. на 0,49%. Щодо прибутку, то у 2020 р. він збільшується на 80,2%, а у 2021 р. у порівнянні з 2020 р. зменшується на 18,6%.

3. Перспективні напрями забезпечення сталого розвитку підприємств

3.1 Екоіндустріальний парк як інтеграційно-організаційний інструмент сталого розвитку підприємств

Нині «традиційні промислові» індустріальні парки почали викликати у суспільній свідомості негативний образ: забруднення повітря і ґрунту, викиди відходів, аварійність та занепокоєння місцевих мешканців тощо. У зв'язку з цим, ще у 90-ті роки у Сполучених Штатах Америки з'явилася нова концепція – концепція екоіндустріальних парків (ЕІП), фундаментальною основою якої стала спрямованість на узгодження економічних показників та екологічної стійкості [59].

За останні 30 років концепція ЕІП поширилася по всьому світу. Доволі великий вклад у сприяння створення й розвитку екоіндустріальних парків з метою досягнення поставлених цілей сталого розвитку був внесений спеціалізованою установою Організації Об'єднаних Націй ЮНІДО – Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (UNIDO). Слід зазначити, що й по сей день ЮНІДО займається питаннями щодо сприяння промислового розвитку в цілях скорочення масштабів бідності, всеохоплюючої глобалізації, екологічної стійкості та просування міжнародного співробітництва у зазначених проблемах.

До обов'язків ЮНІДО входить сприяння інклюзивному та сталому промислового розвитку шляхом покращення екологічних показників, збільшення рівня продуктивності ресурсів та підвищення безпеки існуючих галузей, а також шляхом підтримки створення нових галузей, що виробляють екологічні товари і послуги [60].

За визначенням ЮНІДО екоіндустріальний парк – це співтовариство підприємств, що мають спільну власність, бізнес якого спрямований на досягнення більш високих екологічних, економічних й соціальних показників

шляхом співробітництва у вирішенні екологічних та ресурсних питань. Це називається промисловим симбіозом, тобто засобом, за допомогою якого компанії можуть отримати конкурентну перевагу за рахунок фізичного обміну матеріалами, енергією, водою і побічними продуктами, сприяючи тим самим інклюзивному та стійкому розвитку [61].

Одним із перших прикладів екоіндустріального парку є Kalundborg Symbiosis, який розташований у Калундборзі, Данія. Партнери цього парку зібралися в 1960-х роках, ще до появи терміну «промисловий симбіоз». Їхня мета полягала в боротьбі зі скороченням ресурсів і зростанням цін на сировину шляхом спільної роботи для обміну матеріалами, водою та потоками енергії між партнерами. Відтоді Kalundborg Symbiosis органічно розвивався, коли компанії співпрацювали над бізнес-проектами, які збільшили дохід, і спільно приймали рішення. Сьогодні цифри говорять самі за себе. Компанії заощаджують понад 24 мільйони євро на рік між собою та отримують понад 14 мільйонів євро соціально-економічних вигід. Парк перевів вугільну електростанцію на біомасу, зменшивши викиди CO₂ еквівалента на 635 000 т. І є більше екологічних переваг з точки зору споживання енергії та води [62].

Протягом останніх трьох десятиліть ЮНІДО сприяла актуалізації питань ресурсоефективності та екологічно чистого виробництва у галузях промисловості та промислових парках як розвинених країн, так і країн, ринкова економіка яких ще тільки формується, шляхом проведення пілотних демонстрацій, а також розповсюдження глобальних знань і впровадження проєктів. Перші пілотні ініціативи ЮНІДО зі створення еко-індустріальних парків були здійснені у 2010 році в Індії (промислова зона Вододара-Анклешвар та інвестиційний регіон хімічної й нафтохімічної промисловості Дахел Петролеум, штат Гуджарат). У цьому ж році ЮНІДО запровадила концепцію ЕІП в Тунісі, яка була спрямована на два промислові парки (бізнес-парк Бізерта і промислова зона Джебель-Оуст і Бір-Мчерга). З 2012 року робота ЮНІДО у галузі ЕІП розширилася у рамках спільної глобальної програми «Ресурсоефективне та екологічно чисте виробництво» (РЕЧВ) за допомогою

Програми ООН з довкілля (ЮНЕП), що фінансувалася Державним секретаріатом з економічних питань Швейцарії (СЕКО). У рамках цієї програми була здійснена глобальна оцінка стану ЕІП країн, що розвиваються, з охопленням 33 промислових парків у 12 країнах. З 2015 року ЮНІДО здійснює пілотні проекти ЕІП у шести країнах у рамках глобальної програми РЕЧВ (Китай, Індія, Марокко, Південна Африка, Колумбія та Перу). Крім того, реалізовується проєкт ЕІП у В'єтнамі, що фінансується Глобальним екологічним фондом (ГЕФ) та СЕКО [63].

Встановлені цілі сталого розвитку, що були затверджені на Саміті ООН зі сталого розвитку у вересні 2015 року в рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН у Нью-Йорку, складають основу Порядку денного у сфері сталого розвитку на період до 2030 року та є орієнтиром у всіх глобальних, регіональних та національних зусиллях у галузі розвитку на наступні 15 років (рисунок 3.1).



Рисунок 3.1 – Ключові Цілі сталого розвитку 2030, які вирішуються в системі екоіндустріальних парків

ЮНІДО повністю віддана справі сприяння досягненню ЦСР, виконуючи при цьому свій мандат з надання підтримки державам-членам у досягненні інклюзивного й сталого індустріального розвитку (ICIP, ISID). ЮНІДО вживає відповідні заходи з метою сприяння досягненню ЦСР. При цьому через тісний взаємозв'язок ЦСР більшість заходів ЮНІДО сприяють досягненню більш ніж однієї ЦСР [64].

Оскільки розвинуті країни та країни, що розвиваються, прагнуть до збільшення промислового виробництва, виникла гостра необхідність у відокремленні економічного зростання від ресурсного забезпечення споживання задля досягнення більш широких соціальних цілей. У зв'язку з цим виникла інша реальна потреба – потреба у стратегічному плануванні та ефективному управлінні індустріальними парками, що дозволить досягти бажаних економічних, соціальних та екологічних цілей.

В результаті перетворення традиційних індустріальних парків в ЕІП відкривається реальна можливість для досягнення інклюзивного й сталого промислового розвитку, досягнення цілей Порядку денного на період до 2030 року та ЦСР.

З 1 липня 2017 року ЮНІДО була розпочата чергова програма впровадження ЕІП концепції – «Глобальна програма екоіндустріальних парків у країнах, що розвиваються» [63]. Заходи впровадження концепції ЕІП на рівні країн повинні дотримуватися єдиного підходу та забезпечувати досягнення двох результатів:

- 1) стимулювання впровадження концепції ЕІП та її інтеграції у відповідну політику та нормативно-правові акти, що призведе до посилення ролі концепції ЕІП в екологічній, промисловій та інших відповідних національних стратегіях у країнах-учасниках Програми;

- 2) були визначені можливості ЕІП концепції та початок її впровадження, при цьому були підтверджені екологічні, економічні та соціальні ефекти, які повинні бути досягнуті підприємствами у галузі охорони навколишнього середовища.

Впровадження можливостей ЕІП-концепції підприємствами та іншими організаціями буде підтримуватися постачальниками послуг ЕІП-концепції, що призведе до зменшення впливу на оточуюче середовище та операційних й інших бізнесових витрат, а також до підвищення їх природно-ресурсної продуктивності. У зв'язку з чим, в рамках Глобальної програми створення еко-індустріальних парків (ГПЕІП) повинні бути розроблені та здійснені спеціальні заходи щодо впровадження концепції ЕІП на рівні країн в Колумбії, Перу, Україні та В'єтнамі.

Згідно даним офіційного сайту ЮНІДО з 1 січня 2019 року розпочато проєкт «Глобальна програма еко-індустріальних парків – Україна: інтервенція на рівні країни». Строк завершення даного проєкту – 31 грудня 2024 року [13].

Так, в Україні ще у квітні 2018 року у м. Вінниця відбулись переговори представників місії ЮНІДО в Україні з керівництвом Вінницької облдержадміністрації щодо створення еко-індустріального парку в Ладизинській промисловій зоні в рамках проєкту «Підвищення енергоефективності та стимулювання використання відновлюваної енергії в агрохарчових та інших малих та середніх підприємствах України».

У вересні 2019 року аналогічні переговори відбулись у м. Біла Церква, де представники місії ЮНІДО в Україні з головою та директорами провідних підприємств міста обговорювали можливість створення у м. Біла Церква екоіндустріального парку на базі промислового майданчика Авіаційного комплексу. Слід також зазначити, що провідна міжнародна практика свідчить про те, що види економічних, екологічних і соціальних ефектів від впровадження концепції ЕІП сильно різняться й виходять далеко за рамки традиційних бізнесових переваг. Екоіндустріальні парки дозволяють компаніям вилучати відповідну вигоду з більш ширшого співробітництва всередині компанії (між керівництвом, технічними, фінансовими, екологічними відділами тощо), а також між компаніями, урядом та постачальниками послуг.

Компанії отримують можливість колективно перетворювати екологічні проблеми у бізнес рішення, раціонально використовуючи ресурси та

співпрацюючи через загальну інфраструктуру [64]. При цьому така співпраця відбувається за чотирма ключовими напрямками: енергетика, водопостачання, обмін відходами й побічними продуктами, а також послуги. Сфера співпраці також охоплює й безліч інших секторів, включаючи співпрацю з науково-дослідними та технологічними інноваційними центрами, регіональними програмами створення робочих місць і проектами з раціоналізації логістики та оптимізації землекористування тощо [65].

За результатами глобальної порівняльної оцінки, проведеної ЮНІДО у 12 країнах, було визначено основні переваги від впровадження і розвитку ЕІП-концепції:

1. Економічні переваги, отримувані від ЕІП, включають у себе створення робочих місць за допомогою таких заходів, як застосування еко-інновацій та промислового співробітництва. Зростання рівня конкурентоспроможності бізнесу є одним з найбільш важливих факторів розвитку ЕІП, оскільки галузі, що працюють у добре спроектованих парках з ефективним управлінням, можуть використовувати переваги, пов'язані із раціональним використанням ресурсів, скороченням утилізації відходів, збільшенням доданої вартості та зниженням ризиків, а також іншими доступними послугами, що призводить до економії витрат. Деякі ЕІП також повідомили про збільшення рівня прямих іноземних інвестицій. Непрямі переваги від ЕІП доволі важко оцінити кількісно, однак вони мають вирішальне значення для довгострокової економічної стійкості парку. До них відноситься непряме забезпечення зайнятості через підвищення кваліфікації й професійної підготовки, передачу технологій, покращення репутації й збільшення рівня «демонстраційного ефекту», що виникає внаслідок застосування передової практики, призводячи до більш широкого впровадження найефективніших методів;

2. Екологічні переваги ЕІП досить різноманітні та включають у себе зниження рівня забруднення за рахунок більш ефективного використання ресурсів (сировини, води, енергії тощо) та скорочення, повторного використання і рециркуляції відводів, що також сприяє зберіганню й захисту

місцевого біорізноманіття та природи в цілому. Окрім того, ефективне управління хімічними та небезпечними речовинами у ЕІП може привести до додаткових екологічних переваг та підвищення рівня безпеки працівників;

3. Соціальні переваги, одержувані в результаті діяльності ЕІП, можуть каталізувати створення якісних місцевих робочих місць за рахунок поліпшення умов праці. ЕІП також працюють над підвищенням рівня добробуту місцевого громадянства шляхом покращення роботи з населенням. При цьому деякі програми ЕІП працюють над підвищенням рівня гендерної рівності, наприклад, шляхом створення робочих місць для жінок та спеціальних приміщень для працюючих жінок. Поліпшені механізми безпеки допомагають знизити рівень злочинності, створюючи більш глибоке почуття захищеності для працівників. ЕІП часто надають підтримку оточуючій громадськості шляхом створення соціальної інфраструктури, такої як центри професійної підготовки, підвищення кваліфікації, а також надання більш широких громадських послуг [64].

Ключові драйвери розвитку еко-індустріальних парків включають:

- зменшення впливу індустріального парку на довкілля;
- просування підвищення ефективності; сприяння згуртованості громади;
- забезпечення кращого доступу до фінансів і технічної підтримки;
- підвищення конкурентоспроможності бізнесу.

Належна міжнародна галузева практика демонструє широкий спектр економічних, екологічних та соціальних вигід від ЕІП. Дійсно, вони можуть виходити за межі звичайних переваги бізнес-кейсу. У цьому контексті переваги ЕІП є не лише комерційними. Вони також мають стратегічний характер тому що вони призводять до зниження ризику ресурсів і ліцензування. Вони також підвищують конкурентоспроможність, сприяють розвитку бізнесу та створюють кращу репутацію серед ключових зацікавлених сторін.

Ключова мотивація для розробників ЕІП є бажання залучити стратегічних інвесторів і стимулювати місцевих і іноземних прямих інвестиції.

Підтримка може бути запропонована шляхом надання економічної,

екологічної та соціальної узгоджені послуги та на основі виконання плану сталого розвитку для промислової зони.

Кластеризація підприємств на рівні парку також дозволяє пропонувати додаткові послуги за розумною ціною. Крім того, ефективна структура управління мінімізує адміністративні накладні витрати. Підприємства, які працюють у добре спроектованих і добре керованих ЕІП, мають кращі можливості для використання ресурсу ефективність, заходи з додавання вартості та зменшення ризиків, а також послуги, доступні як на рівні фірми, так і на рівні парку.

З точки зору промислової конкурентоспроможності, основними чинниками ЕІП є:

- забезпечення покращеного та динамічного бізнес-середовища;
- мінімізація операційних витрат і підвищення ефективності та продуктивності процесу;
- збільшення попиту для підвищення ефективності та зростання;
- мінімізація ризиків впливу дефіциту природних ресурсів;
- надання впевненості зацікавленим сторонам щодо екологічних і соціальних проблем, які стосуються споживачів, місцеві громади, уряди та інвестори;
- використання переваг корпоративної соціальної відповідальності;
- забезпечення доступу до якісної інфраструктури та колективне представництво інтересів бізнесу.

Захист навколишнього середовища, зміна клімату та ефективне використання ресурсів є обов'язковими для ЕІП. На промисловість припадає значна частка глобальних викидів, і вона має широкі екологічні наслідки і вплив місцевої громади. ЕІП можуть зробити значний внесок у зменшення викидів вуглекислого газу, тим самим сприяючи реалізації Паризької угоди про зміну клімату. Досягнення цих цілей вимагатиме глибоких і тривалих змін в енергетиці та промислових викидах парникових газів. У цьому контексті ЕІП можуть відігравати важливу роль (рисунок 3.2).

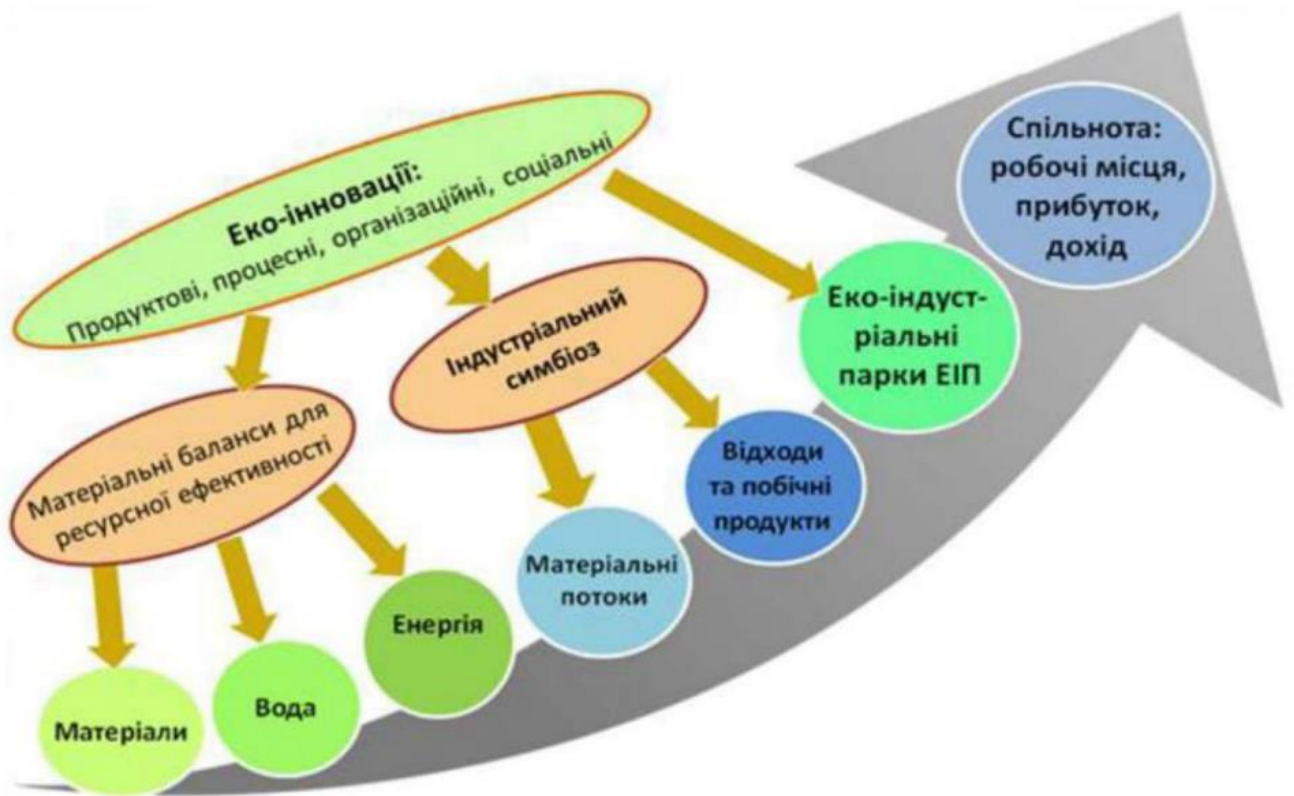


Рисунок 3.2 – Драйвери розвитку ЕІП

Основні екологічні чинники ЕІП включають:

- зобов'язання щодо зміни клімату на глобальному та національному рівнях;
- наявність відповідних механізмів політики (наприклад, податки та ринкові механізми, як-от ціноутворення на вуглець);
- озеленення ланцюга поставок і пом'якшення ресурсних обмежень, що може призвести до покращення ресурсів управління та ресурсозбереження;
- забезпечення стійкості інфраструктури до вищих витрат на ресурси та адаптації до ризиків зміни клімату;
- реагування на екологічні та соціальні проблеми споживачів;
- збільшення попиту на підвищення ефективності та зростання.

Зі збільшенням промислового виробництва як у країнах, що розвиваються, так і в країнах із ринковою економікою, ЕІП може допомогти забезпечити дотримання соціальних стандартів, а також належним чином співробітників і ширшої спільноти захищених. Інтеграція соціальних стандартів

якості в індустріальні парки стає все більш важливою. Докази свідчать про те, що через погану підготовленість між громадами та індустріальними парками можуть виникати суперечки для вирішення надзвичайних ситуацій, занепокоєння щодо операційних стандартів і посилення посягань між ними житлові та промислові забудови. Крім того, індустріальні парки часто залежать від інтенсивної праці, постачання ресурсів навколишніх місцевих громад, відповідної соціальної інфраструктури, а в деяких випадках житла та ширших соціальних послуг. Це вимагає ретельно спланованої та відповідної структури та процесів для вирішення соціальних проблем.

Основні соціальні чинники ЕІП включають:

- кращі умови праці;
- створення робочих місць на місцях;
- покращення гендерної рівності;
- краща безпека та запобігання злочинності;
- забезпечення соціальної інфраструктури для працівників і громади;
- підтримка добробуту місцевої громади та охоплення громади;
- забезпечення професійного навчання;
- поліпшення охорони праці та безпеки;
- перехід до більш сталого землекористування.

ЕІП може забезпечити широкий спектр соціально-економічних переваг, зокрема, створення робочих місць. ЕІП часто передбачають створення розширеної соціальної інфраструктури, що особливо важливо для розвитку країни. Приклади включають медичні заклади, можливості професійного навчання та ширшу громаду послуги. Непрямі переваги часто важко підрахувати кількісно, але вони стають все більш важливими в довгостроковій перспективі економічна стійкість парку та фірм-резидентів.

Основні економічні чинники ЕІП включають:

- пряме та непряме створення робочих місць;
- підвищення кваліфікації робочої сили;
- зв'язки між фірмами індустріальних парків та малими та середніми

підприємствами і громадами за межами індустріального парку;

- передача технологій і знань через прямі іноземні інвестиції; і
- демонстраційні ефекти від застосування належної міжнародної промислової та регіональної практики підходів до розвитку.

Ризик для репутації стає дедалі важливішим, і його можна пом'якшити за допомогою структури ЕІП. Уряд влада, розробники індустріальних парків і власники промислових земель усвідомлюють потенційний негатив репутація, яку індустріальні парки можуть придбати через слабе управління операціями. Структура ЕІП дозволяє щоб вони могли скористатися позитивною маркетинговою можливістю із впровадженням більш стійких промислових операцій які забезпечують захист навколишнього середовища, пом'якшення наслідків зміни клімату, ефективне використання ресурсів і вищу соціальну якість стандарти. Ці фактори відіграють важливу роль у стимулюванні розвитку ЕІП (Світовий банк 2016). ЕІП підпадають під низку перешкод, деякі з яких можна подолати шляхом надання ЕІП рамки та стратегічне планування. Хоча ряд індустріальних парків зробили кроки до стійкості (Lambert and Boons 2002), у глобальному масштабі сьогодні існує кілька повністю розроблених ЕІП. Бар'єри, що стоять перед парком власники, оператори та підприємства-резиденти є як внутрішніми, так і зовнішніми та охоплюють низку аспектів технології до управлінських недоліків.

Загальні бар'єри, що існують на шляху успішного впровадження ЕІП, включають:

- недостатня фінансова віддача від сталих інвестицій;
- відсутність належних нормативних актів, які підлягають виконанню;
- обмежений технологічний розвиток і економічно ефективні рішення;
- відсутність обізнаності та обміну інформацією;
- складність організаційної структури; і
- обмежена поінформованість споживачів про екологічні продукти та обмежений попит на них.

Отже, еко-індустріальні парки являють собою сталі інклюзивні

промислові парки, що реалізують глобальну концепцію інтеграції економічних, соціальних та екологічних аспектів, фундаментальною основою якої є енергоефективність, чисте екологічне виробництво й, перш за все, промисловий симбіоз, та які завдяки своїй інвестиційно-інноваційній природі є стратегічно-дієвим засобом досягнення встановлених цілей сталого розвитку індустріального світу. Враховуючи зазначене, нами сформульовано власне визначення поняття «екоіндустріальні парки», а саме: екоіндустріальний парк – це сукупність підприємств, розташованих разом на одній території у певній географічній області, які спільно приймають участь в екологічно чистому виробництві та раціонально використовують ресурси, а також вступають у виробничу кооперацію і партнерство з метою генерування виробничого симбіозу для підвищення рівня своєї економічної, соціальної та екологічної ефективності.

3.2 Інтеграція підприємства в систему екоіндустріальних парків

ЕІП поступово розвиваються шляхом впровадження трьох ключових дій: поширення знань і інтересу, визначення та використання симбіотичної мережі та розвиток симбіозу.

Залучення фірм до різноманітних перспектив і змін, пов'язаних з індустріальним симбіозом, створює атмосферу залучення та зростання. Різні підприємства співпрацюють в мережі, щоб забезпечити різноманітність і сприяти довгостроковим екологічним інноваціям. Ці зміни вимагають спільних зусиль усіх – від керівництва до першої лінії співробітників.

Встановлення та зміцнення партнерства між фірмами сприяє розвитку місцевого симбіотичного мислення. Натхнення та участь у шляху симбіотичного мислення стимулюють інші фірми бути учасниками симбіозу. Партнерство процвітає та створює синергію, коли партнери бачать, що вони можуть зробити більше разом, ніж вони могли б зробити окремо. Для

досягнення цього потрібне ретельне розуміння не лише того, як партнери працюють разом, але й унікальних сильних сторін, ризиків і потреб кожного партнера.

Прагнення до повного використання ресурсів завдяки міжфірмовому співробітництву на основі обміну матеріалами та енергією забезпечує високу стійкість та економічне зростання, а також зменшення вплив на навколишнє середовище, використовуючи Європейську платформу зацікавлених сторін циркулярної економіки відповідно до різних моделей індустріального симбіозу [65].

Знання для розширення бізнесу з використанням ланцюжка створення вартості для отримання багатьох вигідних транзакцій для нових входних ресурсів, кінцевих рішень із доданою вартістю та вдосконалених технологій і методів ведення бізнесу. Ділова діяльність вимагає використання широкого спектру знань і досвіду. Найважливішим елементом ефективного розвитку може стати система збору бізнес-даних з використанням власних знань.

На ЕІП повинні покладатися такі основні завдання [66]:

- здійснення науково-дослідницької й експериментальної діяльності, спрямованої на вирішення екологічних проблем;
- генерування еко-інноваційних ідей та винаходження новаторських рішень у розв'язанні питань співвідношення екологічної, соціальної та економічної ефективності;
- розроблення еко-інноваційних технологій, процесів, організаційних форм, матеріалів, продуктів тощо, спрямованих на забезпечення досягнення цілей сталого розвитку;
- розроблення та реалізація еко-інвестиційних та еко-інноваційних програм й проектів за пріоритетними для індустріального світу й суспільства в цілому проблемами на основі перспективних науково-технічних розробок;
- створення сприятливих умов для залучення внутрішніх й зовнішніх інвестицій з метою фінансування еко-інноваційних проектів;
- сприяння найбільш швидкому провадженню новаторських еко-

результатів науково-дослідних робіт у промисловість і бізнес;

- надання консультаційних, інжинірингових, маркетингових, фінансових та інших послуг.

Для всебічного прискорення будівництва ЕПП відповідні департаменти випустили ЮНІДО кілька політик, зокрема «Керівництво щодо посилення будівництва національних демонстраційних ЕПП», «Заходи управління для національних демонстраційних ЕПП», «Стандарти національних демонстраційних ЕПП», «Повідомлення про посилення розвитку Низьковуглецевої економіки в національних демонстраційних ЕПП», «Повідомлення про огляд та оцінку національних демонстраційних ЕПП» та інші. Стратегічні документи заохочували формування довгострокового механізму побудови та розвитку ЕПП.

Переглядаючи заходи та практику, вжиті Китаєм для сприяння індустріальному симбіозу в індустріальних парках, ми можемо виявити, що симбіоз досягається лише шляхом оптимізації простору, планування симбіозу, повторного використання ресурсів, інтегрованого очищення забруднення та спільної інфраструктури.

Оптимізація простору. На основі матеріально-виробничих зв'язків в індустріальних парках оптимізовано дизайн і планування простору для досягнення індустріального симбіозу та ефективного землекористування.

Ефективне використання ресурсів. Заохочуючи чисте виробництво в індустріальних парках, відходи зменшуються від джерела. Індустріальні парки використовують чисті та високоефективні технології, щоб замінити стару енергію та сприяти споживанню відновлюваної енергії. Індустріальні парки сприяють використанню відпрацьованого тепла та тиску, а також заохочують утилізацію місцевих відходів і стічних вод, намагаючись підвищити ефективність циркулярної економіки та стимулювати промисловий симбіоз. Наприклад, промислове та комунальне енергозбереження швидко розвивається в індустріальних парках. Ефективність використання ресурсів підвищується шляхом посилення повторного використання води, побічних продуктів і

відпрацьованого газу.

Планування симбіозу. Матеріальні цикли можуть бути створені між проєктами, компаніями та галузями. Уздовж промислового ланцюга побічні продукти та відходи можуть продаватися як ресурси. Наприклад, десульфурований гіпс, вугільна зола та шлак, які виробляють електростанції, можуть використовуватися виробниками цементу як сировина. Пара та тепло, що виробляються виробниками цементу, можуть використовуватися пивоварами. Відходи діатоміту, вироблені пивоварнями, можна використовувати для вугілля, яке спалюється на електростанціях і виробниках цементу. Деякі з них навіть можуть використовуватися як сировина для цементних заводів. Стічні води, які утворюються на пивоварних заводах, також можуть використовуватися як вода для охолодження електростанцій після очищення. Конденсатну воду можна використовувати як котельню на електростанціях.

Комплексна очистка від забруднень. Індустріальні парки стимулюють будівництво та модернізацію очисних споруд. Професійні компанії з переробки відходів створені для боротьби із забрудненням із комплексним підходом. Екологічний менеджмент покращено та сертифіковано. Система управління навколишнім середовищем прийнята на рівні індустріального парку, корпоративного рівня та рівня продукції. Викиди знижені до максимального рівня. Наприклад, індустріальні парки обладнані очисними спорудами для стічних вод і відпрацьованих газів для досягнення стандартних викидів. Будівництво більш підключених очисних споруд зменшує експлуатаційні витрати.

Ступінь використання енергії. Воду можна використовувати сортами. Наприклад, стічні води можна очищати та повторно використовувати як регеновану воду для економії водних ресурсів і підвищення ефективності використання води. Енергія також може використовуватися таким же чином для підвищення енергоефективності. Наприклад, в промисловому парку можна побудувати енергетичну ділянку для розподілу пари високого, середнього та

низького тиску. Це може забезпечити поступове використання енергії. Відпрацьоване тепло також можна повторно використовувати на рівні компанії для підвищення енергоефективності. Котли-утилізатори та мережі живлення можуть бути побудовані для забезпечення теплом інших користувачів. Будівництво комунальних теплопровідних і напірних трубопроводів є кращим варіантом для стимулювання переробки енергії.

Спільне використання інфраструктури. Інфраструктура індустриальних парків може бути спільною та оптимізованою для підвищення ефективності та зниження витрат, включаючи екологічні об'єкти, такі як очисні споруди, центри переробки твердих побутових відходів, транспорт, водо/електропостачання, освітлення, будівництво, складські та громадські мережі. Інтегровані підземні мережі можуть покращити використання підземного простору та загальну місткість міста. Також необхідне комплексне тепло- та водопостачання.

Екоіндустріальні парки — це спільноти компаній із складним менеджментом і підтримкою системи. Адміністративні обов'язки включають стандартні функції паркового обслуговування, найму та обслуговування. На етапі планування управління парком повинні знайти нові зв'язки між компаніями і шукати функції додавання вартості. Керівництво має активно співпрацювати з громадою та заохочувати діалог між групами інтересів. Керівництву також потрібно визначитися які послуги надає дирекція парку, а які купує у комунальних служб або зовнішній підрядник.

Управління екоіндустріальним парком може бути організоване багатьма способами. Екоіндустріальний парк може працювати як проєкт або керуватися якірним орендарем. Керуюча організація може бути як галузевою асоціацією, так і корпорацією заснований компаніями в парку. Екоіндустріальний парк також може управлятися громадськістю організації. Також може бути регіональна співпраця організовано через впровадження кооперативних систем управління навколишнім середовищем (наприклад, Hascelfors, Швеція). Системи управління навколишнім середовищем також можуть бути

впроваджені у співпраці щоб в результаті вийшла колективна система екологічного менеджменту.

У таблиці 3.1 узагальнено етапи організації ЕІП.

Таблиця 3.1 - Огляд процесу проєктування ЕІП

Етапи	Діяльність	Відповідальні особи
1. Розвивайте прихильність зацікавлених сторін	Проведіть попередню оцінку для застосування Міжнародної структури ЕІП Проведіть попередню оцінку здійсненності та забезпечте прихильність зацікавлених сторін Розробити план заходів на рівні парку	Оператори парків, координаційні агентства, представники на рівні парку/фірми та органи місцевого самоврядування
2. Створіть команду управління ЕІП	Оцініть потреби в групі управління ЕІП та людських ресурсах Ролі та обов'язки команди управління ЕІП Функції управління ЕІП	Місцева влада та команда управління ЕІП
3. Аудити ефективності	Створіть систему внутрішнього аудиту Моніторинг та оцінка ефективності програм ЕІП, що здійснюються в парку	Команда управління ЕІП
4. Звітність і маркетинг	Створюйте бізнес-кейси	Команда управління ЕІП у партнерстві з представниками парку та фірми

Основними факторами успішного проєктування екоіндустріального парку є фізичні особливості бізнесу та особливості розташування. Важливо, щоб обміни та потоки між компаніями збігалися. Потоки відходів процесу та потоки матеріалів мають бути безперервними та достатніми. Регуляторний контроль іноді може перешкоджати обміну відходами. Наприклад, визначення побічного продукту як відходів замість матеріалу може перешкоджати обмінам. Різні інвестиційні цикли компаній також можуть стримувати потокові обміни. Таким чином, потенціал гнучкості повинен бути інтегрований у технічні рішення, пов'язані з обміном потоками, а інвестиційні цикли партнерів повинні бути узгоджені. Також можуть бути розроблені резервні підрозділи.

Економічна життєздатність є основною умовою успіху та передумовою для досягнення соціальних і екологічних цілей. Усі етапи проекту мають бути фінансово обґрунтованими.

Для управління спільнотою компанії екоіндустріального парку доцільно створити асоціацію орендарів для виконання функцій, за які вони спільно відповідають (асоціацію власників або траст, якщо вони придбали їхні ділянки). Договір власності може бути включений до правил парку, що вимагають членства. Рада асоціації може включати представництво від усіх великих фірм і оборотні місця для членів, які представляють менші компанії. Екопромислова мережа може бути побудована навколо потужної компанії, яка є компанією-орендарем.

Компанії мають бути переконані в економічних та екологічних покращеннях, які будуть досягнуті під час експлуатації екоіндустріального парку. Лише тоді компанії можуть активно залучатися до проекту. У Калундборзі кожне підключення обговорювалося незалежно, і впроваджувалися лише економічно життєздатні. Також можуть бути запроваджені деякі прямі фінансові стимули, такі як нижча орендна плата для компаній, які беруть участь у проекті та дотримуються його правил. Багато компаній не повністю усвідомлюють потенціал економії та конкурентні переваги ефективного використання природних ресурсів та еко-промислових мереж [67].

У деяких екоіндустріальних парках США (наприклад, екопарк Лондондеррі та технопарк Кейп Чарльз) компанії були відібрані на основі існуючих систем екологічного менеджменту. Ці системи часто вимагають постійного вдосконалення та пропонують системи моніторингу та моделі, необхідні для еко-промислових мереж. Наявні раніше соціальні мережі та інституційні платформи є важливими для створення екоіндустріального парку. Ці зв'язки формують основу майбутньої мережі як джерела взаємної довіри, розумової близькості та соціальної взаємодії між членами мережі. Існуючі інституційні платформи можуть бути формальними чи неформальними; вони

можуть бути, наприклад, торговельними асоціаціями або зв'язками між учасниками мережі, як-от відчуття спільності. Наприклад, у Калундборзі компанії мали тісні зв'язки та високий ступінь розумової близькості ще до симбіозу.

На основі проведеного аналізу пропонуємо структуру екоіндустріального парку, що подана на рисунку 3.3.

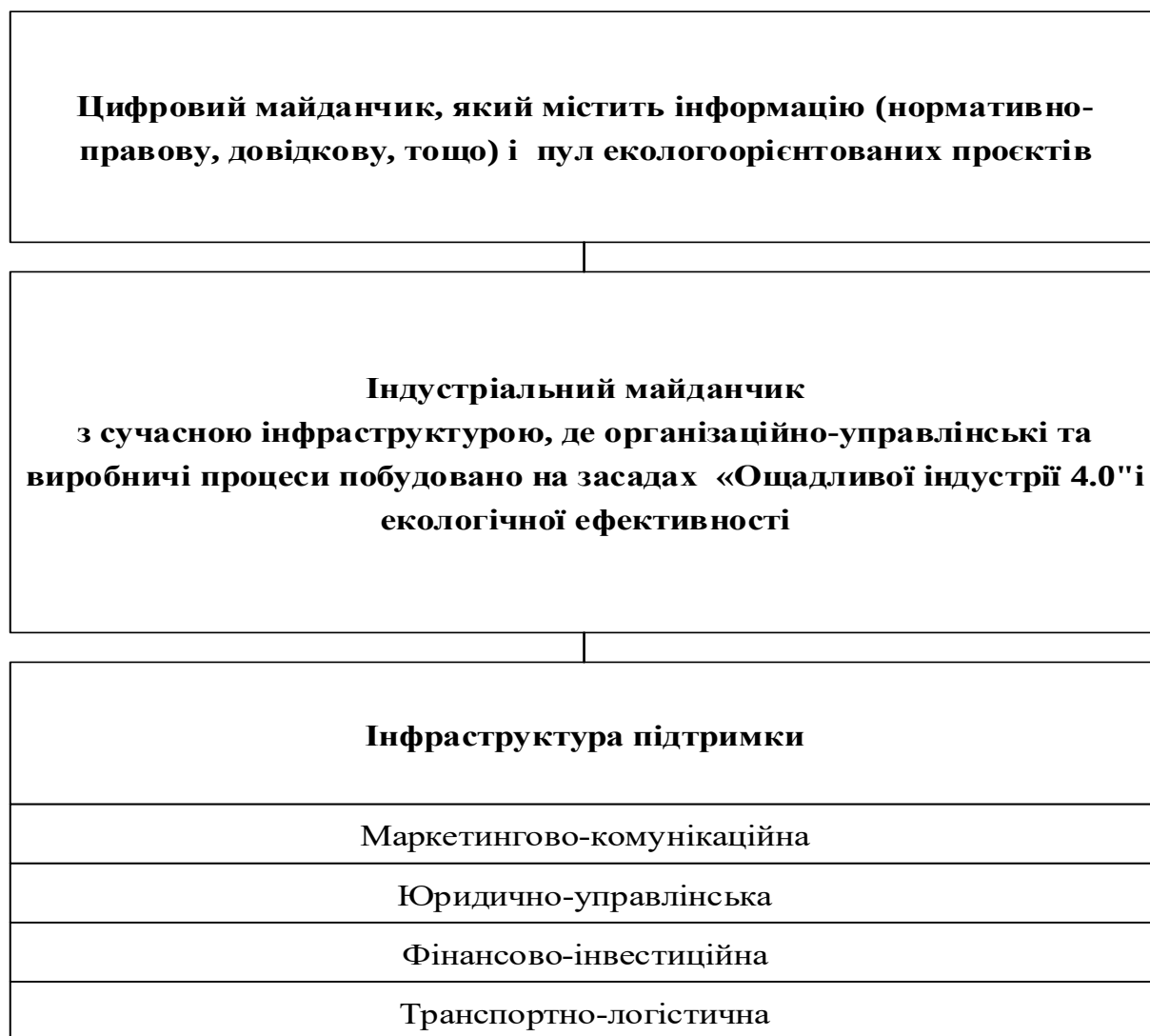


Рисунок 3.3 - Структура екоіндустріального парку

Довіра важлива для успішної еко-промислової мережі. Довіра може прискорити потоки інформації та обмін ідеями та ноу-хау. Спільні цінності та організаційна культура можуть запобігти конфліктам, таким як затримки

доставки, які викликають розчарування. Неформальні контракти, засновані на довірі та психічній близькості, можуть зменшити трансакційні витрати, пов'язані з офіційними контрактами, або навіть замінити їх. Довіра може виникнути, коли компанії мали низку успішних угод у минулому. Довіру між партнерами та зв'язки між керівниками заводу можна розвинути через соціальні взаємодії, такі як особисті контакти та регулярні зустрічі. Координатор або уряд можуть стимулювати співпрацю.

Залучення громади та активна участь компаній на етапі планування є важливими. Віддані та енергійні учасники мають вирішальне значення для мережі, розвиток якої потребує часу. Мережа повинна заручитися підтримкою керівників фірм, а також залучити інший персонал, наприклад керівників виробництва, техніків і робітників. Компанії мають бути активними, тому що, зрештою, саме компанії реалізують плани щодо екоіндустріального парку. Іноді брак часу може обмежити концентрацію на співпраці [68].

Корпоративну культуру, що покращує між компанійну співпрацю, можна розвинути всередині компаній. Фірми також можуть спрямовувати фінансові та особисті ресурси на проекти регіональної співпраці. В організаціях слід вживати заходів щодо сталого розвитку та співпраці. Щоб подолати мотиваційні бар'єри, концепції сталого розвитку, співпраці та мережевих зв'язків повинні бути включені до місії компанії. Зобов'язання можна забезпечити на початковому етапі, зосередивши головну увагу на партнерствах, які забезпечують конкретні та короткострокові вигоди. Пізніше слід реалізовувати більш специфічні та економічно складні проєкти. Зобов'язання можна також посилити за рахунок фінансової участі компаній. Наприклад, може бути введена плата за вхід у реальному розмірі. Партнери, які зобов'язуються приділяти певну кількість свого часу діяльності в мережі, також можуть бути корисними. Технічні спеціалісти різних фірм тощо можуть разом проводити мозковий штурм та інші обговорення.

Незважаючи на цифрову трансформацію економіки, проблема фінансування екопроєктів залишається актуальною. Реалізація будь-якої бізнес-

ідеї починається з оцінки фінансових можливостей і пошуку потенційних джерел фінансування. І якщо раніше пошук спонсора виявився нерезультативним, а залучення з яких-небудь причин було неможливим, то сьогодні завдяки можливостям цифрової економіки відкриваються нові перспективи. Розвиток інтернет-технологій з одночасним спрямуванням соціальних і економічних кордонів дозволить створити новий тип бізнес-моделі, яка отримала назву «краудфандинг», яка в даний час є одним з найважливіших альтернативних інструментів фінансування малого бізнесу. Активний розвиток краудфандинга і його висока результативність роблять цей об'єкт феноменом зростаючого інтересу зі сторони економістів і соціологів. У буквальному сенсі переклад терміну з англійської мови означає «спільне фінансування», що в принципі в повній мірі розкриває його суть [69].

Краудфандинг є методом залучення грошових коштів від безлічі фізичних осіб, які об'єднують зацікавленість у запропонованому проєкті, який, інформація про який стала доступною за допомогою спеціалізованого інтернет-майданчика. Так зване «народне фінансування» спочатку використовувалося для реалізації творчих проєктів невеликого масштабу (книги, фільми, театральні розміщення). Однак успішність краудфандингових кампаній вкупі з їх малою затратністю та високою результативністю привернуло увагу підприємців, які в кінці кінців вирішили використовувати механізм краудфандингу як цілком серйозну альтернативу венчурному капіталу. Основна перевага краудфандингу як інструмента фінансування полягає в цільовому призначенні грошових коштів, тобто є фінансується конкретний проєкт, а не підприємство в цілому, що робить процес збору коштів прозорим і оперативним. Часто краудфандинг стає виходом для стартапів, які потребують фінансування [70].

На відміну від венчурного фінансування або інвестування краудфандинг передбачає залучення невеликих обсягів грошових коштів від великої кількості учасників, які можуть називатися спонсорами, донорами, вкладчиками, і які в обмін на пожертвування отримують символічне визнання (від подяки до

екземпляра продукту, випущеного в результаті реалізації проєкту).

Слід зазначити, що краудфандінг не є інструментом збору фінансування для абсолютно будь-якого проєкту, який, на думку його авторів, є перспективним. Робота краудфандингового майданчика полягає також і в тому, щоб провести багатосторонній аналіз проєктів на предмет їх працездатності та оригінальності, а також оцінити спосіб представлення проєкту (опис, обґрунтування, графічні матеріали). Це дозволяє знайти підозрювальні та малозначущі проєкти, а також проєкти, які орієнтовані на задоволення особистих інтересів.

Одним з різновидів краудфандинга є краудлендинг, який являє собою кредитування типу P2P. Ключова особливість краудлендинга полягає в тому, що його механізм заснований на наданні фінансування проєкту під певний відсоток.

На відміну від краудфандинга краудлендинг працює інакше: усі автори проєктів проходять перевірку на об'єкт кредитоспроможності та цілеспрямованості отримання позиків. Як відомо, отримати банківський кредит для розвитку бізнесу або реалізації проєкту буває проблематично в силу високих стандартів системи банківської безпеки і вимогам до потенційних позивачів. Платформи краудлендинга в цьому плані більш гнучкі та лояльні, що спрощує процедуру отримання позик від різних приватних та інституційних інвесторів, як і платформи краудінвестингу. Краудінвестинг передбачає надання інвестору, зацікавленому в проєкті, право отримати долю у власності в проєкті або право на отримання прибутку. Найбільш відомими краудінвестинговими платформами є EquityNet (США), CrowdCube (Великобританія) і Companisto (Німеччина).

Розглядаючи переваги краудплатформи, необхідно відзначити та наявність певних ризиків при роботі з подібними майданчиками. У першу чергу, як і будь-який інструмент, пов'язаний з онлайн-платежами і перекладами, краудфандінг підтриманий ризиками кібер-атак. Крім того, успішність проєкту на краудплатформах залежить від ступеня обґрунтованості

проєкту та його детального опису, необхідного для того, щоб потенційні спонсори розуміли цей проєкт і могли оцінити його інвестиційну привабливість. Однак у той же час повне розкриття інформації про бізнес-ідеї може призвести до небажаних дій з конкурентами та використання ними отриманої інформації в корисних цілях. Відповідальність краудфандингової платформи не дає гарантії того, що проєкт буде реалізований у повній відповідності з описом, оскільки менеджери не відповідають процесу реалізації проєкту по закінченню збору коштів.

3.3 Цифровізації ощадливого виробництва для реалізації цілей сталого розвитку підприємства

Концепція ощадливого виробництва та її інструменти на сьогоднішній день визнані практиками як ефективний механізм управління організацією, за допомогою якого досягається мінімізація виробничих витрат і максимальна орієнтація виробництва на вимоги клієнтів за рахунок створення для них додаткової цінності.

Філософія ощадливого виробництва передбачає побудову прогресивної системи виробництва, здатної швидко реагувати на зміни ринку та підвищувати споживчу цінність продукції, не допускаючи виникнення різного роду втрат. В основі такої системи знаходиться ряд таких інструментів, як Just-In-Time, Kanban, 5S, Total Productive Maintenance, Single-piece flow, Single Minute Exchange of Dies, Poka-yoke та інші, оптимальне інтегроване використання яких дозволяє як ліквідувати всі види втрат, залучити працівників до процесів ресурсної оптимізації і максимізувати їх орієнтацію на підвищення результативності діяльності компанії, так і забезпечити відповідність якісних характеристик продукції вимогам споживачів, сформувати у останніх позитивне враження від її використання.

Як доводить світова практика, оптимізувати витрати і покращити

комунікації зі стейкхолдера вдається лише за умови правильного впровадження принципів ощадливості. Компаніям, які прагнуть підвищення конкурентоспроможності та високої адаптивності до вимог ринку, необхідно [73-75]:

- по-перше, визначити цінності, важливі для споживача;
- по-друге, встановити операції й процеси щодо створення споживчої цінності, тобто ідентифікувати потік створення цінності;
- по-третє, підтримувати безперервність цього потоку;
- по-четверте, ліквідувати потенційні втрати під час управління запасами;
- по-п'яте, системно підтримувати трансформації та виробничий прогрес.

Зрозуміло, що організація бізнес діяльності компанії на принципах ощадливості є вкрай індивідуальною, однак в загальному методологія переходу компанії до ощадливого виробництва має включати такі ключові аспекти, як [77-78]:

- необхідним є проведення аудиту діяльності підприємства і вироблення на його основі стратегії впровадження ощадливого виробництва, інтегрованої з ключовими бізнес напрямками;
- важливо забезпечити формування компетентного в сфері ощадливого виробництва кадрового складу. Для цього необхідно як провести навчання ключових працівників, що впроваджуватимуть засади ощадливості в діяльність компанії, у відповідності з міжнародною системою сертифікації, так і ознайомити весь персонал з стратегією компанії в сфері ощадливого виробництва, включно з інструктажами на робочих місцях;
- невід'ємною складовою переходу компанії до концепції ощадливості є вибір та впровадження широко спектру ощадливого інструменту, включаючи як Кайдзен, SMED, TPM, Kanban тощо, так й інструментарію імітаційного моделювання, систем підтримки прийняття управлінських рішень, інструментів бізнес аналізу;

- ключовим моментом впровадження ощадливого виробництва є забезпечення інтеграції обраних змін з корпоративною культурою, що можливо досягнути шляхом формування стійких каналів комунікації зі стейкхолдерами, трансформації організаційної структури для сприйняття змін та підтримки взаємозв'язку між філософією, місією та стратегією діяльності компанії тощо;
- запровадити якісні зміни в бізнес-моделях і процесах компанії можливо лише шляхом систематичного встановлення ключових інструментів успіху та їх адаптації відповідно до трансформацій, що мають місце в середовищі функціонування компанії.

Отже, ощадливе виробництво - це не просто система правил щодо забезпечення орієнтації бізнес-процесів компанії на потреби і вимоги споживача, а, перш за все, це системний процес щодо підтримки якісної трансформації бізнес-моделі діяльності компанії з метою формування дієвого механізму управління ресурсами та конкурентоспроможністю компанії на динамічному ринку.

Становлення цифрової парадигми соціально-економічного розвитку дало новий виток для розвитку концепції ощадливого виробництва «Індустрія 4.0» та її цифрові інструменти дозволяють якісно по-новому вирішувати проблеми виробництва і перш за все ті, що стосуються оптимізації, підвищення продуктивності та керованості бізнес-процесів. Фактично, як і ощадливе виробництво, так і «Індустрія 4.0» підтримують спільні цілі, що полягають в підвищенні операційної ефективності компаній, застосовуючи при цьому різний технологічний інструментарій.

Ощадливий підхід до управління бізнес-процесами компанії ґрунтується на інтеграції працівників у процеси аналізу та підвищення ефективності виробничої діяльності, усуваючи непродуктивні дії та витрати за рахунок стандартизації процесів та впровадження стійкої культури підтримки трансформації.

«Індустрія 4.0» в своїй основі має ряд цифрових технологій та інструментів, що дозволяють підвищити адаптивність бізнес-процесів,

забезпечити швидкість, ефективність та координованість управлінських дій на основі обробки достовірної інформації та даних.

Інструментальний комплекс Індустрії 4.0., що представлений технологіями адитивного виробництва, робототехніки, доповненої реальності, великих даних та аналітики, хмарних обчислень, кібербезпеки, горизонтальної та вертикальної інтеграції, промислового інтернету та моделювання, дозволяє не тільки підтримувати гнучкість бізнес-процесів і бізнес-моделей компаній, а й створює можливість для переходу компанії на принципи самокерованої системи та повної її переорієнтації на клієнта. Адже технологічні можливості цього інструментарію дозволяють обробляти, аналізувати, прогнозувати дані, адаптувати бізнес-процеси до змін, а відповідно й системно підтримувати трансформації, сприяючи цим самим досягнення якісно нового рівня функціонування бізнес-систем.

Ґрунтуючись на визначеному вище, основними принципами розбудови «Індустрії 4.0» слід визначити такі:

- віртуалізація полягає у створенні віртуальної копії діяльності, що створить можливість для імітації, моделювання та контролю за перебігом виробничих процесів і дозволить приймати прогресивні управлінські рішення;
- кооперація передбачає створення сприятливих каналів інтернет-комунікацій, які дозволять співдіяти машинам, пристроям, сенсорам та людям;
- адаптація та трансформація в реальному часі означають, що віртуальна модель залізничного транспорту має проводити збір даних в реальному часі, їх збереження та аналіз, а також прогнозування ситуації і на цій основі вироблення дієвої стратегії і тактики управлінських дій;
- орієнтація на обслуговування – бізнес- модель та всі бізнес-процеси мають бути зорієнтовані на підтримку високої якості обслуговування клієнтів, а тому останні мають бути включені у процес створення цінності за допомогою можливостей інтернету речей;
- делегування означає передачу частини управлінських функцій кіберфізичним систем і передбачає максимально повну цифровізацію бізнес-

процесів, зведення функції працівника до контролера виробничих процесів тощо.

Отже, технології «Індустрії 4.0» переводять підходи ощадливого виробництва в цифровий формат і розширюють можливості інструментарію ощадливого управління, сприяючи цим самим підвищенню операційної ефективності бізнес-процесів від застосування концепції ощадливої Індустрії 4.0. Попри те, що «Індустрія 4.0» та ощадливе виробництва різняться функціонально поєднання інструментарію цих двох концепцій дозволяє побудувати найбільш відповідну вимогам цифровізації бізнес-модель функціонування виробничої системи (рисунок 3.4).

Принципи екологічної ефективності	
Ощадливе виробництво – методи, що забезпечують ефективність управлінської діяльності	Індустрія 4.0 – методи автоматизації виробничих процесів на основі використання сучасних інтелектуальних технологій
Ощадлива Індустрія 4.0 – інтегровані інструменти забезпечення високого рівня операційної ефективності	
Синергетичні ефекти	

Рисунок 3.4 – Ощадлива Індустрія 4.0 як інструмент забезпечення сталого розвитку підприємств в системі екоіндустріальних парків

Впровадження інструментарію ощадливої Індустрії 4.0 дозволить підвищити не тільки операційну ефективність бізнес-процесів, а забезпечити їх

стратегічну стійкість в умовах трансформаційних змін за рахунок:

- по-перше, ліквідації втрат. Смарт інструменти, що лежать в основі віртуальних виробничих систем здатні самостійно оптимізувати бізнес-процеси. Зокрема, застосування технологій прогностичного обслуговування (інтелектуальних засобів діагностики та моніторингу) дозволить прогнозувати збої і тим самим попереджувати їх настання та звести до мінімального рівня потенційні втрати. Технології «великих даних» створюють можливість і для системного контролю якості виконання виробничого процесу та попередження порушень у процесі виконання;

- по-друге, впровадження цифрових технологій в рамках Ощадливої Індустрії 4.0 дозволить значно скоротити як рівень експлуатаційних витрат, так і витрат, пов'язаних з просуванням інновацій. Одночасно, залучення цифрових інструментів моделювання та віртуальної реальності надасть змогу скоротити тривалість інноваційного та виробничого циклів і відповідно знизити витрати на введення в експлуатацію новацій та виготовлення запасних частин, вузлів і агрегатів для проведення ремонтних робіт;

- по-третє, створення можливість для підвищення організаційної стійкості підприємства. Адже, інформаційно-комунікаційні платформи, системи великих баз даних та ряд інших цифрових інструментів підтримки комунікацій дозволяють підтримувати зв'язок з усіма учасниками. Це в свою чергу створює можливість для вироблення прогресивних управлінських рішень і забезпечення ефективного управління в режимі реального часу;

- по-четверте, покращення операційної ефективності бізнес-процесів за рахунок застосування інструментів Ощадливої Індустрії 4.0 підвищить довіру стейкхолдерів і відповідно покращить її ділову репутацію на ринку. Зростання лояльності та надійності підприємств забезпечить і підвищення рівня їх капіталізації, сформує передумови для сталого економічного зростання.

Ключові положення концепції ощадливої Індустрії 4.0 подано на рисунку 3.5.

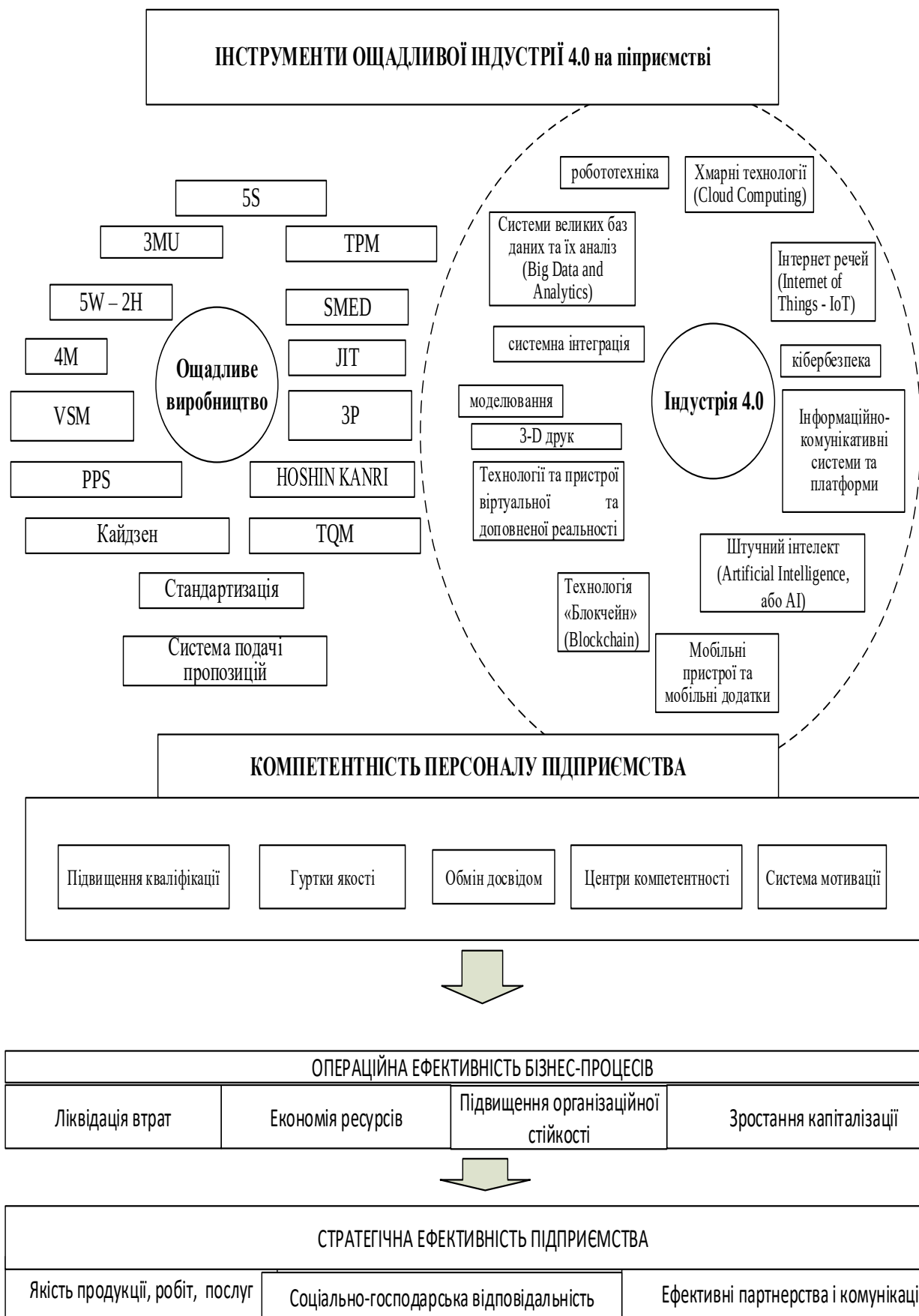


Рисунок 3.5 - Ключові положення впровадження концепції ощадливої Індустрії 4.0

Під час впровадження концепції ощадливої Індустрії 4.0 варто враховувати і те, що, викликані застосування її інструментів цифрові трансформації вимагають розвитку й цифрових компетенцій серед персоналу. Критично важливими цифровими навичками, що необхідно розвивати у працівників в умовах становлення ощадливої Індустрії 4.0, є:

- володіння ключовими компетенціями та інструментальними технологіями в галузі роботи; знання і досвід в суміжних сферах («Т-подібний фахівець»);
- «цифрова спритність»; вміння працювати з великими даними та інструментами візуалізації; розуміння основ кібербезпеки;
- системне мислення та здатність до оцінювання ризиків і загроз, зумовлених цифровізацією;
- емоційний інтелект;
- вміння працювати в команді, володіння сучасними методами управління проектами для реалізації тактичних й стратегічних задач;
- бажання розвиватися і здатність до безперервного навчання;
- вміння вирішувати завдання «під ключ»;
- гнучкість, адаптивність і робота в умовах невизначеності.

Отже, цифрові технології та підходи ощадливого виробництва взаємно доповнюють один одного і обумовлюють появу синергетичних переваг при застосуванні комплексної концепції «Ощадлива Індустрія 4.0» у вирішенні проблем сталого розвитку на підприємствах.

Висновки до розділу 3

На сьогоднішній день розвиток підприємств нерозривно пов'язаний з реалізацією інтеграційних процесів, завдяки яким зростає популярність розбудови індустріальних парків, що можуть сприяти економічному зростанню та соціальному розвитку країни або регіону, однак вони мають потенціал

генерувати значні негативні екологічні наслідки, тому вирішення цих проблем може реалізуватись шляхом реалізації сучасної ЕП-концепції та створення екоіндустріальних парків.

Екоіндустріальний парк – це сукупність підприємств, розташованих разом на одній території у певній географічній області, які спільно приймають участь в екологічно чистому виробництві та раціонально використовують ресурси, а також вступають у виробничу кооперацію і партнерство з метою генерування виробничого симбіозу для підвищення рівня своєї економічної, соціальної та екологічної ефективності. Головна мета екоіндустріальних парків – сприяння розвитку ефективного індустріального бізнесу, побудованого на принципах максимального дотримання екологічних й соціальних вимог в умовах сталого розвитку.

При інтеграції підприємства в систему екоіндустріального парку важливо враховувати, що останні поступово розвиваються шляхом впровадження трьох ключових дій: поширення знань і інтересу, визначення та використання симбіотичної мережі та розвиток симбіозу.

Важливим інструментом досягнення сталого розвитку нині є ощадливе виробництво, що сьогодні трансформується під впливом цифрових технологій. Концепція ощадливого виробництва «Індустрія 4.0» та її цифрові інструменти дозволяють якісно по-новому вирішувати проблеми виробництва і перш за все ті, що стосуються оптимізації, підвищення продуктивності та керованості бізнес-процесів. Фактично, як і ощадливе виробництво, так і «Індустрія 4.0» підтримують спільні цілі, що полягають в підвищенні операційної ефективності компаній, застосовуючи при цьому різний технологічний інструментарій.

Висновки

У першому розділі кваліфікаційної роботи проведено дослідження теоретичних аспектів сталим розвитком підприємств. На сьогоднішній день підприємства України повинні будувати систему управління підприємством на засадах сталого розвитку, саме таке управління сприяє забезпеченню його фінансової стійкості, конкурентоспроможності, ефективному функціонуванню на ринку, організації виробництва орієнтованого на зменшення шкідливих викидів в атмосферу, зниження матеріаломісткості виготовлення продукції, покращенню робочих місць працівників та зростанню соціального рівня населення. Досліджено поняття сталого розвитку підприємства та описано основні складові сталого розвитку, а саме економічну, соціальну та екологічну.

З'ясовано, що інструментальне забезпечення реалізації процесів сталого розвитку підприємств в умовах цифровізації суспільства розширюється за рахунок впровадження цифрових технологій в систему сталої виробничо-господарської діяльності, що сприяє підвищенню операційної ефективності, зниженню екологічних ризиків, зростанню соціальної справедливості та ефективності управлінських процесів.

Розкрито механізм управління сталим розвитком підприємства, що передбачає послідовність виконання запланованих дій спрямованих на досягнення поставлених цілей по досягненню сталого розвитку підприємством. Встановлено основні етапи механізму реалізації програм сталого розвитку підприємств, які дозволяють здійснити перехід на управління сталим розвитком з початкового етапу визначення цілей до заключного етапу оформлення звітності по виконаній роботі на засадах сталості та виміру результатів від впровадження розроблених програм. При формуванні основ управління сталим розвитком підприємства необхідно сформулювати стратегію, цілі, функції, принципи та методи управління підприємством, а також конкретизувати суб'єкт і об'єкт управління в рамках концепції сталого розвитку підприємства.

В другому розділі кваліфікаційної роботи проведено комплексний аналіз діяльності приватного акціонерного товариства «СОЛДІ і Ко». Це виробничо-комерційне підприємство, що засноване в 1995 році і спеціалізується на поставках кріпильних виробів, будівельної хімії власного виробництва і виробництва відомих світових фірм. На підприємстві товарообіг у 2021 році у порівнянні з 2019 роком збільшився на 10,32%. В структурі асортименту у 2021 році найбільша питома вага приходить на інструменти, витратні матеріали – 15,2%, піни, клеї, герметики -14,71 та стрижні, гайки, кільця – 14,2%.

Аналіз використання основних фондів показує, що відбувається незначне зростання основних фондів на 0,06% у 2020 році та на 0,48% у 2021 році. Ступінь зносу основних фондів збільшується, коефіцієнт зносу виріс з 0,27 у 2019 році до 0,48 у 2021 році, тобто основні засоби підприємства зношені майже в половину, а в умовах низького оновлення це може призвести до серйозних негативних наслідків роботи підприємства. Позитивним моментом є те, що відбувається зростання фондівіддачі у 2020 році порівняно з попереднім на 30%, а у 2021 році вона зростає на 17,9%. З аналізу забезпеченості трудовими ресурсами ми бачимо, що на підприємстві відбувається як зниження чисельності персоналу у 2020 році на 14 людей, так і збільшення у 2021 році на 28 людей. Фонд оплати праці на підприємстві зростає, в структурі фонду оплати праці найбільшу питому вагу займає основна заробітна плата. Аналіз динаміки зміни продуктивності праці та зміни середньомісячної заробітної плати показав, що взаємозв'язок між зростанням продуктивності праці та її оплатою відсутній, тобто вона не виконує мотивуючої дії.

На підприємстві відбувається зростання витрат. Так у 2021 році відбулося їх зростання на 7,61%, в основному за рахунок збільшення матеріальних витрат і витрат на оплату праці. В структурі витрат найбільша питома вага приходить на витрати на оплату праці, які у 2021 році складають 48,43%. Щодо виручки від реалізації, то протягом періоду, що аналізується відбувається спочатку її зростання у 2020 році на 9,8%, а потім у 2021 році її зменшення на 0,49%. Прибуток у 2020 році збільшується на 80,2%, а у 2021 році порівняні з

2020 р. зменшується на 18,6%.

У третьому розділі встановлено, що ефективний розвиток підприємств нині забезпечується інтеграційними процесами, завдяки яким зростає популярність розбудови індустріальних парків, що можуть сприяти економічному зростанню та соціальному розвитку країни або регіону, однак вони мають потенціал генерувати значні негативні екологічні наслідки, тому вирішення цих проблем може реалізовуватись шляхом створення екоіндустріальних парків. Розкрито сутність екоіндустріального парку, як сукупності підприємств, розташованих разом на одній території у певній географічній області, які спільно приймають участь в екологічно чистому виробництві та раціонально використовують ресурси, а також вступають у виробничу кооперацію і партнерство з метою генерування виробничого симбіозу для підвищення рівня своєї економічної, соціальної та екологічної ефективності.

Аргументовано, що цифровізація є одним з значущих факторів у стратегії сталого розвитку підприємства, оскільки впроваджуються більш екологічні та безпечні методи виробництва, що знижує негативний вплив на довкілля. Забезпечення сталого розвитку підприємства з урахуванням цифровізації дозволяє враховувати зміни внутрішнього і зовнішнього середовища та забезпечувати збалансування економічного, соціального й екологічного розвитку підприємства. Трансформація системи ощадливого виробництва на принципах цифровізації є важливим напрямом забезпечення сталого розвитку підприємств.

Список використаних джерел

- 1 Господарський кодекс України: офіц. текст: станом на 16.01.2003 р. Х.: Одиссей, 2007. 240 с.
- 2 Про індустриальні парки: Закон України від 21 червня 2012 року № 5018-VI чинний, поточна редакція – Редакція від 20.12.2015, підстава – 818-VIII. Офіційний вебсайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17#Text> (дата звернення 17.10.2023)
- 3 Про підприємництво: закон України [офіц. текст станом 5 квітня 2015 року N 273/96-BP]. *Відомості Верховної Ради*. 1991. № 14. стаття 168. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/698-12> (дата звернення 17.10.2023)
- 4 Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні: закон України [офіц. текст станом 22 березня 2012 року N 4618-VI]. *Відомості Верховної Ради України*. 2013. №3. С. 70. стаття 23. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/698-12> (дата звернення 19.10.2023)
- 5 Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України: монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2015. 403 с.
- 6 Концептуальні підходи та механізми стимулювання розвитку соціально-економічних систем та суб'єктів ринку: монографія. За заг. ред. Н. В. Шандової. Херсон : Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2023. 362 с.
- 7 Becker G.S. The Economics of Crime. Cross Sections. 1995. Fall. P. 8–15.
- 8 Норт Д. Інституції, інституційні зміни та функціонування економіки. Київ, 2000. 397 с.
- 9 Commons John R. Institutional Economics. *American Economic Review*. 1931. vol. 21. P. 648–657.
- 10 Економіка та управління підприємствами: теорія, практика, перспективи розвитку : колективна монографія. Полтава: ПП «Астроя», 2021.

188 с.

11 Портер М. Стратегія конкуренції: Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів. Пер. з англ. А. Олійник, Р. Скільський. К.: Основи, 1998. 390 с.

12 Іванов Ю. Б., Орлов П. А., Іванова О. Ю. Конкурентні переваги підприємства: оцінка, формування та розвиток: монографія. Х. : ІНЖЕК, 2008. 352 с.

13 Зайцев Ю. К. Системна парадигма та аналіз соціального ринкового господарства. Київ. нац. екон. ун-т. К.; Чернівці: Золоті литаври, 2000. 287 с.

14 Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Пер. з англ. В. Старка. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. 242 с.

15 Акофф Р., Рассел Л., Магідсон Д., Еддісон Г. Ідеалізоване проектування: Як запобігти завтрашній кризі сьогодні. Створення майбутнього організації. Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2007. 320 с.

16 Василенко В. А., Ткаченко Т. І. Стратегічне управління: навчальний посібник. К. : ЦУЛ, 2003. 396 с.

17 Детермінанти сталого розвитку економіки : міжнародна колективна монографія; під заг. ред. Храпкіної В. В., Устименка В. А. Національний університет "Києво-Могилянська академія", НАН України, Інститут економіко-правових досліджень, Комратський державний університет Київ : Інтерсервіс, 2019. 261 с.

18 Стратегія підприємства у постіндустріальній економіці : монографія. За заг. ред. А. П. Наливайка, О. М. Гребешкової. Київ : КНЕУ, 2017. 418 с.

19 Раєвнєва О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія. Х. : ВД "ІНЖЕК", 2006. 496 с.

20 Ansoff H. I. Implanting strategic management. Prentice Hall International, Englewood Cliffs. N.J. 1984. 510 p.

21 Мельник Л. Г. Теория самоорганизации экономических систем:

монографія. Суми : Университетская книга, 2012. 439 с.

22 Brundtland G. H. Our Common Future: International Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press, 1987. 512 p.

23 Daly H. E. Towards a Steady State Economy. San Francisco: Freeman. Steady-State Economics (2nd ed.). Washington, D.C.: Island Press. 1973. 339 p.

24 Дикань В. Л., Токмакова І. В. Розвиток еколого-економічного управління на підприємствах України в умовах євроінтеграції : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 150 с.

25 Сизоненко О. А. Механізм забезпечення сталого розвитку в системі управління металургійним підприємством : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 ; Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2009. 20 с.

26 Степаненко Т. О. Теоретичні та методичні засади сталого розвитку підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. Серія: Економіка і управління. 2020. Том 31 (40). № 6. С. 136-141.

27 Квятковська Л. А. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1(48). С. 85–89.

28 Гречко А., Очеретяна О. Дослідження еволюції наукової думки в аспектах визначення сутності поняття «сталий розвиток підприємства». *Підприємництво та інновації*. 2020. №15. С. 37-41.

29 Тарасенко І. О. Сталый розвиток підприємств легкої промисловості: теорія методологія, практика : монографія К. : КНУТД, 2010. 390 с.

30 Васюткіна Н. В. Управління сталим розвитком підприємств: теоретико-методологічний аспект: монографія. К. : Ліра-К, 2014. 334 с.

31 Дорогунцов С. І., Ральчук О. М. Сталый розвиток і безпека: аспекти сполучення. К. : Т-во «Знання України», 2002. 34 с.

32 Управління економічним розвитком суб'єктів господарювання. Сучасна економіка: актуальні проблеми та перспективи розвитку: кол. моногр. За ред. Прохорової В.В. Х. : «НТМТ», 2014. – 296 с.

33 Харічков С. Змістовні акценти стратегічного бачення моделі

сталого ро-звитку України. *Економічні інновації*. 2013. Вип. 53. С. 316–321.

34 Кирич Н. Б., Мельник Л. М., Погайдак О. Б. Сталий розвиток суб'єктів господарювання: сутність та фактори впливу (європейські акценти). *Вісник економічної науки України*. 2015. № 2. С. 151–155. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Venu_2015_2_31 (дата звернення: 21.11.2023).

35 Bertalanfy L. General system theory. Foundations, development applications. N.Y.: Braziller, 1969. 483 p.

36 Hall A. D. A methodology for systems engineering. Princeton, 1962. 346 p.

37 Грицюк П. М., Джоші О. І., Гладка О. М. Основи теорії систем управління : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2021. 272 с.

38 Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень : Курс лекцій. Тернопіль : Економічна думка, 2005. 124 с.

39 Ареф'єва О. В., Васюткіна Н. В. Корпоративне управління: еволюція, становлення, розвиток: монографія. К. : Ліра-К, 2013. 180 с.

40 Основи стійкого розвитку : навч. посіб. За заг. ред. Л. Г. Мельника. Суми : Університетська книга, 2005. 654 с.

41 Negroponte N. Being Digital. London: Hodder and Stoughton, 1995. 147 p.

42 Tapscott D. The Digital Economy Anniversary Edition: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York: McGraw-Hill. 2014. 448 p.

43 Brynjolfsson E., Hitt L. Beyond computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *The Journal of Economic Perspectives*. 2000. Vol. 14. Is. 4. P. 23-48.

44 Etzion D., Aragon-Correa A. Big Data, Management, and Sustainability: Strategic Opportunities Ahead. *Organization & Environment*. 2016. Vol. 29. Is. 2. P. 147-155.

45 Підсумковий документ Конференції ООН із сталого розвитку «Ріо + 20» «Майбутнє, яке ми хочемо». URL:

http://www.uncsd2012.org/content/documents/779futurewewant_ukrainian.pdf (дата звернення: 15.11.2023).

46 Stuermer M., Abu-Tayeh G., Myrach T. Digital Sustainability: Basic Conditions for Sustainable Digital Artifacts and Their Ecosystems. *Sustainability Science*. 2017. Vol. 12. P. 247-262.

47 Lock I., Seele P. Theorizing Stakeholders of Sustainability in the Digital Age. *Sustainability Science*. 2017. Vol. 12. P. 235-245.

48 Дикань В. Л., Зубенко В. О., Маковоз О. В., Токмакова І. В., Шраменко О. В. Стратегічне управління : навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2013. 272 с.

49 Дикань В. Л., Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Толстова А. В. Основи бізнесу : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 291 с.

50 Дикань В. Л., Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Толстова А. В. Економічна діагностика: підручник Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 284 с.

51 Дикань В. Л., Єлагін Ю. В., Корінь М. В. Реінжиніринг бізнес-процесів підприємств : конспект лекцій з дисципліни «Реінжиніринг підприємств». Харків : УкрДАЗТ, 2013. 85 с.

52 Дикань В. Л., Воловельська В. І., Маковоз О. В. Економічна безпека підприємства: підруч. Навч. посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. 266 с.

53 Дикань В. Л., Маслова В. О. Організація виробництва : навч. посібник. Харків : УкрДАЗТ, 2013. 422 с.

54 Дикань В.Л., Назаренко І.Л., Компанієць В.В. Техніко-економічний аналіз діяльності підприємств залізничного транспорту: підручник. За ред. В.Л. Диканя Харків: УкрДАЗТ, 2013. 547 с.

55 Дикань В. Л., Єлагін Ю. В., Сухорукова Т. Г. Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту : підручник. Харків : УкрДАЗТ, 2012. 281 с.

56 Дикань В. Л., Воловельська І. В., Каличева Н. Є. Економіка підприємства : конспект лекцій. Частина 2. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 45 с.

57 Дикань В. Л., Маслова В. О., Шраменко О. В. Конкурентна стратегія підприємства : конспект лекцій. Частина 4. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 54 с.

58 Дикань В. Л., Воловельська І. В., Каличева Н. Є. Економіка підприємства : конспект лекцій. Частина 4. Харків : УкрДУЗТ, 2022. 50 с.

59 Eco-Industrial Parks Looking to Enhance Economic and Environmental Performance. *The official website Planete energies*. 24 JUN. 2016. URL: <https://www.planete-energies.com/en/medias/close/eco-industrial-parks-looking-enhanceeconomic-and-environmental-performance> (дата звернення: 17.01.2020).

60 Global Eco-Industrial Parks Programme – Ukraine: Country Level Intervention. The official website United Nations Industrial Development Organization. URL: <https://open.unido.org/projects/UA/projects/180320> (дата звернення: 17.01.2020).

61 Токмакова І. В. Еко-індустріальні парки - драйвер економічного відродження України. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика* : матеріали дев'ятнадцятої наук.-практ. міжнар. конф. (1-2 червня 2023 р. м. Харків). Харків : УкрДУЗТ, 2023. С. 34-35.

62 Global assessment of eco-industrial parks in developing and emerging countries: Achievements, Good Practices and Lessons Learned from Thirty-three Industrial Parks in Twelve Selected Emerging and Developing Countries: Inclusive and sustainable industrial development. Professor Suren Erkman (University of Lausanne, Switzerland) and Ms Cecile Van Hezik. November 2016 by the United Nations Industrial Development Organization. 43 p.

63 Global eco-industrial parks programme in developing countries. The official website United Nations Industrial Development Organization. URL: <https://open.unido.org/projects/C6/projects/170222> (дата звернення: 14.12.2023).

64 Implementation handbook for ecoindustrial parks: Inclusive and sustainable industrial development. 2017 by the United Nations Industrial Development Organization. 94 p.

65 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals. The official website United Nations Industrial Development Organization. URL: <https://www.unido.org/2030-agenda-and-sustainabledevelopment-goals> (дата звернення: 15.12.2023).

66 Токмакова І. В., Курилович В. Р., Казаков А. Г. Концептуальні положення забезпечення сталого розвитку підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 84. URL: <https://kart.edu.ua/unit/visnik-etp/arhiv-pomeriv/2023> (дата звернення: 30.12.2023).

67 Токмакова І. В., Казаков А. Г. Управління виробничим ризиком як основа стійкого розвитку підприємства. *83 студентська науково-технічна конференція УкрДУЗТ: тези доповідей* (12 - 14 грудня 2023 р., м. Харків). Х.: УкрДУЗТ. С. 414-415.

68 Дикань В. Л. Економічне майбутнє України в індустріальних парках як основі її високотехнологічного розвитку. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика* : матеріали дев'ятнадцятої наук.-практ. міжнар. конф. (1-2 червня 2023 р. м. Харків). Харків : УкрДУЗТ, 2023. С. 23–26.

69 Дикань В. Л., Обруч Г. В., Кузнецов В. Є. Розроблення інструментарію проактивно-інноваційного управління промисловими підприємствами в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 80. С. 9-21.

70 Дикань В. Л., Корінь М. В. Концепція впровадження цифрового реінжинірингу в діяльність промислових підприємств. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series Economics*. 2020. Т. 8. №. 16. URL: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-8\(16\)-02](https://doi.org/10.33296/2707-0654-8(16)-02): <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-42>. (дата звернення: 23.11.2023)

71 Womack J.P., Jones D.T., Ross D. The Machine that Changed the World. Rawson Associates, New York, 1990. 323 p.

72 Ohno Taiichi. Toyota production system: outside large-scale production (English translation). Portland, Oregon: Productivity Press. 1988. 76. p.

73 Омеляненко Т. В., Щербина О. В., Барабась Д. О., Вакуленко А. В. Ощадливе виробництво: концепція, інструменти, досвід : науково-практичне видання. Київ :КНЕУ, 2009. 157 с.

74 Зубенко (Овчиннікова) В.О., Григорян М.Л. Визначення особливостей впровадження концепції «ощадливе виробництво» на підприємствах залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 92–95. 8.

75 Каличева Н. Є., Чорнобровка І. В. Вплив ощадливого виробництва на економічну поведінку підприємств в сучасних умовах господарювання. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 74. С. 76–83.

76 Чаркіна Т. Ю. Теоретико-методологічні основи формування системи антикризового управління пасажирським комплексом залізничного транспорту : дис д-ра екон. наук : 08.00.03 – економіка та управління національним господарством ; 051- Економіка; Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. В.Лазаряна ; Укр. держ. ун-т залізн. трансп. - Харків, 2021. 566 с.

77 Скіцько В. І. Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 5. С. 33–40.

78 Токмакова І. В., Шатохіна Д. А., Мельник С. В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 283–291.

79 Дикань В. Л., Токмакова І. В., Назаренко І. Л. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 051 «Економіка». Харків: УкрДУЗТ, 2023. 63 с.

80 Студентська навчальна звітність. Текстова частина (пояснювальна записка). Загальні вимоги до побудови, викладення та оформлення: Методичний посібник з додержання вимог нормоконтролю у студентській навчальній звітності. За заг. ред. Л. М. Козара. Х.: УкрДАЗТ, 2014. 54 с.

АКТ

перевірки випускної кваліфікаційної роботи на наявність ознак
академічного плагіату

Відповідно до даних сервісу Strikeplagiarism.com кваліфікаційна робота
на тему: «Забезпечення сталого розвитку підприємств в умовах цифрової
економіки»

автора: Казаков Антон Геннадійович
(ПІБ автора повністю)

містить 0,34 % запозичень. Ознаки академічного плагіату – відсутні.

Перевірку виконала
доцент кафедри економіки та управління
виробничим і комерційним бізнесом



(підпис)

Ганна ОБРУЧ

02.01.2024 р.