

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут економіки

Факультет менеджменту

Кафедра менеджменту

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра

студента _____ Кулебякіна Іллі Максимовича _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

академічної групи _____ 073 – 20 - 6 _____
(шифр)

спеціальності 073 Менеджмент

на тему Обґрунтування управлінських рішень на засадах сталого розвитку підприємства (за матеріалами ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»)

Керівник кваліфікаційної роботи	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
	Трифорова О.В.			
Рецензент				
Нормоконтролер	Трифорова О.В.			

Дніпро
2024

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри менеджменту

_____ Швець В.Я.

(підпис)

« 20 » травня 2024 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня бакалавра

студенту Кулебякіну І.М. академічної групи 073-20-6спеціальності 073 Менеджментна тему Обґрунтування управлінських рішень на засадах сталого розвитку підприємства (за матеріалами ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»)затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 27 травня 2024 р. № 474-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретично-методологічний розділ	Теоретично-методологічні основи управління діяльністю підприємства на засадах сталого розвитку	20.05.2024 р. – 28.05.2024 р.
Дослідницько-аналітичний розділ	Аналіз результатів виробничо-господарської діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»	29.05.2024 р. – 10.06.2024 р.
Проектно-рекомендаційний розділ	Розробка рекомендацій щодо обґрунтування управлінських рішень на засадах сталого розвитку підприємства	11.06.2024 р.– 20.06.2024 р.

Завдання видано

(підпис керівника)

Трифонов О.В.

Дата видачі « 20 » травня 2024 року

Дата подання до екзаменаційної комісії « 21 » червня 2024 року

Прийнято до виконання

(підпис студента)

Кулебякін І.М.

РЕФЕРАТ

кваліфікаційної роботи бакалавра
студента групи 073-20-6
НТУ «Дніпровська політехніка»
Кулебякіна Іллі Максимовича

на тему: Обґрунтування управлінських рішень на засадах сталого розвитку підприємства (за матеріалами ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»)

УПРАВЛІННЯ, РІШЕННЯ, ЦІЛІ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК, ПРОЄКТ, ВІДХОДИ, ПЕРЕРОБКА, ЕФЕКТИВНІСТЬ.

Структура роботи: 63 сторінки комп'ютерного тексту; 7 рисунків; 17 таблиць; 30 джерел посилання.

Об'єктом розроблення виступають процеси управління діяльністю підприємства які реалізуються в рамках концепції сталого розвитку.

Мета роботи – теоретичне обґрунтування й розробка управлінських рішень щодо забезпечення сталого розвитку підприємства.

Основні результати кваліфікаційної роботи бакалавра полягають у такому:

- проаналізовано теоретичні засади управління діяльністю підприємства на засадах сталості, дослідження умов та наявного організаційно-економічного забезпечення ефективності формування та реалізації процесів її розвитку; визначено основні проблеми виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства на основі оцінки ринкового середовища, техніко-економічних показників та прогнозу умов розвитку діяльності; обґрунтовано рекомендації щодо формування ефективного організаційно-економічного механізму управління діяльністю підприємства на засадах сталого розвитку.

Методи дослідження – для економічного обґрунтування напрямів підвищення ефективності діяльності досліджуваного підприємства в роботі використані такі методи: 1) метод класифікації, використовується для класифікації за ознаками та параметрами розвитку підприємства; 2) метод узагальнення використовується після кожного параграфу для виведення висновків, відображення основних результатів, надання узагальненого значення; 3) графічний метод застосовується для узагальнення статистичних даних та їх співвідношення за допомогою графічних рисунків; 4) метод економіко-математичного моделювання (кореляційно-регресивний аналіз) застосовується у пункті для визначення тісноти впливу факторів на результативну ознаку, аби в подальшому покращити управлінські рішення щодо розвитку підприємства на засадах сталого розвитку.

Результати кваліфікаційної роботи бакалавра рекомендовано для використання великих і середніх підприємствах при вирішенні завдань підвищення ефективності діяльності шляхом реалізації цілей сталого розвитку підприємства.

Сфера застосування – планування програм розвитку діяльності підприємства на засадах концепції сталості.

Економічна чи соціально-економічна ефективність. За результатами розрахунку чистий наведений дохід за проектом складе 12,1 млн. грн. при внутрішній нормі рентабельності 126,9%.

Значимість роботи для підприємства полягає в тому, що розроблені пропозиції можуть бути використані топ – менеджментом при плануванні програм його розвитку.

ABSTRACT

qualification work of the bachelor
student group 073-20-6
Dnipro University of Technology
Kulebyakin Ilya Maksymovicha

Title: Substantiation of managerial decisions based on the principles of sustainable development of the enterprise (based on the materials of LLC “Scientific and Production Company ‘UkrEcoProm’”)

MANAGEMENT, SOLUTIONS, GOALS, SUSTAINABLE DEVELOPMENT,
PROJECT, WASTE, RECYCLING, EFFICIENCY.

Structure of work: 63 pages of computer text; 7 drawings; 17 tables; 30 link sources.

The object of development is the processes of managing the company's activities, which are implemented within the framework of the concept of sustainable development.

The purpose of the work is theoretical substantiation and development of management solutions to ensure the sustainable development of the enterprise.

The main results of the bachelor's qualification work are as follows:

- the theoretical principles of managing the enterprise's activities on the basis of sustainability, the study of conditions and the existing organizational and economic support for the effectiveness of the formation and implementation of its development processes were analyzed; the main problems of the production and economic activity of the investigated enterprise are determined on the basis of an assessment of the market environment, technical and economic indicators and a forecast of conditions for the development of activity; the recommendations regarding the formation of an effective organizational and economic mechanism for managing the enterprise's activities on the basis of sustainable development are substantiated.

Research methods - the following methods are used for economic substantiation of directions for improving the efficiency of the enterprise under study: 1) classification method, used for classification according to the signs and parameters of the enterprise's development; 2) the generalization method is used after each paragraph to draw conclusions, display the main results, and provide a generalized meaning; 3) the graphic method is used to summarize statistical data and their correlation using graphic drawings; 4) the method of economic-mathematical modeling (correlation-regression analysis) is used in the item to determine the closeness of the influence of factors on the performance indicator in order to further improve management decisions regarding the development of the enterprise on the basis of sustainable development.

The results of the bachelor's qualification work are recommended for use by large and medium-sized enterprises when solving the tasks of increasing the efficiency of activities by implementing the goals of sustainable development of the enterprise.

The scope of application is the planning of enterprise development programs based on the concept of sustainability.

Economic or socio-economic efficiency. According to the results of the calculation, the net stated income for the project will be UAH 12.1 million. with an internal rate of return of 126.9%.

The significance of the work for the enterprise is that the developed proposals can be used by top management when planning its development programs.

ЗМІСТ

Вступ	4
1 Теоретично-методологічні основи управління діяльністю підприємства на засадах сталого розвитку	7
1.1 Сутність концепції сталого розвитку та її вплив на діяльність підприємства	7
1.2 «Потрійна нижня лінія» як основа для вимірювання сталості підприємства	10
1.3 Методологія аналізу процесів сталого розвитку підприємства ...	13
2 Аналіз результатів виробничо-господарської діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»	20
2.1 Загальна характеристика діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» та його ринкового середовища.....	20
2.2 Аналіз рівнів, динаміки та структури результатів виробничо господарської діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»	25
2.3 Визначення потенціалу впровадження заходів для забезпечення сталого розвитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» в існуючих ринкових умовах	35
3 Розробка рекомендацій щодо обґрунтування управлінських рішень на засадах сталого розвитку підприємства.....	43
3.1 Рекомендації щодо досягнення цілей сталого розвитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» шляхом реалізації інноваційного проекту поводження з відходами	43
3.2 Виробничий план ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» з реалізації інноваційного проекту зі збирання та переробки твердих побутових відходів	47
3.3 Обґрунтування доцільності та ефективності інноваційного проекту зі збирання та переробки твердих побутових відходів ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»	57
Висновки	62
Перелік джерел посилання	66
Додаток А. Показники фінансової звітності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»	70
Додаток Б. Рецензія на кваліфікаційну роботу	79
Додаток В. Відгук керівника кваліфікаційної роботи	80

ВСТУП

Концепція сталого розвитку отримує все більше визнання, але це нова ідея для багатьох керівників вітчизняних підприємств. Для більшості це поняття залишається абстрактним і теоретичним.

Захист бази капіталу організації є загальноприйнятим бізнес-принципом. Проте організації загалом не визнають можливість поширити це поняття на світові природні та людські ресурси. Якщо сталий розвиток має реалізувати свій потенціал, він має бути інтегрований у системи планування та вимірювання ділових підприємств. І щоб це сталося, концепція має бути сформульована в термінах, знайомих керівникам бізнесу.

Для бізнес-підприємства сталий розвиток означає прийняття бізнес-стратегій і заходів, які відповідають потребам підприємства та його зацікавлених сторін сьогодні, захищаючи, зберігаючи та збільшуючи людські та природні ресурси, які знадобляться в майбутньому.

Таке визначення відображає дух концепції, спочатку запропонованої Всесвітньою комісією з навколишнього середовища та розвитку, і визнає, що економічний розвиток має відповідати потребам підприємства та його зацікавлених сторін. Останні включають акціонерів, кредиторів, клієнтів, співробітників, постачальників і спільноти, на яких впливає діяльність організації.

Воно також підкреслює залежність бізнесу від людських і природних ресурсів на додаток до фізичного та фінансового капіталу. Він підкреслює, що економічна діяльність не повинна безповоротно погіршувати або знищувати ці природні та людські ресурси.

Це визначення покликане допомогти керівникам підприємств застосувати концепцію сталого розвитку до власних організацій. Однак важливо підкреслити, що сталого розвитку не можна досягти окремо взятим підприємством (або, якщо на те пішло, усім бізнес-спільнотам). Сталий розвиток

— це поширена філософія, яку повинен дотримуватися кожен учасник глобальної економіки (включаючи споживачів і уряд), якщо ми хочемо задовольнити сьгоднішні потреби, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні.

Мета і задачі дослідження. Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є теоретичне обґрунтування й розробка управлінських рішень щодо забезпечення сталого розвитку підприємства.

Для досягнення поставленої мети було сформульовано і вирішено такі наукові та практичні задачі:

- аналіз теоретичних засад управління діяльністю підприємства на засадах сталості, дослідження умов та наявного організаційно-економічного забезпечення ефективності формування та реалізації процесів її розвитку;

- визначення основних проблем виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства на основі оцінки ринкового середовища та техніко-економічних показників.

- обґрунтування рекомендацій щодо формування ефективного організаційно-економічного механізму управління діяльністю підприємства на засадах сталого розвитку.

Об'єктом розроблення виступають процеси управління діяльністю підприємства які реалізуються в рамках концепції сталого розвитку.

Предметом даної роботи є методи удосконалення організаційно-економічного механізму управління діяльністю підприємства на засадах сталого розвитку.

Методи дослідження. Для економічного обґрунтування напрямів підвищення ефективності діяльності досліджуваного підприємства в роботі використані такі методи: 1) метод класифікації, використовується для класифікації за ознаками та параметрами розвитку підприємства; 2) метод узагальнення використовується після кожного параграфу для виведення висновків, відображення основних результатів, надання узагальненого значення; 3) графічний метод застосовується для узагальнення статистичних

даних та їх співвідношення за допомогою графічних рисунків; 4) метод економіко-математичного моделювання (кореляційно-регресивний аналіз) застосовується у пункті для визначення тісноти впливу факторів на результативну ознаку, аби в подальшому покращити управлінські рішення щодо розвитку підприємства на засадах сталого розвитку.

Практичне значення отриманих результатів полягає в удосконаленні системи підтримки та прийняття управлінських рішень на засадах сталого розвитку діяльності підприємства. Рекомендації щодо зваженого підходу та формування заходів, спрямованих на реалізацію принципів сталого розвитку будуть сприяти збільшенню валових доходів промислового підприємства.

1 ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

1.1 Сутність концепції сталого розвитку та її вплив на діяльність підприємства

Стало кліше, що екологічні проблеми в світі є суттєвими, і що економічне зростання сприяє їм. Поширеною відповіддю є суворіше екологічне регулювання, яке часто гальмує ріст. Результатом може стати компроміс між здоровим навколишнім середовищем, з одного боку, і здоровим зростанням, з іншого. Як наслідок, можливості для бізнесу можуть бути обмежені.

Коли керівник Глобального договору ООН Ліз Кінго виступала на головній європейській конференції Ethical Corporation у червні 2015 року, вона наполягала на тому, щоб компанії вжили термінових заходів щодо Цілей сталого розвитку. У телефонному інтерв'ю зі свого офісу в штаб-квартирі ООН у Нью-Йорку Ліз Кінго сказала, що 2030 рік може здатися далеким, але не можна втрачати моменту. «Моє повідомлення є терміновим. У нас залишилося лише 4500 днів. Це найбільший виклик трансформації, з яким коли-небудь стикався світ, і щоб його впоратися, знадобляться всі зацікавлені сторони: уряди, приватний сектор, громадянське суспільство, а також усі ми як споживачі. ... Немає плану Б, і було б дуже соромно, якби нам довелося розповідати нашим дітям і онукам, що у нас був цей дивовижний план із 17 дуже чіткими цілями, але ми не могли зібратися. Я думаю, що це було б нестерпно» [1].

Проте є деякі форми розвитку, які є екологічно та соціально стійкими. Вони ведуть не до компромісу, а до покращення навколишнього середовища разом із розвитком, який не зменшує наш екологічний капітал. Ось у чому суть сталого розвитку — революційна зміна в підході до цих питань.

Підприємства та суспільства можуть знайти підходи, які рухатимуться до всіх трьох цілей – захисту навколишнього середовища, соціального добробуту та економічного розвитку – одночасно.

У 1992 році за результатами саміту з навколишнього середовища в Ріо-де-Жанейро [2] була розроблена система екологічного менеджменту серії ISO 14000, яка може бути сертифікована третьою стороною. Це також такі сертифікати, як B Corporation і Cradle to Cradle, що допомагають організаціям працювати відповідно до визнаних у всьому світі стандартів, які допомагають стати сталим підприємством [3].

Допомога компаніям у відповідності з Цілями сталого розвитку (ЦСР), або Глобальними цілями, є головною метою Глобального договору ООН, агентства ООН, яке називає себе найбільшою корпоративною ініціативою сталого розвитку у світі, до якої входять понад 9500 компаній і 3000 недержавних осіб. зобов'язавшись дотримуватись 10 принципів, які охоплюють права людини, працю, навколишнє середовище та боротьбу з корупцією. Недавній звіт Ethical Corporation Responsible Business Trends 2018 підкреслив, що 17 ЦСР, узгоджених державами-членами ООН у 2015 році, дедалі більше служать стратегічним орієнтиром для компаній, приблизно 69% корпоративних брендів заявили, що інтегрують їх у бізнес-стратегії. Але це також підкреслило потенціал для «промивання ЦСР», оскільки 56% респондентів сказали, що їхня компанія насправді не вимірює свій внесок у досягнення ЦСР [4].

Результати повторюють нещодавні дослідження KPMG і WBCSD [4], які виявили, що хоча більшість компаній посилаються на ЦСР у своїх звітах, менше 10% насправді мають цілі, які вимірюють їхній внесок у ЦСР. На запитання, чи 17 глобальних цілей, з їх 169 окремими цілями, є надто громіздким планом денним для компаній, щоб з ними впоратися, Ліз Кінго сказала, що перевага цілей насправді дає компаніям «значну ясність» щодо того, що має статися протягом наступних 12 років. «Я бачу, що багато компаній підхоплюють порядок денний. [Але] завдання полягає в тому, щоб досягти масштабу. Нам потрібно залучити набагато більше компаній. Нам потрібно мати багато партнерств, які

об'єднуватимуть усі хороші проекти та програми та реалізуватимуть їх у великому масштабі» [1].

Сьогодні стале підприємство — це організація, яка може передбачати та задовольняти потреби нинішніх і майбутніх поколінь клієнтів і зацікавлених сторін шляхом створення та впровадження нових бізнес-стратегій і заходів, які прискорюють позитивні соціальні зміни, захищають і зберігають цілісність навколишнього середовища, одночасно підвищуючи ефективність бізнесу. Стале підприємство включає принципи сталого розвитку в кожне зі своїх бізнес-рішень, воно постачає екологічно чисті продукти або послуги, які замінюють попит на неекологічні продукти та/або послуги, воно екологічніше, ніж традиційна конкуренція, і взяло на себе постійну відданість екологічним принципам у своєму бізнесу, процесах [5].

Сталий розвиток сам по собі є хорошим бізнесом. Це створює можливості для постачальників «зелених споживачів», розробників екологічно безпечніших матеріалів і процесів, компаній, які інвестують в екологічну ефективність, і тих, хто займається соціальним добробутом. Ці підприємства, як правило, матимуть конкурентну перевагу. Вони заслуговують на прихильність місцевої громади та побачать відображення своїх зусиль у підсумку.

Концепція сталого розвитку була заснована на розвитку багатьох наукових теорій, зокрема теорії ресурсів, що посиляється на підхід Шумпетера та досягнення Пенроуза, відомої в літературі як Resource-Based View of the Firm (RBV) [5]. Не менш важливе значення для концепції мало розвиток теорії інтелектуального капіталу, зокрема визначення соціального капіталу та визначення його впливу на інші капітали. Нарешті робота дослідників, пов'язана з оцінкою капіталу компанії, була важлива для емпіричної частини концепції.

Публікації зі сталого розвитку стали з'являтися в літературі протягом кількох десятиліть і в перші періоди стосувалися насамперед питань, пов'язаних з екологією та природними ресурсами. Економічний аспект, який був як соціальним, так і культурним у контексті сталого розвитку, з'явився лише за кілька років [6].

Останніми роками у публікаціях з'явилося кілька методів сталого управління ресурсами лише на рівні компанії. Вчені намагалися вдосконалити методи оцінки індивідуального капіталу підприємств, а також методи створення інструментів для управління капіталом. Деякі вчені приділяють велику увагу дослідженням управління стійким розвитком окремих столиць в умовах макроекономічної нестабільності.

1.2 «Потрійна нижня лінія» як основа для вимірювання сталості підприємства

Термін «сталий розвиток» вперше був використаний у звіті, поданому ООН у 1987 році під назвою «Наше спільне майбутнє», і визначив сталий розвиток; задоволення «потреб цього без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [7].

Коли сьогодні визначаються сталі підприємства, використовується ідея сталого розвитку в тому сенсі, що стіле підприємство має прагнути залишити світ у кращому стані, ніж воно було, або принаймні не в гіршому, і ми використовуємо концепції Triple Bottom Line (потрійна нижня лінія), щоб допомогти визначити, на чому має зосередитися стале підприємство і на чому слід звітувати.

Фразу «потрійний результат» вперше ввів у 1994 році Джон Елкінгтон, засновник британської консалтингової компанії під назвою SustainAbility [8]. Його аргумент полягав у тому, що компанії повинні готувати три різні (і цілком окремі) підсумкові показники. Одним з них є традиційний показник корпоративного прибутку — «нижня лінія» звіту про прибутки та збитки. По-друге, це підсумковий показник «людського рахунку» компанії — у тій чи іншій формі міра того, наскільки соціально відповідальною була організація протягом усього часу своєї діяльності. По-третє, це підсумковий рядок «планетного» рахунку компанії — міра того, наскільки екологічно відповідальною вона була. Таким чином, потрійна кінцева лінія (TBL) складається з трьох Р: прибутку, людей і планети. Він спрямований на вимірювання фінансових, соціальних і

екологічних показників корпорації за певний період часу. Лише компанія, яка виробляє TBL, враховує повну вартість ведення бізнесу [9].

У певному сенсі TBL є особливим проявом збалансованої системи показників. За ним лежить той самий фундаментальний принцип: те, що ви вимірюєте, те й отримуєте, оскільки те, що ви вимірюєте, є тим, на що ви, ймовірно, звернете увагу. Лише тоді, коли компанії вимірюватимуть свій соціальний та екологічний вплив, ми матимемо соціально та екологічно відповідальні організації [10, 11].

Ця ідея користувалася певним успіхом у часі часу початку століття, пов'язаного з корпоративною соціальною відповідальністю, зміною клімату та справедливою торгівлею. Після більш ніж десятиліття, протягом якого скорочення витрат було пріоритетом номер один для бізнесу, приховані соціальні та екологічні витрати від перенесення виробництва та послуг у країни з низькими витратами, такі як Китай, Індія та Бразилія, ставали все більш очевидними для західних споживачів. Це включало такі речі, як невивіркова вирубка лісу в басейні Амазонки, надмірне використання вуглеводнів і експлуатація дешевої робочої сили [12].

Зростання обізнаності про корпоративні зловживання в цих сферах змусило кілька компаній, у тому числі Nike і Tesco, переглянути свою політику постачальників і уважніше стежити за етичними стандартами своїх постачальників у таких віддалених один від одного місцях, як Мексика та Бангладеш, де ринки праці не регулюються, і виробники можуть грубо порушувати соціальні та екологічні стандарти. Це також сприяло зростанню руху Fairtrade, який додає свій бренд до продуктів, які були вироблені та продані в екологічно та соціально «справедливий» спосіб (звичайно, ця концепція відкрита для тлумачення). З самого початку цей рух набрав обертів за останні п'ять років. Незважаючи на це, рух Fairtrade все ще невеликий, зосереджений переважно на каві, чаї, бананах і бавовні, і на нього припадає менше 0,2% усіх продажів продуктів у Великобританії у 2006 році [5].

Одна проблема з потрійним результатом полягає в тому, що три окремі рахунки не можна легко скласти. Важко виміряти рахунки планети та людей тими ж термінами, що й прибутки, тобто готівкою. Повна вартість розливу нафти з танкера, наприклад, ймовірно, невимірна в грошовому еквіваленті, так само як і вартість переміщення цілих громад, щоб вирубувати ліси, або ціна позбавлення дітей їхньої свободи вчитися, щоб змусити їх працювати на молодий вік.

Таким чином, щоб зрозуміти різні цілі сталого розвитку, їх можна класифікувати за трьома стовпами; економічна життєздатність, захист навколишнього середовища та соціальна справедливість.

Це три стовпи сталого розвитку [10 - 14]:

I. Економічна доцільність

Бізнес є економічно доцільним (стабільним), коли:

- Він може підтримувати своє фінансування на основі прийнятої цінності його зацікавленими сторонами, будь то клієнти, акціонери, спонсори тощо;
- Забезпечити доступ до матеріальних ресурсів;
- Підтримувати свою ліцензію на діяльність.

Лише за умови дотримання всіх вищезазначених вимог компанія може підтвердити свій бізнес у майбутньому. Це означає, що бізнес має додати цінність не лише для своїх зацікавлених сторін, але й для навколишнього середовища та суспільства. Він має уникати марнотратного споживання матеріальних ресурсів і відповідати соціальним та екологічним нормам.

Чим більше підприємств приймає ці основні вимоги, тим більше це впливає на загальну економіку.

Цей стовп протидіє невдачам лінійної економіки та підтримує перехід до економіки циклічного циклу, яка має перспективи на майбутнє.

II. Охорона навколишнього середовища

Ми сприймаємо наші природні ресурси як належне. Ми ігнорували як їх дефіцит, так і роль у роботі екосистем, які забезпечують нас найціннішими ресурсами, які роблять можливим життя; чисте повітря, чиста вода та багатий ґрунт. Захист планети від подальшої експлуатації та зневаги особливо

стосується корпорацій. Промисловість є ключовими факторами переходу від експлуатації природних ресурсів до відновлення екосистем, які є основою майбутнього процвітання.

Цей стовп встановлює цілі, щоб допомогти відновити наш природний капітал, подумайте; скорочення викидів викопного палива та знищення лісів, розвиток сталого сільського господарства та сприяння циркулярності в галузевих ланцюгах створення вартості.

III. Соціальна справедливість

Ми несемо етичну відповідальність за боротьбу з несправедливістю та бідністю та забезпечення інклюзивності, але ми також отримуємо користь від розвитку соціальної справедливості. Талант, навички та амбіції не розподіляються виключно між найбільш привілейованими. Компанії виграють, коли всі отримують рівні можливості розвивати свої навички. Це забезпечує кваліфіковану, здорову та життєво важливу робочу силу.

Ця складова підтримує ініціативи з просування миру, інклюзивності, соціальної справедливості та економічної автономії в бізнес-мережах і масових рухах.

1.3 Методологія аналізу процесів сталого розвитку підприємства

Процеси сталого розвитку підприємства все частіше стають об'єктом аналізу на сучасних підприємствах і потребують відповідного методичного забезпечення. Узагальнення підходів, сформованих у науковій літературі, та досвіду провідних компаній, які досягли значних результатів у сфері стійкості, дає змогу констатувати, що управління сталістю на підприємстві – це процес розробки збалансованих та ефективних рішень, які забезпечують відповідність економічних, екологічних та соціальних показників діяльності підприємства вимогам ринку та середовища загалом.

Потреба в ефективних управлінських рішеннях щодо сталого розвитку визначає підпорядкування цим завданням всіх функціональних сфер

діяльності підприємства, а саме сфер обліку, аналізу, планування, контролю тощо [15]:

1) Організація облікового забезпечення управлінських рішень у сфері сталого розвитку визначає необхідність перш за все формування облікової інформації за трьома напрямками та формування на цій основі Звіту зі сталого розвитку. З урахуванням того, що зміст та структура звітів зі сталого розвитку не є регламентованими нормативними документами, процес обліку визначається підприємством.

2) Звітність та облік даних зі сталого розвитку виступають інформаційною базою аналізу, проведення якого визначає необхідність у розробці та удосконаленні методичних положень для фрагментарного та комплексного інтегрованого аналізу. В процесі аналізу слід провести дослідження набору показників конкурентів та лідерів ринку [16].

3) Результати аналізу стають основою для розробки планів та стратегій забезпечення сталого розвитку за всіма складовими, тобто у сфері екологічної та соціальної ефективності, які слід розглядати в ув'язці з економічними цілями.

4) Реалізація більшості цілей екологічного та соціального розвитку потребують навіть більшого контролю порівняно з економічними індикаторами, оскільки в окремих випадках вони регламентуються нормативними документами.

Все вищевикладене свідчить про складність процесів управління сталим розвитком підприємства, а тому на початкових етапах підприємствам науковцями [15] пропонується покроковий алгоритм імплементації питань сталого розвитку в наявні системи управління (табл. 1.1). Загалом, на їх думку, процес управління сталим розвитком повинен включати [15, с. 138]:

1) оцінювання процесів, що тривають на підприємстві, щодо їх відповідності критеріям сталого розвитку за всіма основними напрямками економічної, екологічної та соціальної стійкості;

2) визначення набору критеріїв та показників, за якими буде здійснюватися моніторинг сталості досліджуваного підприємства;

3) організацію всього набору обліково-аналітичних, контрольних, планових та інших процедур, які повинні підвищити рівень інформаційного забезпечення управління;

4) забезпечення стратегічної орієнтації підприємства на реалізацію комплексних та багатогранних цілей сталого розвитку.

Таблиця 1.1- Етапи імплементації цілей стійкого розвитку підприємства в систему управління сучасним підприємством [15, с. 138]

Етап	Ціль	Дії	Ефективність реалізації
I	Визначення об'єктів управління і цілей зміни їхнього стану.	Оцінка поточного стану та рівня сталості господарської та фінансової діяльності підприємств	Формування основ оцінки сталості розвитку підприємства. Необхідно сформулювати функції, принципи та методи оцінки сталості розвитку, конкретизувати суб'єкт і об'єкт оцінки в рамках концепції сталого розвитку підприємства
II	Визначення елементів управління та їхніх зв'язків	Визначення та оцінка чинників впливу (зовнішньої і внутрішньої сталості)	Якісний і кількісний аналіз факторів зовнішньої та внутрішньої сталості на основі системи показників поточного стану та розвитку підприємства
III	Встановлення методів впливу на чинники управління	Розробка стратегії забезпечення сталого розвитку підприємства	Оцінка та аналіз рівня сталості розвитку підприємства, визначення класу сталості
IV	Перевірка розробленої стратегії щодо відповідності вибраним цілям підприємства	Моделювання взаємозв'язку об'єктів управління. Розробка варіантів управлінських рішень щодо оптимізації фінансових і господарських можливостей підприємства	Виявлення необхідності і розробка основ для управлінських рішень, коригування цілей, функцій, принципів і методів управління сталістю розвитку, на підставі чого вище керівництво формулює мету розвитку та завдання, спрямовані на підвищення сталості підприємства.
V	Реалізація стратегії сталого розвитку підприємства	Проведення стратегічних змін коригування стратегій	Оформлення аналітичної звітності. Інформація про управління стійкістю розвитку підприємства повинна бути представлена у вигляді відкритої звітності, поширюватися серед всіх учасників процесу, бути доступною для зовнішніх і внутрішніх користувачів

Методологію аналізу процесів сталого розвитку слід розглядати як основу гармонізації бізнес-процесів підприємства з тенденціями змін та вимогами зовнішнього середовища. Розроблена методологія має не лише відповісти на питання, наскільки сталим є розвиток підприємства відповідно до прийнятих

критеріїв сталості та розвитку, але й забезпечити ідентифікацію ключових інструментів, які спрямовують підприємство до відповідних змін [17- 21].

Розробляючи методику аналізу сталого розвитку підприємства, науковці наполягають на наступній послідовності [22, с. 373]:

- порівняння основних методичних підходів до розробки методики аналізу;
- вибір підходу як основи методології аналізу підприємства;
- розробка алгоритму аналізу з визначенням його основних етапів;
- обґрунтування переліку показників та принципів їх групування;
- визначення критеріїв оцінки динаміки обраного показника.

1. Порівняння існуючих методичних підходів та вибір основного для аналізу. Методологічні підходи, які пропонують науковці та аналітичні інститути, характеризуються певною різноманітністю та мають свої переваги та недоліки (табл. 1.2). Рішення про вибір керівництва підприємства приймається методичним підходом. На практиці часто використовується кілька підходів одночасно, оскільки цей процес не регламентований. Запропонований авторами метод забезпечує поєднання переваг цих підходів.

Таблиця 1.2 – Переваги та недоліки методичних підходів до аналізу сталого розвитку підприємства [22, с. 374]

Підходи	Переваги	Недоліки
1	2	3
Ефективно-орієнтований підхід	Сталість можна вивчати з позиції відповідності цілям, викладеним у переліку традиційних показників ефективності	Процес цілепокладання може мати обмежені горизонти. Крім того, орієнтація компанії на підвищення продуктивності під час економічної кризи нелогічна
Фрагментований підхід	Підхід надає детальну інформацію для обґрунтування рішень щодо окремих сфер діяльності підприємства за кожним видом відповідальності (економічної, соціальної чи екологічної)	Підхід не дозволяє простежити взаємозв'язок між показниками, що відображають процеси сталого розвитку

Продовження табл. 1.2

1	2	3
Збалансований підхід	Цей підхід представляє інформацію про сталий розвиток у структурованому вигляді, відповідно до принципів існуючих взаємозв'язків між показниками	Виникають труднощі у виборі показників та їх представленні у збалансованому вигляді
Комплексний підхід	Це забезпечує дослідження не тільки процесів сталості розвитку, а й їх факторів	Комплексний підхід містить велику кількість інформації, що перетворює аналіз у досить трудомісткий процес
Інтегральний підхід	Це дозволяє представити результати аналізу в узагальненому вигляді шляхом формування та розрахунку інтегрального показника	На практиці головним завданням є не визначення загального рівня сталості, а, що більш важливо, розкладання його на частини.

2. Розробка алгоритму аналізу з визначенням його основних етапів. Вибір основного методичного підходу визначає процедурні питання проведення аналізу розвитку стійкості підприємства на практиці. Якщо аналітики використовують кілька підходів одночасно, представлені етапи також доцільні для використання, оскільки вони забезпечують детальне дослідження стійкості.

3. Обґрунтування переліку індикаторів сталого розвитку та принципів їх групування. Ключовим питанням аналізу є вибір переліку показників та їх класифікація. Цей процес залежить від змісту методичного підходу, покладеного в основу аналізу, та від характеристик підприємства. У разі застосування фрагментарного підходу показники розглядаються в структурованому вигляді і важливим методологічним питанням є вибір візуальної форми їх представлення. За результатами обробки фрагментарних показників розраховується інтегральний показник для кожного напряму дослідження стійкості, а також узагальнений показник. Відповідно, основними методичними питаннями є питання формування узагальнюючого показника.

4. Визначення критеріїв оцінки динаміки обраних показників.

Для трансформації результатів аналізу в управлінські рішення необхідно прийняти критерії оцінки динаміки розрахованих показників, які відповідають потребам. Отже, розвиток може характеризуватися стабільними, нестабільними темпами і може бути прискореним – за кількісними показниками.

Загалом, у процесі розробки методики аналізу сталого розвитку підприємства слід враховувати наступні обставини [22, с. 374]:

- процес забезпечення сталого розвитку підприємства є складним і багатоаспектним, відповідно, метод аналізу має бути багаторівневим і багатогранним;

- лише деякі фактори сталості розвитку мають кількісні показники, які можна використовувати в процесі аналізу;

- основою методології аналізу сталого розвитку має стати процес формування моделі причинно-наслідкового зв'язку досліджуваного явища, яка стане основою для розробки комплексного багаторівневого підходу до аналізу.

Для обґрунтування вдосконаленого підходу до аналізу процесів розвитку підприємства необхідно використати наступну інформацію [22, с. 375]:

- по-перше, принципи дослідження процесів сталого розвитку суспільства на макрорівні, зокрема принципи розвитку, відкритості, взаємозалежності, справедливості, обачності та безпеки, які можуть бути ефективно використані й на мікрорівні. Це дасть можливість сучасній науці та практиці у сфері сталого розвитку та забезпечити синхронізацію розвитку на мікрорівні відповідно до тенденцій розвитку зовнішнього середовища;

- по-друге, матричний підхід із застосуванням принципів збалансованої системи показників, що дозволяє систематизувати показники, виходячи з необхідності врахування їх взаємозв'язків і взаємозалежностей;

- по-третє, різні часові горизонти дослідження: у разі аналізу поточної стійкості об'єктом аналізу є процеси діяльності підприємства; у короткостроковій перспективі зусилля аналітиків зосереджені на оцінці

очікуваних результатів; у перспективі найважливішими об'єктами аналізу стають фактори та можливі тенденції їх розвитку;

– по-четверте, класифікація типів стійкості з урахуванням поділу середовища на внутрішнє та зовнішнє, що дозволяє розглядати розвиток підприємств відповідно до змін середовища та формувати бачення сталості з урахуванням цих ознак.

Таким чином, можна констатувати, що у сучасних умовах головним завданням для кожного підприємства є забезпечення сталого розвитку в будь-який момент часу. Це складне управлінське питання, тому що навіть збереження наявних позицій і забезпечення стабільних показників може бути великим досягненням в умовах економічної кризи.

Оскільки процес формування ефективних бізнес-моделей розвитку підприємства триває, процес пошуку методологічних підходів до аналізу процесів сталого розвитку, які б забезпечили формування об'єктивної, комплексної та мультимедійної стратегії розвитку підприємства, теж залишається.

Загалом просування стандартів сталості бізнесу підвищить репутацію та вартість усієї компанії, а отже потреба у розроблених методологічних підходах також зростає. Потребує також подальшого дослідження питання використання результатів аналізу в процесах розробки стратегій сталого розвитку.

2 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «НВК «УКРЕКОПРОМ»

2.1 Загальна характеристика діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» та його ринкового середовища

Компанія ТОВ «Науково-виробнича компанія «УкрЕкоПром» є провідним суб'єктом господарювання з надання послуг у сфері поводження з небезпечними відходами в Україні. Виробництво компанії почало свою діяльність у 2015 році та наразі масштабується та розвивається з великою швидкістю. Зареєстрована 06.02.2015 за юридичною адресою: Україна, 65059, Одеська обл., місто Одеса, пр. Адміральський, будинок 34 А [23]:

Юридична особа	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ» ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»
Англійська назва	LIMITED LIABILITY COMPANY "SCIENTIFIC AND PRODUCTION COMPANY "UKRECOPROM" LLC "SPC "UKRECOPROM"
Код ЄДРПОУ	39624900
Основний вид діяльності (КВЕД)	38.22 Оброблення та видалення небезпечних відходів
Інші види діяльності	01.61 Допоміжна діяльність у рослинництві 01.64 Оброблення насіння для відтворення 20.13 Виробництво інших основних неорганічних хімічних речовин
Розмір статутного капіталу	20 100 000,00 грн
Кількість працівників	76

Компанія ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» надає широкий комплекс послуг у сфері поводження з відходами та екологічного обслуговування підприємств в Одесі та по всій території України.

Компанія «УкрЕкоПром» надає послуги з транспортування, знищення та утилізації наступних відходів виробництва:

- Промаслені відходи і відходи, забруднені нафтопродуктами (ганчір'я, пісок, тирса, папір, фільтри, залізничний баласт та ін.);
- Промислові відходи 4-го класу небезпеки (недогарки електродів, абразивні круги, абразивно-металевий пи́л, теплоізоляція, електроізоляція, шлаки зварювальні, спецодяг, спецвзуття, будівельні відходи, шлам зливової каналізації, некондиційна макулатура і картон, неліквідні полімерні відходи, текстильні відходи);
- Кислоти, розчини кислот або лугів;
- Відпрацьовані залізничні шпали;
- Шлами автомийок, шлами від роботи обладнання або верстатів;
- Відходи, що містять ПХД, ПХБ (трансформатори, конденсатори);
- Гальванічні шлами і відходи гальваніки;
- Відходи, що містять відпрацьовані нафтопродукти (мастильні речовини, емульсії, масла, мазут, відпрацьоване моторне масло, антифриз, тосол, бітум);
- Рідкі відходи виробництва;
- Тара, забруднена пестицидами і агрохімікатами;
- Хімічні речовини, які не відповідають специфікаціям або мають прострочений термін зберігання;
- Лакофарбові матеріали, в тому числі відходи, які забруднені фарбою, лаками, оліфою, барвниками і т.д.;
- Гумотехнічні вироби;
- Некондиційні вироби з пластмас, деревини;
- Золи, шлаки;
- Паперові відходи.

Компанія володіє професійними знаннями, має практичний досвід роботи з великими та малими підприємствами, заводами й установами, з дотриманням всіх діючих екологічних і юридичних норм і правил.

У 2015 році введено в експлуатацію сучасний виробничий комплекс зі знищення відходів, який дозволяє робити знищення промислових відходів термічним методом, не створюючи при цьому загрози навколишньому середовищу. Знищення відходів проводиться методом високотемпературного спалювання в спеціальній печі. Встановлене обладнання відповідає всім екологічним і санітарним нормам України, а також вимогам Директиви Європейського Союзу ЄС 76/2000, яка жорстко регламентує технологію спалювання промислових відходів.

Виробнича діяльність ТОВ «НБК «УкрЕкоПром» атестована в системі сертифікації УкрСЕПРО («Атестат виробництва, зареєстрований в Реєстрі системи сертифікації УкрСЕПРО 08.06.2015 г. №UA3.033.0174-15» та «Атестат виробництва, зареєстрований в Реєстрі системи сертифікації УкрСЕПРО 18.08.2015 г. № UA3.033.0308-15»).

Підприємство прагне до побудови ефективного, довгострокового і взаємовигідного співробітництва, дотримуючись правил ведення цивілізованого партнерського бізнесу.

Підприємство володіє власним інсінераторним комплексом (максимальна продуктивність в Україні, відповідає всім екологічним і санітарним нормам України, а також вимогам Директиви Європейського Союзу ЄС 76/2000), який дозволяє забезпечити безпечне знищення відходів, що не підлягають утилізації та захороненню на полігонах.

Аналіз зовнішнього середовища непрямого впливу на сталий розвиток ТОВ «НБК «УкрЕкоПром». Середовище непрямого впливу представляє собою загальні умови функціонування організації, що визначаються тенденціями та особливостями розвитку країни, у якій ця організація знаходиться (табл. 2.1 [24])

Виробничі потужності ТОВ НБК "УкрЕкоПром" представлені установкою для термічного знищення відходів УТ3000ДП (Утилізатори термічні ТУ В 29.2-37378282-001: 2011). Дана інсінераторна установка є найбільш потужною в Україні.

Таблиця 2.1 — Змістовність факторів середовища непрямого впливу на сталий розвиток ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»

Група факторів	Характеристика впливу
Економічні фактори	У найбільшій мірі впливають: платоспроможність споживачів продукції, рівень інфляції, величина відсоткової ставки, сприятливість кредитного та інвестиційного клімату в країні, система оподаткування, стійкість та пріоритети економічного розвитку країни
Політичні фактори	Визначають стабільність роботи підприємства, стійкість ділових контактів та тенденцій збуту, можливість успішної роботи з зарубіжними партнерами
Правові фактори	Система законодавства встановлює правові норми та рамки відносин між суб'єктами підприємницької діяльності, дієвість правової системи та процесуальна сторона практичної реалізації законодавства мають суттєвий вплив на роботу підприємства
Соціальні фактори	На діяльність підприємства мають вплив такі аспекти, як рівень освіти, ставлення людей до роботи, якість життя, моральні цінності людей, існуючі у суспільстві традиції, норми, культурні стандарти
Технологічні фактори	Визначають рівень конкурентоспроможності підприємства і перспективи його розвитку. Розвиток науки і техніки, впровадження нових технологій може сприяти зниженню витрат підприємства, підвищенню продуктивності праці та збільшенню прибутку

Основні технічні характеристики:

- Максимальна температура спалювання: 1300⁰С.
- Температура в камері дожига: 850-1300⁰С.
- Потужність знищення: 750 кг/годину
- Загальний об'єм камери згорання: 3,6 м³
- Об'єм камери дожигу: 5,5 м³
- Наявність системи очищення димових газів

Важливою перевагою компанії є наявність окремих боксів для зберігання відходів і вантажів, що знаходяться під митним контролем, площею 36 м² кожен.

На території виробничого комплексу, що складає більше 2000 м², розміщується зона митного контролю, що значно спрощує процедуру знищення неякісного вантажу, що знаходиться під митним контролем з обов'язковим наданням усієї необхідної документації і фото / відео фіксацією процесів знищення.

НВК "УкрЕкоПром" має усю необхідну дозвільну документацію для здійснення діяльності в сфері поводження з відходами. Нагадуємо, що система управління якістю на підприємстві відповідає міжнародним стандартам і сертифікована по ДСТУ ISO 9001:2008, і система екологічного управління відповідає вимогам міжнародного стандарту ДСТУ ISO 14001:2006.

Місія підприємства: Надаючи послуги в сфері поводження з відходами, ми покращуємо якість життя суспільства і зберігаємо довкілля.

Генеральна мета - стати лідером в області збору, переробки та утилізації відходів. Ми вимірюємо наш успіх не кількістю клієнтів, яких ми обслуговуємо, а тим як ми обслуговуємо. Ми прагнемо відповідати або перевершувати очікування кожного клієнта.

Цінності компанії ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»:

1. Командна робота

Ми команда односторонців. У своїй діяльності дотримуємося принципів поваги та взаємодопомоги. Забезпечуємо професійний ріст та кар'єрний розвиток співробітників.

2. Чесність

Наша зовнішня і внутрішня політика прозора, ми дотримуємося домовленостей і виконуємо обіцянки.

3. Розвиток компанії

Ми прагнемо до постійного професійного і технологічного розвитку своєї діяльності.

4. Соціальне визначення

Ми дбаємо про чистоту навколишнього природного середовища.

Підприємство планує вдосконалення портфеля і збільшення обсягів послуг, що надаються, а також розширення географії представництв в регіонах України.

2.2 Аналіз рівнів, динаміки та структури результатів виробничо господарської діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»

Велика кількість показників, що характеризують результати діяльності підприємства, створює методичні ускладнення їх системного розгляду. Різниця у призначенні показників ускладнює вибір кожним учасником товарного обміну тих з них, що в найбільшій мірі задовольняють його потреби в інформації про реальний стан даного підприємства. Адміністрацію підприємства, наприклад, цікавить величина отриманого прибутку та його структура, а також фактори, що впливають на її величину. Податкові інстанції зацікавлені в отриманні достовірної інформації про всі складові балансового прибутку: прибутку від реалізації продукції, прибутку від реалізації майна, позареалізаційних результатах діяльності підприємства та ін.

Аналіз кожної складової прибутку підприємства має конкретний характер, тому він дозволяє установникам та акціонерам вибирати напрямки активізації діяльності підприємства. Іншим учасникам ринкових відносин аналіз прибутку дозволяє виробити необхідну стратегію поведінки, спрямовану на мінімізацію втрат та фінансового ризику від інвестування у дане підприємство [24].

Отже стає очевидно що, обов'язковими елементами аналізу фінансових результатів діяльності підприємства є дослідження їх динаміки та структури.

В аналізі використовуються наступні показники прибутку: прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), позареалізаційні результати (доходи і витрати від позареалізаційних операцій), прибуток який підлягає оподаткуванню, чистий прибуток.

Для характеристики динаміки розраховано техніко-економічні показники: абсолютні відхилення (базисні), темп приросту (базисний), середній абсолютній приріст, середній темп приросту [25]. Вихідними даними для розрахунків є показники звітності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром», представлені в Додатку А [26].

Абсолютний приріст (або зменшення) Δ_i розраховується як різниця рівнів ряду [25]:

$$\text{а) базисний} \quad \Delta^{\text{б}} = y_i - y_0 \quad (2.1)$$

де y_i – базовий рівень ряду динаміки, $y_i = y_0$.

Темп приросту T_i виражається в процентах і показує, на скільки рівень y_i більший (менший) від рівня, взятого за базу порівняння [26]:

$$\text{а) базисний} \quad T_{\text{б}}^{\text{пр}} = \frac{y_i - y_0}{y_0} * 100\% \quad (2.2)$$

Середній абсолютній приріст $\bar{\Delta}$ характеризує середню зростання (або зменшення) n рівнів ряду динаміки та обчислюється за формулою [25]:

$$\bar{\Delta}_{\text{б}} = \frac{y_m - y_0}{m} \quad (2.3)$$

де m – число ланцюгових абсолютних приростів ($m = n - 1$).

Середній темп приросту показує на скільки в середньому збільшується (зменшується) цей рівень порівняно з попереднім. Його обчислюють за формулою [25]:

$$\bar{T}_{\text{пр}}^{\text{б}} = \sqrt[m]{\frac{y_n}{y_0}} * 100\% - 100\% \quad (2.4)$$

де m – число ланцюгових абсолютних приростів ($m = n - 1$);

y_n, y_0 – початковий та кінцевий рівні ряду динаміки.

Їх динаміку за 2021 - 2023 роки представлено у таблиці 2.2 та на рисунках 2.1 - 2.2.

Таблиця 2.2 – Динаміка основних техніко-економічних показників ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»

№	Показники	Од. виміру	Роки		
			2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
1	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	тис. грн.	77 333	81 113	206 837
	Δ^b	тис. грн	-	3 780	129 504
	$T_{пр}^b$	%	-	4,9	167,4
	$\overline{\Delta}^b$	тис. грн	64 752		
	$\overline{T}_{пр}^b$	%	83,7		
2	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	тис. грн.	67 618	67 925	184 865
	$\Delta б$	тис. грн	-	307	117 247
	$T_{прб}$	%	-	0,5	173,4
	$\overline{\Delta}^b$	тис. грн	58 624		
	$\overline{T}_{пр}^b$	%	86,7		
3	Валовий прибуток (збиток)	тис. грн.	9 715	13 188	21 972
	Δ^b	тис. грн	-	3 473	12 257
	$T_{пр}^b$	%	-	35,7	126,2
	$\overline{\Delta}^b$	тис. грн	6 129		
	$\overline{T}_{пр}^b$	%	63,1		
4	Інші операційні доходи	тис. грн.	422	263	41
	Δ^b	тис. грн.	-	- 159	- 381
	$T_{пр}^b$	%	-	- 37,7	- 90,2
	$\overline{\Delta}^b$	тис. грн.	- 191		
	$\overline{T}_{пр}^b$	%	- 45,1		

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6
5	Інші операційні витрати	тис. грн.	6 325	7 725	10 992
	Δ^b	тис. грн.	-	1 400	4 667
	$T_{пр}^b$	%	-	22,1	73,8
	$\bar{\Delta}^b$	тис. грн.	2 334		
	$\bar{T}_{пр}^b$	%	36,9		
6	Сумарні доходи	тис. грн.	78 623	81 673	208 720
	Δ^b	тис. грн.	-	3 050	130 097
	$T_{пр}^b$	%	-	3,9	165,5
	$\bar{\Delta}^b$	тис. грн.	65 049		
	$\bar{T}_{пр}^b$	%	82,7		
7	Сумарні витрати	тис. грн.	73 943	75 670	199 350
	Δ^b	тис. грн.	-	1 727	125 407
	$T_{пр}^b$	%	-	2,3	169,6
	$\bar{\Delta}^b$	тис. грн.	62 704		
	$\bar{T}_{пр}^b$	%	84,8		
8	Прибуток від звичайної діяльності	тис. грн.	4 681	6 002	9 370
	Δ^b	тис. грн.	-	1 321	4 689
	$T_{пр}^b$	%	-	28,2	100,2
	$\bar{\Delta}^b$	тис. грн.	2 345		
	$\bar{T}_{пр}^b$	%	50,1		
9	Чистий прибуток	тис. грн.	3 838	4922	7 598
	Δ^b	тис. грн.	-	1 084	3 760
	$T_{пр}^b$	%	-	28,2	98,0
	$\bar{\Delta}^b$	тис. грн.	1 880		
	$\bar{T}_{пр}^b$	%	49,0		

З таблиці 2.2 можна зробити висновки, що обсяг реалізації за цей період має тенденцію до збільшення, що пов'язано із зростанням відходів від руйнувань на підприємствах внаслідок бойових дій.

Аналіз основних показників доходності підприємства і структури прибутку (рис. 2.1) вказують на те, що за період, який аналізується, спостерігалось збільшення основного показника діяльності підприємства - чистого прибутку з 3838 тис. грн. у 2021 році до 7598 тис. грн. у 2023 р., що являє собою позитивну тенденцію й характеризує діяльність підприємства за аналізований період з кращого боку.

Цьому сприяло декілька факторів:

– Збільшення виручки від реалізації продукції внаслідок зростання обсягів переробки відходів отриманих від руйнувань під час бойових дій .

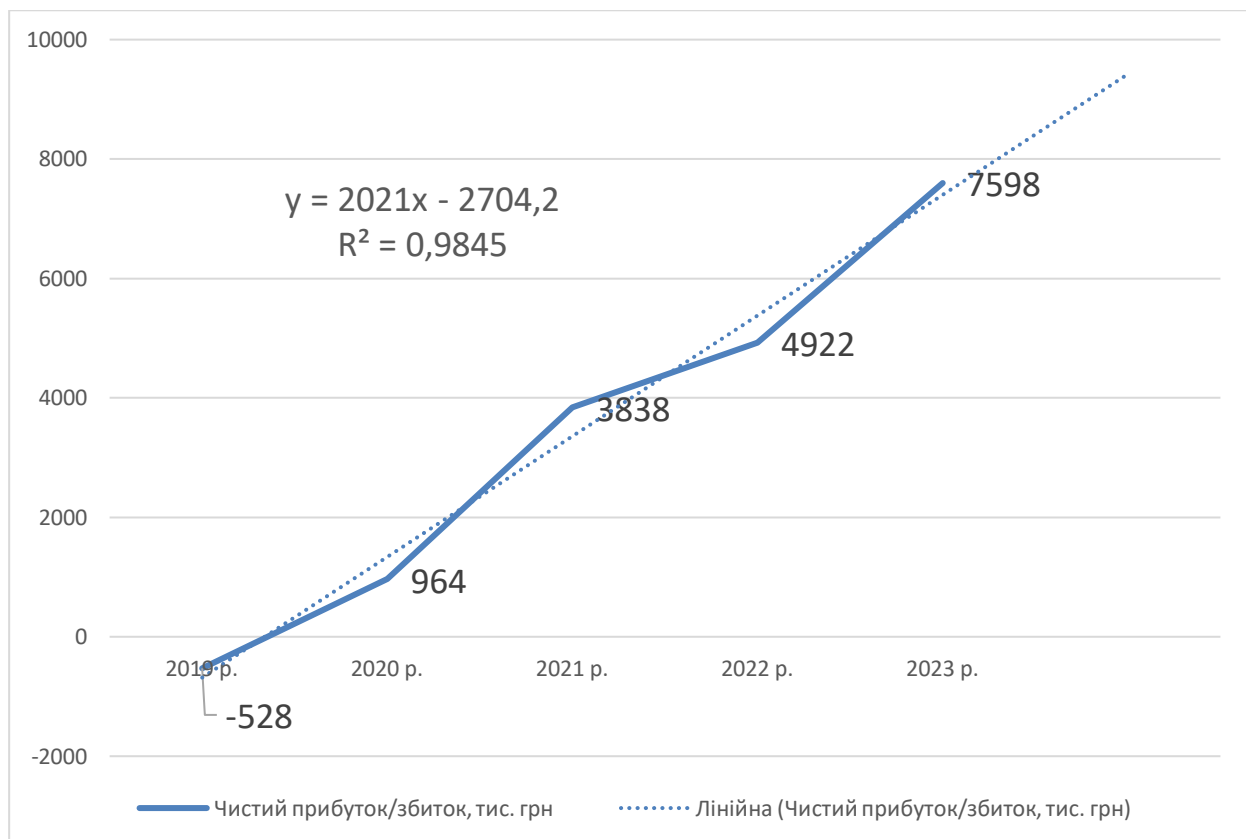


Рисунок 2.1 – Динаміка чистого прибутку/збитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром», тис. грн

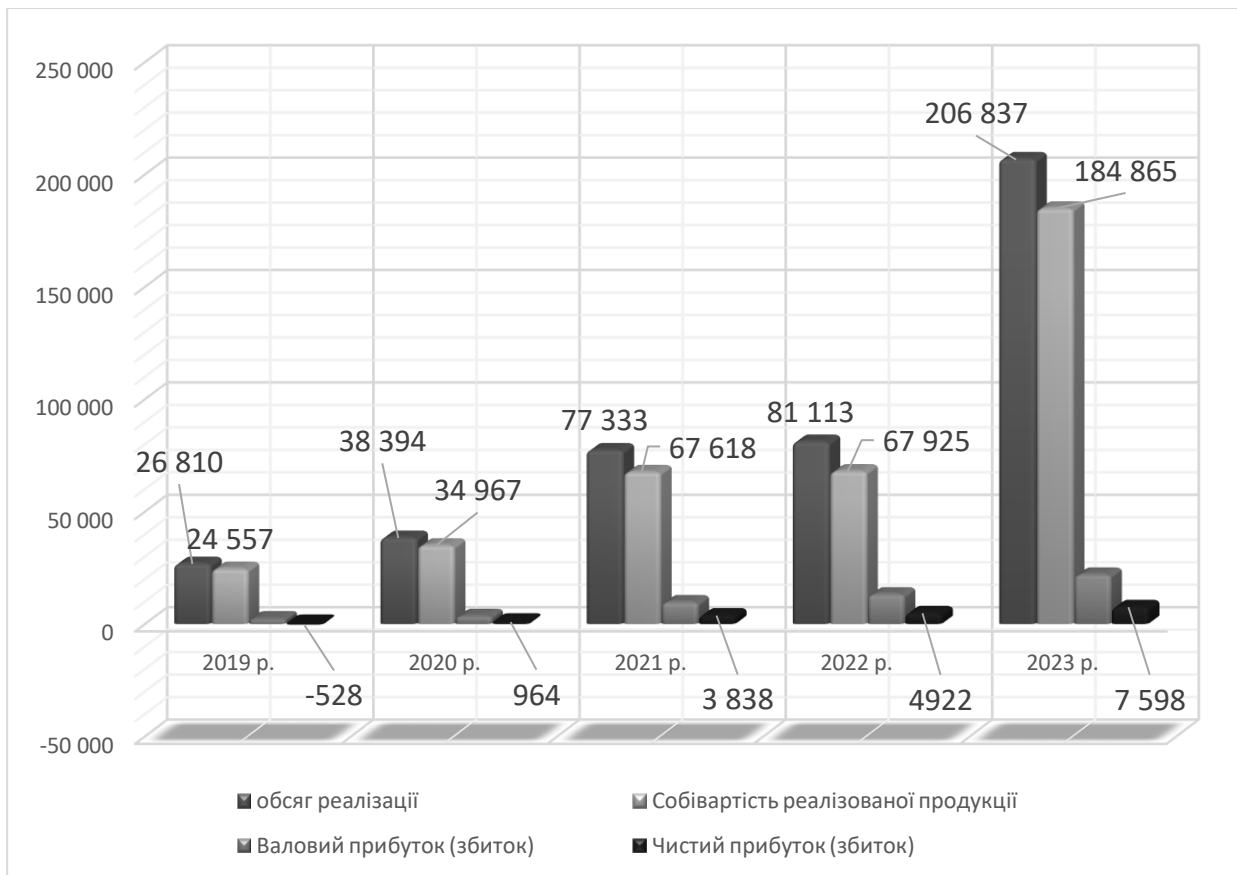


Рисунок 2.2 – Динаміка вартісних показників діяльності ТОВ «НВК
«УкрЕкоПром», тис. грн

Ефективність виробництва визначає рівень фінансово-економічних результатів і має поліномність визначення і застосування для аналітичних оцінок та управлінських рішень. З огляду на це важливим є відокремлювання за окремими ознаками відповідних видів ефективності, кожен з яких має певне практичне значення для системи господарювання.

Підвищення рентабельності забезпечується переважно зниженням собівартості одиниці продукції. Чим краще використовуються основні виробничі фонди, тим нижче фондоємність, вище фондovіддача і в наслідок цього відбувається зростання показника рентабельності виробництва. Також істотний вплив на показник рентабельності здійснює поліпшення використання матеріальних обігових коштів, при цьому знижується їхній розмір, що припадає на 1 гривню реалізованої продукції. Отже, чинники прискорення оборотності

матеріальних оборотних коштів є одночасно чинниками росту рентабельності виробництва.

Дані для проведення аналізу рентабельності діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» за 2023 рік представлені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 - Дані для аналізу рентабельності діяльності підприємства

Показник	На кінець 2022 року, тис. грн.	На кінець 2023 року, тис. грн.
Виручка від реалізації	81 113	206 837
Собівартість	67 925	184 865
Валовий прибуток (- збиток)	13 188	21 972
Сумарні доходи	81 673	208 720
Сумарні витрати	75 670	199 350
Прибуток до оподаткування	6 002	9 370
Податок на прибуток	1 080	1 772
Чистий прибуток (- збиток)	4 922	7 598
Власний капітал	9 809	27 468
Весь капітал підприємства	42 755	80 792

Для розрахунку показників рентабельності капіталу переважно береться середня величина капіталу. Так, власний капітал на початок року складав 9809 тис. грн., а на кінець року – 27 468 тис. грн. Середня сума капіталу, що використовується в формулі рентабельності складатиме:

$$(9809 + 27468) : 2 = 18638,5 \text{ тис. грн.}$$

Проте в умовах інфляції більш реальні оцінки можна одержати, використовуючи миттєві значення показників капіталу.

Розрахуємо показники рентабельності:

а) Рентабельність продаж [27]:

$$R_n = \frac{П_{pn}}{B} * 100, \quad (2.5)$$

де R_n — рентабельність продаж;

$П_{pn}$ — валовий прибуток від реалізації продукції, тис. грн.;

B — виручка від реалізації продукції, тис. грн..

За аналізований період рентабельність продаж склала:

$$R_{n(2022)} = 13188 : 81113 * 100 = 16,3\%,$$

$$R_{n(2023)} = 21972 : 206837 * 100 = 10,6\%$$

Таким чином, якщо за останній рік з кожної гривні реалізованої продукції підприємство одержувало менше прибутку на 5,7 коп. Це може пояснити призупиненням виробництва і, як наслідок – суттєвого зниження обсягів реалізації продукції.

б) Рентабельність операційної діяльності (окупність витрат) [27]:

$$R_{\epsilon} = \frac{OP_{pn}}{ЗВ} * 100, \quad (2.6)$$

де $ЗВ$ — сумарні витрати на продукцію, тис. грн..

OP_{pn} — сумарний дохід, тис. грн.;

$$R_{\epsilon(2022)} = 81673 : 75670 * 100 = 107,9\%,$$

$$R_{\epsilon(2023)} = 208720 : 199350 * 100 = 104,7\%$$

Звідси витікає, що кожна гривня операційних витрат в 2023-му році принесла підприємству прибуток в розмірі 4,7 копійок, це в 1,7 рази менша прибутковість операційної діяльності ніж у минулому році.

в) Рентабельність (прибутковість) всього капіталу підприємства [27]:

$$R_{\kappa} = \frac{ЧП}{K} * 100, \quad (2.7)$$

де $ЧП$ — чистий прибуток, грн.;

K — весь капітал підприємства, грн..

$$R_{\kappa(2022)} = 4922 : 42755 * 100 = 11,5\%,$$

$$R_{\kappa(2023)} = 7598 : 80792 * 100 = 9,4\%$$

г) Рентабельність власного капіталу:

$$R_{BK} = \frac{ЧП}{BK} * 100, \quad (2.8)$$

де BK — власний капітал підприємства, грн..

$$R_{\kappa(2022)} = 4922 : 9809 * 100 = 50,2\%,$$

$$R_{\kappa(2023)} = 7598 : 27468 * 100 = 27,7\%$$

Ефективність використання власних засобів підприємства в досліджуваному інтервалі зменшилась у 1,8 рази, що свідчить про негативність результатів їх використання.

Зведемо отримані дані в таблицю 2.4.

Таблиця 2.4 - Динаміка рівнів показників рентабельності

Показник	2022 р., %	2023 р., %	Відхилення, %
Рентабельність продажів	16,3	10,6	- 5,7
Рентабельність операційної діяльності (окупність витрат)	107,9	104,7	-3,2
Рентабельність всього капіталу	11,5	9,4	-5,3
Рентабельність власного капіталу	50,2	27,7	-22,5

З зазначеної моделі можемо зробити висновок, що рентабельність власного капіталу підприємства залежить від трьох чинників першого порядку: чистої рентабельності продажів, ресурсовіддачі та структури джерел коштів, які були інвестовані в підприємство. Важливість зазначених показників пояснюється тим, що вони в деякому значенні узагальнюють усі боки фінансово-господарчої діяльності підприємства: перший чинник узагальнює звіт про фінансові результати, другий — актив балансу, третій — пасив балансу.

В основі зазначеної схеми аналізу закладена детермінована модель [27]:

$$R_{BK} = \frac{\text{Чистий_прибуток}}{\text{Власний_капітал}} = R_n \times P_{\text{відт}} \times K_{\text{зал}}, \quad (2.9)$$

$$R_n = \frac{\text{Чистий_прибуток}}{\text{Виручка_від_реалізації}}, \quad (2.10)$$

$$P_{\text{відт}} = \frac{\text{Операційні_доходи}}{\text{Усього_активів}}, \quad (2.11)$$

$$K_{\text{зал}} = \frac{\text{Загалом_джерел_коштів}}{\text{Власний_капітал}} \quad (2.12)$$

Для проведення факторного аналізу рентабельності підприємства можливе використання будь-яких прийомів елімінування. Ми використаємо один з найбільш простих — прийом абсолютних різниць.

Для зручності розрахунку впливу чинників на коефіцієнт рентабельності власного капіталу побудуємо таблицю 2.5.

Таблиця 2.5 - Зміни коефіцієнта рентабельності власного капіталу та факторних показників в динаміці

№	Показник	2022 р., %	2023 р., %	Відхилення
1	Рентабельність продажів	0,163	0,106	- 0,057
2	Ресурсовіддача	1,910	2,583	0,673
3	Коефіцієнт фінансової залежності	4,359	2,941	-1,418
4	Рентабельність власного капіталу	0,502	0,277	-0,225

Вплив на зміну коефіцієнта рентабельності власного капіталу зміни показника чистої рентабельності продажів визначимо наступною формулою:

$$R_{BK}^{PI} = \Delta R_n \times P_{від}^0 \times K_{зал}^0, \quad (2.22)$$

$$R_{BK}^{PI} = -0,475$$

Зміна коефіцієнта рентабельності власного капіталу за рахунок зміни показника ресурсовіддачі [27]:

$$R_{BK}^P = R_n^1 \times \Delta P_{від} \times K_{зал}^1, \quad (2.23)$$

$$R_{BK}^P = 0,805$$

Зміна коефіцієнта рентабельності власного капіталу за рахунок зміни коефіцієнта фінансової залежності:

$$R_{BK}^{\Phi 3} = R_n^1 \times P_{від}^1 \times \Delta K_{зал}, \quad (2.24)$$

$$R_{BK}^{\Phi 3} = -0,388$$

Узагальнимо в таблиці 2.6 вплив чинників, які впливають на зміну показника рентабельності власного капіталу.

Таблиця 2.6 - Вплив чинників на рентабельність власного капіталу

№	Показник	Вплив
1	Рентабельність продажів	- 0,475
2	Ресурсовіддача	0,805
3	Коефіцієнт фінансової залежності	-0,388
4	Всього (зміна коефіцієнта рентабельності власного капіталу)	-0,225

Таким чином, за рахунок зменшення коефіцієнта чистої рентабельності продажів показник рентабельності власного капіталу ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» зменшився на 0,475 пунктів, а коефіцієнта фінансової залежності – на 0,388. Зміни ж показника ресурсовіддачі позитивно вплинули на величину коефіцієнту рентабельності власного капіталу.

2.3. Визначення потенціалу впровадження заходів для забезпечення сталого розвитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» в існуючих ринкових умовах

Ринковою сферою ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» є діяльність, пов'язана з поводженням з відходами. Проблема поводження з відходами нині є однією з найактуальніших для людства. В Україні ж вона загострюється неймовірно швидко і вже нині ми стоїмо перед дилемою: або ми досить швидко втонемо у продуктах своєї життєдіяльності, або змінимо своє ставлення до продукування й утилізації відходів.

В Україні склалася катастрофічна екологічна ситуація, пов'язана, у тому числі, з відсутністю галузі смітєпереробки. Щорічно в країні утворюється близько 15 млн. тонн твердих побутових відходів (далі – ТПВ, рис. 2.3-2.5), з них тільки 5% відсортовуються, а 95% захоронюються на полігонах, половина з яких є несанкціонованими. Хоча і легальні полігони не витримують елементарних екологічних вимог. Площа санкціонованих полігонів становить 4% від території

країни, що складає четверту частину території таких країн як Кіпр і Чорногорія, несанкціонованих – приблизно 3%, і це разом – 7% території України, що перевищує площу об'єктів природно-заповідного фонду нашої країни. Питання зменшення відходів, зокрема ТПВ, на території України є актуальним та гострим.

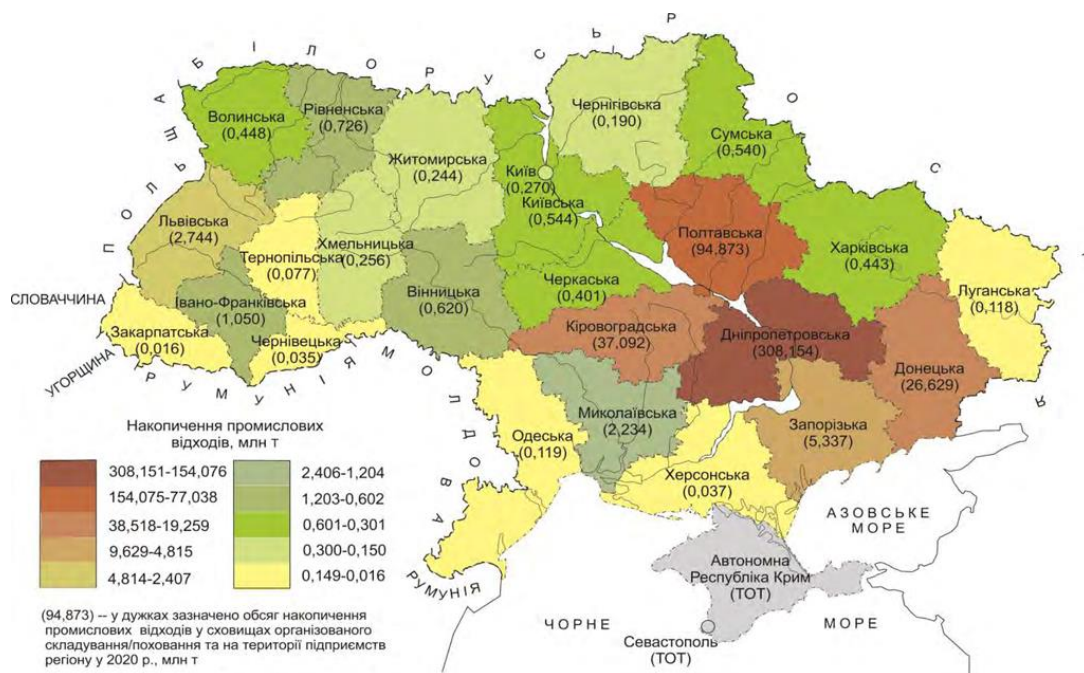


Рисунок 2.3 - Обсяг накопичення промислових відходів у сховищах організованого складування/поховання та на території підприємств [28]

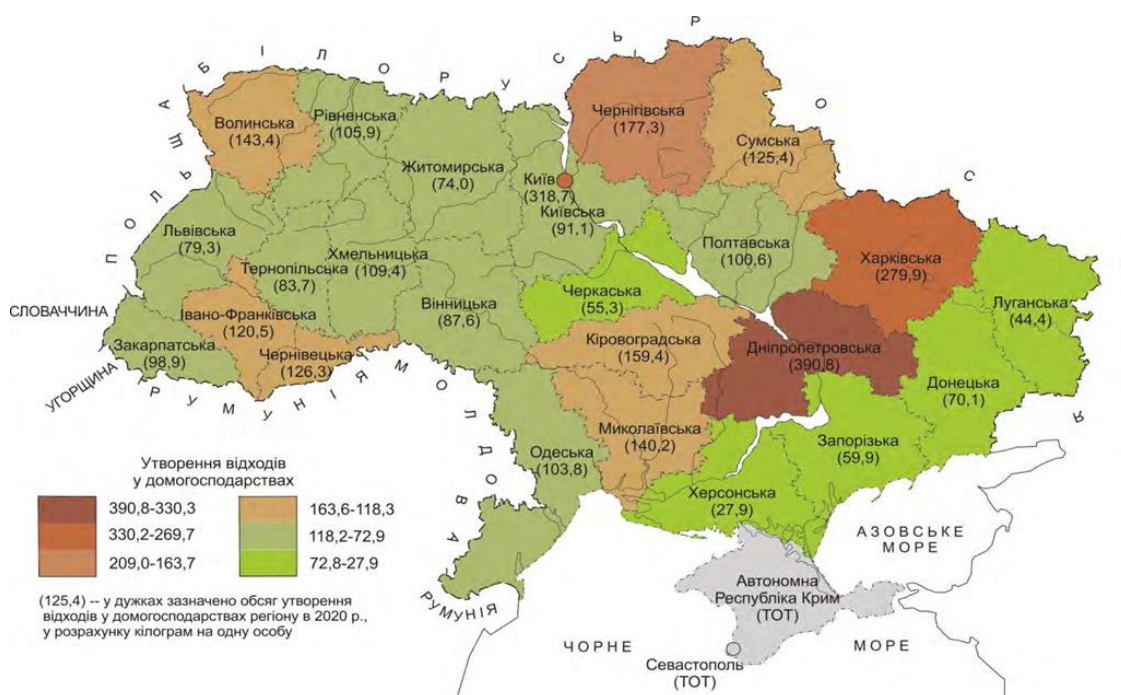


Рисунок 2.4 - Утворення відходів у домогосподарствах на особу, кг [28]

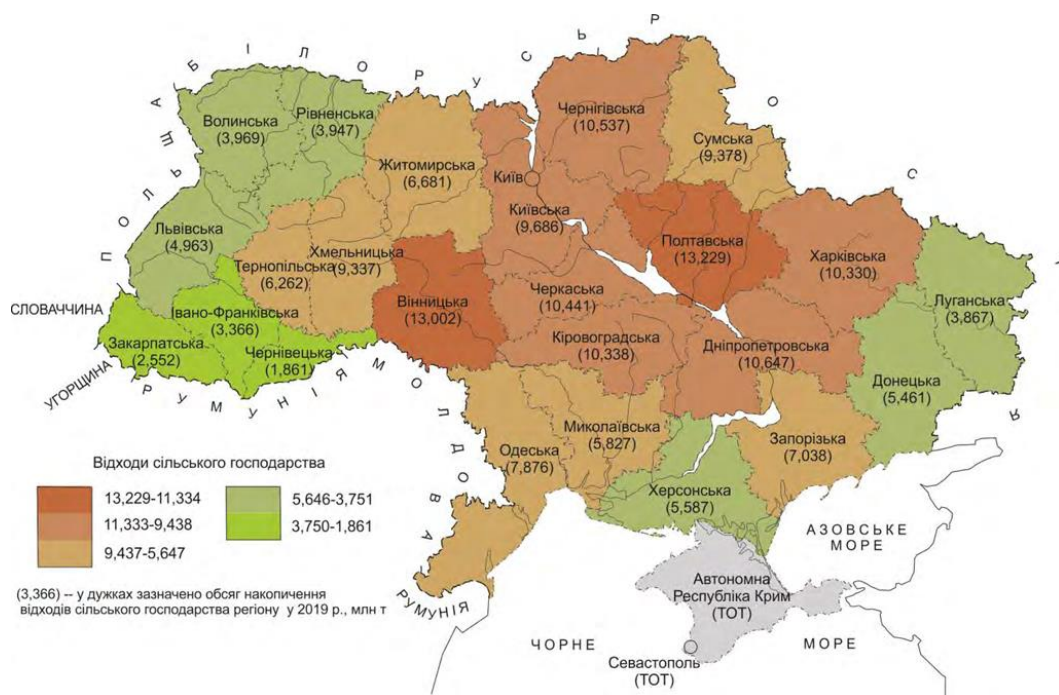


Рисунок 2.5 - Відходи сільського господарства за регіонами України [28]

Підприємницькі структури, які функціонували на ринку утилізації та переробки відходів в регіонах України в 2014–2021 рр. були представлені підприємствами приватної, комунальної та змішаної форми власності. Зокрема, в 2021 р. у сфері поводження з ТВП в Україні функціонувало 1196 підприємств, серед яких 79,29% склали комунальні підприємства, 19,29% – приватні підприємства, 0,82% – змішаної форми власності 307. Найвищий приріст чисельності підприємств сфери поводження з відходами в 2014–2021 рр. спостерігався в Харківській (+30 од.), Львівській (+24 од.), Волинській (+20 од.), Одеській (+18 од.), Чернігівській (+15 од.) та Чернівецькій (+15 од.) областях. В основному зростання відбувалося за рахунок нарощення чисельності комунальних підприємств у 2014-2021 рр. (+45 од.). Натомість, чисельність приватних підприємств і підприємств змішаної форми власності скоротилася в аналізованому періоді на 17 од. та 11 од. відповідно [28].

У більшості регіонів України в 2021 р. частка підприємств комунальної форми власності в сфері поводження з відходами знаходилася в діапазоні 57,58-96,26%, і тільки в Закарпатській області та м. Києві вона не перевищувала 50% - 46,15% та 6,67% відповідно. Саме в цих регіонах, а також у Київській та

Львівській області, спостерігалось найбільше зниження частки комунальних підприємств цієї сфери у порівнянні з показниками 2014 р. – на 27,43 в.п., 13,33 в.п., 24,20 в.п та 13,88 в.п. відповідно³⁰⁸. Частка приватних підприємств у сфері поводження з відходами в 2021 р. у порівнянні з 2014 р. зросла в 11-ти регіонах, найвищий рівень зростання спостерігався у Київській та Закарпатській областях – майже в 3 рази та в 2 рази відповідно. Натомість, у Херсонській, Запорізькій та Чернівецькій областях спостерігалися найбільше скорочення кількості приватних підприємств у сфері поводження з відходами, що призвело до значного скорочення їх частки – на 48,02 в.п., 34,12 в.п. та 29,49 в.п. відповідно. Такі відмінності в структурі підприємств сфери поводження з відходами в регіонах України можна пояснити різними підходами до управління цією сферою у регіонах, а також сприятливістю умов, що сформувалися в окремих регіонах, для ефективної підприємницької діяльності в цій сфері [28].

Окрім, підприємств сфери поводження з відходами, важливими елементами ринку утилізації та перероблення відходів в Україні є сміттєпереробні підприємства, заготівельні пункти вторинної сировини, сміттєспалювальні заводи та компостувальні станції. В 2021 р. в 16-ти регіонах України функціонувало 34 сортувальні лінії та 1 завод із переробки ТВП у Рівненській області. Термічна утилізація відходів здійснювалася на єдиному діючому сміттєспалювальному заводі «Енергія» (м. Київ), а також на 3 сміттєспалювальних установках у м. Харкові та Харківській області (ДП «Південна залізниця»). На початок 2022 р. було задекларовано будівництво 16 об'єктів інфраструктури для сфери поводження з відходами у 14 регіонах України: 2 сміттєпереробні заводи (м. Житомир та м. Львів), 1 сміттєспалювальна установка (Вінницька обл.) та 11 сміттєсортувальних ліній.

За даними PwC (PricewaterhouseCoopers) [28] в нашій країні у 2022 р. функціонувало 17 підприємств із перероблення макулатури, 39 підприємств, що здійснювали перероблення полімерів, 19 – перероблення ПЕТ-сировини, 16 – переробленням склобою, 17 – перероблення металів. На ці підприємства щорічно надходить для перероблення близько 685 тис. т картонно-паперової вторинної

сировини, 130 тис. т полімерів, близько 50 тис. т ПЕТ-сировини, а також близько 340 тис. т склобою [28].

Функціонування підприємств, які займаються переробленням вторинної сировини в Україні значною мірою залежить від ефективності організації та охоплення роздільним збором ТПВ у регіонах, достатньої кількості пунктів прийому вторинної сировини, а також сміттепереробних заводів і сміттесортувальних ліній. Так, при ефективній організації роздільного збирання ТПВ з них можна вилучати до 50% корисних компонентів, зокрема таких як папір і картон, склобій, вторинні поліетилен та полімери, текстильні матеріали. Проте, при сучасній системі поводження з відходами в Україні цей сировинний ресурс втрачається. Оскільки сучасний стан системи збору відходів в Україні не дозволяє повною мірою завантажувати виробничі потужності переробних підприємств, вони змушені вдаватися до імпорту вторинної сировини. До початку 2022 р., підприємства, які здійснювали перероблення вторинної сировини, імпортували близько 30% картонно-паперової сировини від загального обсягу перероблення, 22% склобою та 10% поліетилену. Практика імпорту вторинної сировини є характерними й для окремих країн ЄС (Нідерландів, Чехії, Данії, Швеції та Польщі), в яких функціонують потужні переробні та сміттєспалювальні підприємства [28].

Зважаючи на військове вторгнення Російської Федерації (РФ) в Україну в 2022 р. та триваючу збройну агресію, для більшості окреслених проблем характерних для сфери поводження з відходами та ринку їхньої утилізації і перероблення, у найближчій перспективі буде дуже складно знаходити ефективні рішення. Адже в багатьох регіонах, особливо тих, які перебувають безпосередньо у зоні бойових дій, до промислових і побутових відходів додаються відходи, які утворилися внаслідок військових дій (залишки зруйнованих будівель, споруд і елементів інфраструктури, військової техніки). Крім того, значний негативний вплив від пошкоджень і руйнувань, якого зазнали регіональні інфраструктурні об'єкти сфери поводження з відходами та транспортної інфраструктури, унеможливають її безперерійне

функціонування, що призводить до суттєвого погіршення стану навколишнього середовища та якості життя людей в регіонах, що зазнали збройної агресії РФ. На нашу думку, ефективна реалізація запропонованих першочергових завдань стане можливою тільки після повної деокупації території України та початку процесу післявоєнного відновлення соціально-економічної системи країни [28].

Але й на даному етапі слід організувати ефективну роботу щодо поводження відходами, оскільки в Україні негативна ситуація з побутовими відходами склалась через відсутність системи управління відходами, наявність корупційних схем, слабкість контролю і брак інвестицій в галузь переробки відходів [28].

На сьогодні практично всі полігони сміттєзвалища є приватизованими (повністю або частково). Власники полігонів зацікавлені у великому обсязі сміття, яке до них привозять і за що вони отримують кошти з місцевих бюджетів. Перевізники також отримують кошти за об'єми перевезеного сміття. Можна сказати, що створилась потужне лобі, яке не зацікавлене в розділенні сміття і переробленні хоча б якоїсь його частки [28].

В умовах воєнних дій територію України поділяють на особливо небезпечну та відносно безпечну. Такий підхід дає змогу здійснити оцінку забезпечення управління відходів на небезпечних територіях, і таких, які не є небезпечними. Водночас виокремлюють імовірно небезпечну територію. Мінами та вибухонебезпечними предметами забруднено майже 300 тис. км² території України та приблизно 19 тис. км² в акваторії [28], процес розмінування яких прогнозується на роки. Враховуючи європейські стандарти, в середньому один рік війни – це приблизно десять років розмінування.

I. Проблеми у сфері поводження з відходами на особливо небезпечних територіях пов'язані передусім з відходами війни. Першочерговою постає діяльність з розбирання завалів, що утворилися внаслідок бойових дій, та очищення населених пунктів від уламків зруйнованих об'єктів.

II. Особливої уваги в межах відносно безпечних територій потребують побутові відходи. Період воєнного стану обмежив проведення відповідних

операцій/заходів в цих регіонах. Регіональні/місцеві плани управління відходами або не виконують відповідно до визначених термінів, або такі не розроблені/затверджені взагалі. Звісно, це складні процеси, та й війна забирає домінуючу кількість фінансових і людських ресурсів.

Зважаючи на вищенаведене, вважаємо можливим і доцільним розшири сферу діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» шляхом організації додаткових виробничих потужностей в межах відносно безпечних територій.

Організація перероблення відходів . Відповідно до Методичних рекомендацій [29] у кожному населеному пункті перероблення та утилізацію побутових відходів рекомендовано організовувати раціонально, ефективно, економічно обґрунтовано. Проте на практиці відходи, які генерують населені пункти, утилізуються в незначних обсягах. Найпоширенішими способами у поводженні з відходами є спалювання, механіко-біологічне перероблення і пасивне зберігання їхніх інертних залишків у спеціально відведених місцях.

Згідно з європейськими нормами усі ці технології тією чи іншою мірою несуть екологічні ризики та не належать до повноцінного рециклінгу.

9 липня 2023 року набув чинності Закон України «Про управління відходами» [30]. Цей довгоочікуваний документ запускає реформу управління відходами та наближає наше законодавство до законодавства ЄС.

Згідно з цим Законом, діяльність ТОВ «НВК «УкрЕкоПром», пов'язана з відходами, диференційована на такі функціональні типи (рис. 3.6):

- запобігання утворенню відходів;
- повторне використання;
- операції з утилізації відходів;
- операції з видалення відходів;
- контроль за технологічними операціями;
- нагляд за місцями видалення.

Важливими чинниками утилізації відходів за допомогою заходів означеної групи є техніко-технологічний рівень існуючих або проєктуємих утилізаційних потужностей.



Рисунок 3.6 – Характеристика потенційних напрямків розширення сфери діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром», пов'язаної з управлінням відходами

Очевидно, що сміттєспалювальні для ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» – не найкращий варіант з позицій інноваційних технологій. Незважаючи на генерацію теплової енергії збитки від антропогенного впливу на довкілля нівелюють всі економічні ефекти. Сучасні утилізаційні технології повинні відповідати таким критеріям, як екологічність, економічність, перспективна забезпеченість потужностей сировиною для утилізації та попит на рециклінгові технології з позицій збуту перероблених компонент із відходів. Переробне підприємство створюване на базі ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» для успішного функціонування першочергово повинно бути не соціальним, а бізнесовим проектом. Це змінює мотивацію менеджменту й націлює стратегію його діяльності на економічні результати, з досягненням яких отримуємо соціальні та екологічні ефекти.

3 РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ОБГРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Рекомендації щодо досягнення цілей сталого розвитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» шляхом реалізації інноваційного проекту поводження з відходами

В рамках реалізації однієї з концепцій сталого розвитку – циркулярної економіки – пропонується розглянути реалізації на промисловій базі ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» інноваційного проекту зі збирання та переробки твердих побутових відходів (ТПВ).

Проблема створення підприємства зі збирання та переробки твердих побутових відходів в Україні є завданням підвищеної актуальності. Розвиток цього виду бізнесу має велике соціальне та екологічне значення. Це підтверджується величезною увагою світової громадськості до питань екології та зростаючими обсягами використання ТПВ як порівняно дешевої сировини для товарів народного споживання.

Мета проекту:

- створення міської системи збирання та переробки твердих побутових відходів та вторинної сировини, розвиток системи виробництва товарів та виробів з відходів.

В рамках даного проекту підприємство планує переробляти такі види відходів: макулатура (картон, шпалерно-газетний папір, книжково-журнальний, різний), текстиль та шкіра, кабельні та електротехнічні відходи, скло (віконне, пляшкове світле та темне, жароміцне), пластмаса та полімери, металобрухт, гумотехнічні вироби, органічні відходи. Пресування авто кузовів та тонколистового металу. Лиття виробів із пластмаси.

Необхідні покращення:

для впровадження системи сортування ТПВ та заготівлі вторинної сировини необхідно:

- виділити майданчики під сортувальні станції та інші виробничі приміщення;
- встановити для сортувальних станцій пільгові тарифи щодо оплати послуг комунального господарства міста;
- запровадити станції сортування у транспортну схему з вивезення ТПВ комунального господарства міста;
- укласти договори з комунальним господарством міста щодо постачання ТПВ на сортувальні станції та щодо вивезення ТПВ зі станцій після вилучення вторинної сировини.

Основні споживачі:

перероблена продукція підприємства використовують у власному виробництві, і навіть реалізується стороннім споживачам. Готову продукцію планується відпускати через оптово-роздрібну мережу. Основними споживачами є підприємства переробки та виробництва, а також населення.

Графік реалізації проекту:

- Проведення економічного аналізу, встановлення ліній по сортуванню ТПВ, навчання робочих кадрів з 1.10.2024 р. по 1.01.2025 р.
- Установка 3-4 ліній сортування, розробка та впровадження технології переробки ТПВ у вторинну сировину з 1.01.2025 р. по 1.01.2026 р.
- Розгорнути виробництво вторинної переробки товарів, запровадити брикетування ТПВ, що підлягають похованню з 1.01.2025 р. до 1.01.2026 р.

Сировина:

наявність сировини визначається нормою накопичення твердих побутових відходів.

Норми накопичення - це кількість відходів, що утворюються на розрахункову одиницю (людина - для житлового фонду; одне місце в готелі; 1 м² торгової площі для магазинів та складів тощо) в одиницю часу (день, рік). Норми накопичення визначають одиницях маси (кг) чи обсязі (л, м³). До ТПВ,

що входять в норму накопичення від населення і транспортом спецавтогосподарства, що віддаляється, відносяться відходи, що утворюються в житлових і громадських будівлях (включаючи відходи від поточного ремонту квартир), відходи від опалювальних пристроїв місцевого опалення, кошторисів, опалого листя, що збираються з дворових територій, та великі предмети домашнього побуту за відсутності системи спеціалізованого збирання великогабаритних відходів. Норми накопичення ТПВ утворюються із двох джерел:

- житлові будівлі;
- установ та підприємств громадського призначення (громадського харчування, навчальних, видовищних, готелів, дитячих садків та ін.).

На норми накопичення та склад ТПВ впливають такі фактори, як ступінь благоустрою житлового фонду (наявність сміттепроводів, газу, водопроводу, каналізації, системи опалення), поверховість, вид палива при місцевому опаленні, розвиток громадського харчування, культура торгівлі, ступінь добробуту населення та ін. Для великих міст норми накопичення дещо вищі, ніж для середніх та малих міст.

Склад ТПВ

При розгляді всього комплексу проблем, пов'язаних зі збором, транспортом, знешкодженням та утилізацією ТПВ, насамперед порушується питання про склад та властивості цього матеріалу. Якщо для вирішення питання збору та транспорту ТПВ достатньо інформації про їх вологість і щільність, то при виборі методу та технології знешкодження та подальшої утилізації необхідно отримати повну інформацію про морфологічний та елементний склад та властивості ТПВ, у тому числі теплотехнічні. Для вирішення питання про можливість та доцільність використання найбільш поширеного методу біотермічного знешкодження та переробки ТПВ необхідна інформація про вміст органічної речовини, удобрювальних елементів тощо.

ТПВ за морфологічною ознакою поділяються на компоненти: папір, картон; харчові відходи; дерево; метал (чорний та кольоровий); текстиль; кістки;

Скло; шкіру, гуму; каміння; полімерні матеріали; інші (некласифіковані фракції); відсівання менше 15 мм. За єдиною методикою, прийнятою Європейськими країнами, за потреби додається компонент «садові відходи».

Морфологічний склад ТПВ (% вага.)

- Папір, картон 33 – 40
- Харчові відходи 26 - 32
- Дерево листя 1.5 - 5
- Метал чорний 2.5 – 3.6
- Метал кольоровий 0.4 – 0.6
- Кістки 0.9 - 0.5
- Шкіра, гума 0.8 – 1.3
- Текстиль 4.6 – 6.5
- Скло 2.7 - 4.3
- Камені, кераміка 0.7 – 1.0
- Полімерні матеріали 4.6 - 6.0
- Відсівання менше 16 мм 8.8 - 11.2

Істотно впливає на склад ТПВ організація збору у місті брухту, харчових відходів, склотари. Досвід показує, що з часом склад ТПВ дещо змінюється. Збільшується вміст паперу, полімерних матеріалів. З переходом на централізоване тепlopостачання у великих містах різко скоротилося (практично до нуля) вміст у ТПВ вугілля та шлаку.

Перелік продукції чи послуг наведений в таблиці 3.1.

Стадія розвитку продуктів. Вторинна сировина та товари, які підприємство збирається виробляти, вже зарекомендували себе на ринку та мають стійкий попит.

Ціна. Ціна на продукцію формується з виробничих та невиробничих витрат та передбачуваною нормою рентабельності, яка в середньому по підприємству складе 30%. Ціни на вироблену продукцію будуть на порядок нижчі, ніж у інших виробників, оскільки собівартість вироблених товарів буде відносно невисокою.

Таблиця 3.1 - Перелік продукції

№ п/п	Ділянки виробництва	Продукція ділянок, що випускається	Один. виміру.	Очікуваний обсяг (у квартал)
1	Переробка макулатури	Макулатура	тон	2696
2	Переробка текстилю та шкіри	З текстилю: ганчір'я	тон	1660
		Зі шкіри: сальники, прокладки, ремінці, вкладиші, поршні насосів та ін.	кв. см.	6000
3	Переробка кабельних та електротехнічних відходів	Кольоровий метал	тон	7
4	Переробка склобою	Скляне борошно, пил, крихта	тон	1330
5	Переробка пластмаси та полімерів	Меблева фурнітура, водопровідна арматура та труби, товари народного вжитку	тон	Пластмаса 800
				Вироби із пластмаси 30
6	Пресування автокузовів та тонколистового металу	Металобрухт у брикетах	тон	300
7	Переробка гумотехнічних виробів	Гумова крихта, пил	тон	600
8	Переробка органічних відходів	Гумус	тон	300
9	Переробка металобрухту	Лом чорних металів	тон	1800

3.2 Виробничий план ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» з реалізації інноваційного проєкту зі збирання та переробки твердих побутових відходів

Виробничі потужності:

ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» має у своєму складі 4 виробничі корпуси, що включають 13 ділянок, а також допоміжні виробництва.

Будівлі та споруди:

Перелік приміщень на території ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»:

I. Адміністративно-побутовий корпус:

1. Їдальня;
2. Побутові приміщення;
3. Прохідна;

II. Корпус №1

1. Ділянка сортування – 324 м²;
2. Ділянка переробки макулатури – 288 м²;
3. Ділянка пресування ТПВ після сортування – 108 м²;
4. Ділянка переробки текстилю та шкіри; - 72 м²;
5. Ділянка переробки кабельного та ел. технічної сировини – 42 м²;
6. Ділянка лиття виробів зі склобою – 88 м²;
7. Побутові приміщення

III. Корпус №2

1. Ділянка переробки пластмаси – 83 м²;
2. Ділянка дроблення пластмаси – 65 м²;
3. Ділянка лиття із пластмаси – 120 м²;
4. Склади;

IV. Корпус №3

1. Ділянка переробки склобою – 450 м²;
 2. Ділянка лиття виробів із гуми – 450 м²;
- V. Гараж та механічні майстерні - 415 м²;

VI. Корпус №4

1. Ділянка дроблення гуми – 360 м²;

VII. Котельня на твердому паливі – 72 м²;

VIII. Навіс по прийманню ТПВ - 384 м²;

IX. Майданчик з переробки металобрухту та пресування авто кузовів – 2000 м²;

X. Трансформаторна підстанція – 55 м²;

XI. Насосна – 42 м²;

XII. Паливозаправка;

XIII. Склад гуми – 1899 м²;

XIV. Залізничний глухий кут - 75 м

Виробничий персонал, необхідний для реалізації проєкту, представлений в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Середньоспискова кількість персоналу за проектом

Показники	10.2024-12.2024	01.2025-03.2025	04.2025-06.2025	07.2025-09.2025	10.2025-12.2025	01.2026 і далі
Чисельність робочого персоналу	60	130	160	196	300	342
Адміністративно - управлінський персонал	22	33	34	38	42	40
Усього	82	163	194	234	342	382

Основне виробництво:

Процес сортування і переробки твердих побутових відходів і вторинної сировини поєднує кілька самостійних виробництв пов'язаних з єдиним сортувальним комплексом.

Технологічна схема базового сортувального комплексу:

Машина з твердими побутовими відходами (ТПВ) розвантажується в приймальний піддон, зварений із металевого листа, розміром 8х8 метрів заввишки 0,50 метра.

Робітники (7 осіб зміна) вручну відокремлюють великогабаритні предмети (понад 50х50х50 см), скляні предмети, складають їх в окремі контейнери або транспортні піддони, які вивозяться автонавантажувачем вантажопідйомністю 5 тн для подальшої переробки. Магнітною шайбою марки М-42, закріпленою на кран балці, видаляються металеві та металовмісні предмети.

Розрізаються наповнені великі мішки, пакети, пакунки. Скребками робітники згрібають сміття, що залишилося в приямки, звідки ковшовими підйомниками сміття подається в бункери накопичувачі. Один бункер призначений для сухого сміття, інший - для зволоженого.

Оператор на бункерах, залежно від їх наповнення, відкриває електричні заслінки і подає сміття на роликові конвеєри для відсіву дрібного сміття менше 3 см в діаметрі, які подають решту більшого сміття на сортувальні конвеєри.

Робітники на сортувальних конвеєрах (12 осіб зміна) вибирають з стрічки, що подає, вироби, що підлягають подальшій переробці в залежності від встановлених вимог, і складають їх у відповідні контейнери.

Тельфером, вантажопідйомністю 3 т контейнера подаються на майданчик для подальшого вивезення дільницями переробки.

Відсортоване сміття, що підлягає утилізації, надходить з транспортера до приямок, звідки ковшовим витягом подається в бункер накопичувач № 2.

З бункера накопичувача № 2 сміття першому етапі подається до кузов автосамоскида, який вивозить його до місця поховання; на другому етапі - подається в установку пресування, а потім кран балкою на піддонах в автосамоскид для подальшого вивезення.

Відсортоване сміття в контейнерах розвозиться навантажувачем (вантажопідйомністю 3 т) по ділянках переробки.

Ділянка з переробки макулатури. Робітники укладають макулатуру за видами (картон, шпалерно-газетний папір, книжково-журнальний, різний) в преса, ущільнюють і ув'язують її в пакунки. Картон, придатний для подальшого використання обробляється на пресножницях і упаковується в тюки. Потім пакунки надходять на склад накопичувач. Зі складу накопичувача кран балкою тюки завантажуються в самоскид і вивозяться споживачеві.

Ділянка з переробки текстилю та шкіри. Відсортовані ганчір'я та шкіра кран балкою подаються на ділянку переробки. Робітники розсортовують їх за видами та ступенем забрудненості;

ганчір'я, що підлягає очищенню, надходить у пральну машину, де стирається і подається в сушильний агрегат;

ганчір'я, що не має сильного ступеня забрудненості, обробляється в пропарочній камері і подається в сушильний агрегат.

Шкіряні вироби розбраковуються і розрізаються на необхідні розміри.

Заготівлі зі шкіри обробляються сухою парою в пропарювальній камері і надходять на обробку. Після обробки з них виготовляються вироби технічного призначення (сальники, прокладки, ремінці. Вкладиші, поршні насосів і т. і.).

Виготовлена продукція надходить складу.

Невикористане у власному виробництві ганчір'я вирушає споживачам.

Ділянка з переробки кабельних та електротехнічних відходів. Вироблені з відходів побутові електроприлади, кабельна та провідникова продукція подається на ділянку переробки.

З них витягуються вироби із кольорових металів, радіодеталі із вмістом дорогоцінних металів; відокремлюється пластмаса, чорний метал, полімерні утеплювачі, скло. Усе це сортується і вирушає складу для подальшої реалізації чи відповідні ділянки переробки.

Ділянка з переробки склобою. Витягнуті зі сміття скло, скляні вироби надходять на ділянку переробки склобою.

Скло сортується за видами та сортом (віконне, пляшкове світле і темне, жароміцне) проводиться його грубе очищення від бруду.

Розсортоване скло на млині, що обертається, дробиться на гранули 2-5 мм, просівається і розділяється на фракції.

Після поділу гранули промиваються водою у ванні аераторі або лужному розчині та висушується.

За необхідності гранули розтираються в щоківій дробарці до пилоподібного стану.

Дроблене скло пакується в мішки, маркується і відправляється на склад.

Зі складу скло відправляється споживачам і в цех лиття.

Ділянка з переробки пластмаси та полімерів. Пластмасові вироби надходять на ділянку переробки пластмас та полімерів у контейнерах від лінії сортування.

Виробляється сортування пластмасових виробів за видами полімерів, потім здійснюється їх грубе очищення від бруду, паперу, клею тощо. у ваннах замочування.

Ручними гільйотинами з пляшок відокремлюються шийки та денця, великі шматки пластмаси розрізаються на дрібніші.

Підготовлена пластмасова сировина проходить глибоке очищення у ваннах аераторах з миючим складом, просушується в сушильних барабанах гарячим повітрям.

Просушена сировина дробиться на шматки в дробарці 1 ступеня, потім на гранули в дробарках 2 ступеня, просушується, проходить технічний контроль і упаковується у відповідну тару.

Підготовлена сировина надходить на склад, а потім вирушає споживачам і в цех лиття виробів із пластмаси.

Цех лиття виробів із пластмаси. На екструдерах проводиться пресування заготовок та виробів технічного призначення. Вони охолоджуються у воді і надходять на складальні столи для обробки та подальшого складання.

Підготовлені вироби упаковуються, маркуються та здаються на склад.

Ділянка з пресування автокузовів та тонколистового металу. Надходить з житлових масивів, від підприємств тонколистовий метал (кузова легкових автомобілів, металева тара тощо), а також метал після сортування ТПВ, подається на ділянку пресування, де проходить ряд ущільнюючих операцій, що дозволяють отримати брикети металу щільністю не менше 40 відсотків. Кузови легкових автомобілів і кабіни вантажного автотранспорту подаються в установку підпресування № 1, де стискаються до 50 см у висоту, на установці № 2 відбувається горизонтальне стиснення металевої заготовки до розміру 50 см, потім підпресований метал, розміром 50x50 см і довжиною до 4, 5 м, надходить у горизонтальний прес і двоступеневим стиском гідравлічних циліндрів потужністю 140 т, спресовується в блок розміром 50x50x80 см. Продуктивність ділянки 10 тн за зміну.

Ділянка з переробки металобрухту. Паралельно з переробкою тонколистового металобрухту передбачена переробка середнього та важкого брухту, що купується у підприємств та організацій.

Металобрухт приймається за вагою через автомобільну вагову, розвантажуються баштовим краном марки КБ-100.

Для вивантаження брухту з автомашини і завантаження їх у вагони використовується магнітна шайба М-42.

Прийнятий на майданчик металобрухт бензорізами розділяється на габарит і завантажуються в залізничні вагони для відправки споживачам.

Ділянка переробки гумотехнічних виробів. Прийняті від населення з житлових масивів, від підприємства та відсортовані на лінії ТПВ гумотехнічні вироби, автопокришки тощо, надходять на ділянку переробки гуми.

Вони сортуються по сортах гуми, очищаються від домішок і подрібнюються на лінії дроблення до потрібної фракції, упаковуються і віддаються на склад.

Ділянка переробки органічних відходів.

При сортуванні ТПВ передбачено на початковому етапі відбирати на місяць до 100 т харчових відходів і із застосуванням ефективних мікроорганізмів, що регенерують, перетворювати їх у гумус.

Харчові відходи упаковуються у металеві чани об'ємом до 50 куб. м та проливаються розчином ЕМ-препарату. Через 15 днів чани звільняються від дозрілого гумусу, який дробиться в шнековому подрібнювачі і просівається через систему вібросит. Отриманий гумус упаковується в мішки та пакети.

Після звільнення чани знову наповнюються харчовими відходами.

Допоміжне виробництво:

Котельня. У складі ТПВ при сортуванні планується отримувати до 200 куб. м горючих продуктів 1,6% (дерево, ДСП, ДВП, меблі, папір та картон не придатні для подальшої переробки). Тому передбачено будівництво котельні на твердому паливі на 2 парові котли універсал низького тиску Хабаровського заводу опалювального обладнання.

Паливо з місця сортування подається на майданчик і подрібнюється в ще детальній установці потужністю 12 куб. м за зміну. Отримана маса по лотках подається до топок котлів, де на першому етапі вручну закидається в топки. Об'єм спалювання досягає 10-12 куб. м на добу. На зимовий час передбачається резервний запас вугілля із розрахунку 500 кг на добу (45 т на зиму).

Отримана пара по паропроводу подається на опалення приміщень та технологічні потреби. Гаряче водопостачання забезпечується шляхом нагрівання холодної води в парових бойлерах на місцях розбирання гарячої води.

Для подачі стисненого повітря на технологічні процеси встановлюється компресор потужністю 15 куб. м/год тиском в атмосферу.

Виробничі етапи:

Введення заводу ТПВ в експлуатацію передбачає три основні етапи у своєму розвитку:

1 етап передбачається провести за 3-4 місяці:

1. На базі одного з непрацюючих підприємств у промисловому вузлі міста встановлюється лінія по сортуванню ТПВ, яка дозволяє відпрацювати механізм сортування, визначити точну номенклатуру ТПВ, скоординувати роботу спеціалізованого автотранспорту, домоуправління, станції сортування ТПВ і виявити номенклатуру відходів, що підлягають похованню.

2. Відпрацювати взаємини із споживачами макулатури, картону, текстилю, скляного бою, гумотехнічних відходів, брухту та відходів чорних та кольорових металів, харчових відходів, пластику та полімерних матеріалів.

3. Навчити робочі кадри та ІТП для роботи на сортуванні ТПВ та їх переробці.

4. Створити з відповідними службами оперативний контроль за наявністю у складі ТПВ радіаційних матеріалів і виробів, предметів, що містять ртуть, вибухонебезпечних приладів та інших хімічно небезпечних видів відходів, які неминуче потрапляють на звалище.

5. Провести уточнюючий економічний аналіз та розробити методику зниження витрат на збирання, перевезення, сортування та поховання ТПВ.

2 етап передбачається провести на 5-12 місяці роботи

1. На підставі відпрацьованих методик про механічну частину встановити 3-4 лінії сортування.

2. Розробити та впровадити технологію переробки у вторинну сировину:

а) пластмаси та полімерних матеріалів;

б) Гумотехнічних виробів;

в) Скляного бою;

г) Текстильної сировини;

д) Побутової техніки;

е) Харчових відходів.

3. Підготувати комп'ютерну програму управління збором та захороненням ТПВ.

4. Вивчити потреби комунальних служб, підприємств та організацій, населення міста у виробках із вторинної сировини, виявленої у складі ТПВ.

5. Ознайомитися з досвідом та практикою інших регіонів, науковими розробками з утилізації ТПВ, що залишилися після сортування та повернення їх у промисловий обіг.

6. Отримати прибуток від вторинної сировини у розвиток системи виробництва товарів та виробів з відходів.

3 етап: передбачається провести на 12-18 місяці роботи

1. Розгорнути виробництво товарів:

а) із пластмаси: меблеву фурнітуру, водопровідну арматуру та труби, товари народного споживання тощо.

б) зі скляного бою: скляне борошно та пил.

в) із харчових відходів: гумус.

г) зі шкіри: сальники, прокладки, ремінці, вкладиші, поршні насосів та ін.

2. Впровадити брикетування ТПВ, що підлягають похованню.

Надалі передбачається за окремим проектом додатково розгорнути виробництво таких товарів:

а) з макулатури: целюлозу, обгортковий папір, деревоволокнисті плити та вироби на їх основі, туалетний папір, тару.

б) із гуми: сальники, вкладиші, дорожні плитки, конструкції залізничних переїздів, підкладки під рейки, комплектуючі для водозапірної арматури.

в) зі скляного бою: склоблоки та склопакети, світильники, сувеніри.

г) із текстильного сировини: пошиття виробів, ганчір'я.

д) з харчових відходів: добрива, кормові добавки, кісткове борошно.

З даних з таблиці 3.3 побудовано залежність, подана на графіці (рис. 3.1), з якого видно, що з доходів понад 6 200 тис. грн на рік діяльність підприємства стає прибутковою (точка беззбитковості)

Таблиця 3.3 – Дані для аналізу беззбитковості проєкту, тис. грн

Продукт	10-12.2024	2025 рік	2026 рік	2027 рік
Макулатура	X	380,68	568,65	470,40
Текстиль	X	157,72	350,13	289,64
Капрон	X	10,45	12,97	10,73
Пластмаса	X	93,62	168,74	139,59
Вироби із пластмасу	X	5,70	6,33	5,23
Склобой	X	152,27	280,53	232,06
Шкіра (вироби)	X	1 520,17	1 265,54	1 046,89
Чорний металобрухт	X	456,05	379,66	314,07
Кольоровий металобрухт	X	0,63	1,48	1,22
Кабіни а/м	X	76,01	63,28	52,34
Резина	X	114,01	126,55	104,69
Гумус	X	57,01	63,28	52,34

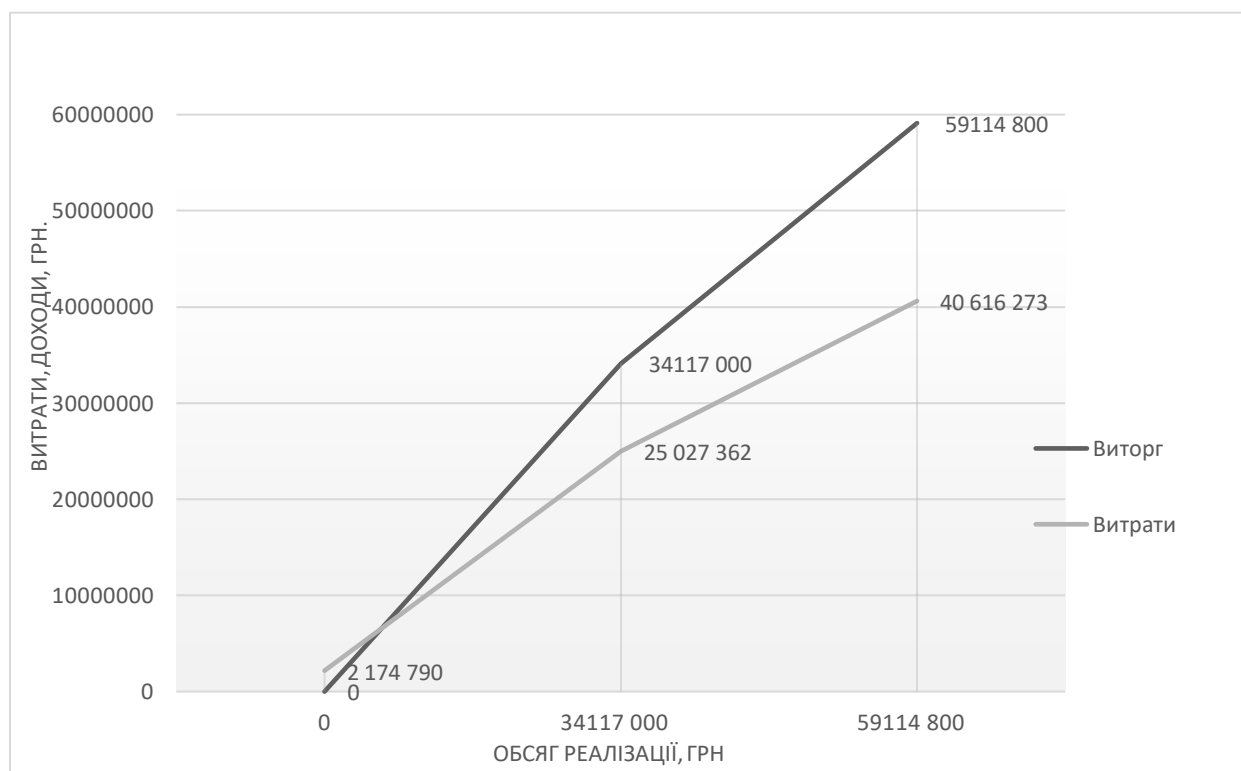


Рисунок 3.1 – Графік беззбитковості інноваційного проєкту зі збирання та переробки твердих побутових відходів ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»

3.3 Обґрунтування доцільності та ефективності інноваційного проєкту зі збирання та переробки твердих побутових відходів ТОВ «НВК «УкрЕкоПром»

Загальна потреба в інвестиційному капіталі складається із витрат на будівництво та оснащення заводу з переробки ТПВ. Сума інвестицій у будівництво та оснащення складає US\$ 398 250.

Форма та ступінь участі держави:

Як один із співзасновників даного проєкту виступатиме Муніципальна установа з часткою участі у статутному капіталі 25 %.

Потреба в інвестиціях:

Обсяг кредитних ресурсів необхідний будівництва заводу становить US\$ 398 250. Кредит береться у два етапи: 01.10.2024 –US\$ 250 750, 01.01.2025 – US\$ 147 500.

Розрахунковий кредит на 24 місяці із відсотковою ставкою 25% річних. Повернення кредиту здійснюється після закінчення терміну кредиту, сплата відсотків щомісяця рівними частками. Загальна сума виплат за кредитом з урахуванням відсотків складає US\$497813.

Використання капіталу:

Залучені інвестиції покривають витрати на переобладнання виробничих площ, придбання техніки та обладнання для переробки відходів та виробництва продукції.

Фінансова забезпеченість:

Гарантом кредиту, що отримується, виступає один із співзасновників підприємства в особі Муніципальної установи, з подальшою передачею зобов'язань ТОВ «НВК «УкрЕкоПром». У міру придбання майнового комплексу ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» набуває зобов'язань за кредитом та відповідає перед кредиторами власними основними фондами.

Основні розрахункові показники для обґрунтування доцільності та ефективності інноваційного проєкту зі збирання та переробки твердих побутових відходів ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» представлені в таблицях 3.4 – 3.9.

Таблиця 3.4 – Склад витрат на будівництво заводу, тис. грн/дні

Найменування	Вартість тис. грн	Періоди (квартал)					
		I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7	8
Купівля бази під виробництво	1700	1700 /20					
Ремонт приміщень	370	200/60	60/ 90	50/ 90	60/ 90		
Охоронні заходи	153	153/ 45					
Їдальня	411	411/30					
Транспортний цех та механічні майстерні	1270	700/ 20	570/ 20				
Дільниця сортування ТПО	2176	544/ 45		544/ 45	544/ 45	544/ 45	
Дільниця переробки макулатури	92	92/ 25					
Дільниця переробки кабельної та електротехнічної сировини	14		14/ 10				
Дільниця переробки текстилю та шкіри	118		118/ 30				
Дільниця переробки резини	421	421/30					
Дільниця переробки скла	95	95/ 30					
Дільниця переробки пластмаси та полімерів	179	100/ 45	79/ 15				
Цех лиття з пластмаси	700		300/15	100/60	100/60	100/ 60	100/ 60
Цех лиття з склобою	740			600/ 45	140/ 15		
Цех з виробництва целюлози з макулатури	400				200/ 60	200/ 60	
Цех виробництва товарів з целюлози	200						200/20
Дільниця пресування автомобільних кузовів, діжок, металу і т. і.	347				347/ 60		
Дільниця переробки металолому	565	565/ 35					
Обладнання адміністративно-побутового комплексу	337	157/ 20	180/ 20				
Ремонт покрівлі	75	50/ 35	25/ 35				
Котельня на твердому паливі	400			400/ 90			
Всього	10763	5188	1346	1694	1391	844	300
Непередбачені витрати 27.6%	2028	943	270	210	350	200	55
Всього	12791	6131	1616	1904	1741	1044	355

Таблиця 3.5 – Прибутки-збитки за проектом, грн

Показник	10-12.2024	2025 рік	2026 рік	2027 рік
Валовий обсяг продажів		28 430 833,33	49 262 333,33	49 262 333,33
Податки з продажів		284 308,33	492 623,33	492 623,33
Валовий прибуток		28 146 525,00	48 769 710,00	48 769 710,00
Виробничі витрати	352 235,00	1 439 390,00	1 326 040,00	1 326 040,00
Зарплата адміністративного персоналу	211 536,00	1 122 768,00	1 122 768,00	1 122 768,00
Зарплата виробничого персоналу	1 554 993,00	14 721 278,40	22 076 222,40	22 094 121,60
Зарплата маркетингового персоналу	32 544,00	504 432,00	618 336,00	618 336,00
Сумарні постійні витрати	2 151 308,00	17 787 868,40	25 143 366,40	25 161 265,60
Амортизація	178 175,83	371 559,17	2 553 006,67	530 840,00
Проценти по кредитах		3 375 000,00	3 375 000,00	
Сумарні невиробничі витрати	178 175,83	3 746 559,17	5 928 006,67	530 840,00
Збитки минулих періодів		2 339 303,05	1 507 797,03	
Прибуток до сплати податків	-2 339 303,05	4 197 352,79	16 090 205,13	22 983 597,20
Податок на прибуток		1 996 802,44	5 631 571,80	8 044 259,02
Чистий прибуток	-2 339 303,05	2 200 550,35	10 458 633,34	14 939 338,18

Таблиця 3.6 – Фінансові показники проекту

Показник	10-12.2024	2025 рік	2026 рік	2027 рік
Коефіцієнт поточної ліквідності (CR), %		323,31	94,39	942,58
Коефіцієнт термінової ліквідності (QR), %		323,31	94,39	942,58
Чистий оборотний капітал (NWC), грн.	1 737 526,31	4 620 050,64	-688 900,96	12 858 116,70
Коефіцієнт оборотності робочого капіталу (NCT)		6,09	-70,79	3,79
Коефіцієнт оборотності основних засобів (FAT)		3,01	4,68	5,19
Коефіцієнт оборотності активів (TAT)		1,75	2,22	2,05
Сумарні зобов'язання до активів (TD/TA), %	121,46	88,22	57,71	6,42
Довгострокові зобов'язання до активів (LTD/TA), %	121,46	75,32	1,89	
Довгострокові зобов'язання до поза оборотних активів. (LTD/FA), %	161,58	129,20	4,00	
Сумарні зобов'язання до власного капіталу (TD/EQ), %	-565,93	749,05	136,48	6,86
Коефіцієнт покриття відсотків (TIE), раз		1,01	5,67	
Коефіцієнт рентабельності валового прибутку (GPM), %		100,00	100,00	100,00
Коефіцієнт рентабельності операційного прибутку (OPM), %		0,18	32,33	47,13
Коефіцієнт рентабельності чистого прибутку (NPM), %		-6,92	20,78	30,63
Рентабельність оборотних активів (RCA), %	-1 037,31	-29,11	87,41	103,86
Рентабельність поза оборотних активів (RFA), %	-342,62	-20,82	97,35	158,92
Рентабельність інвестицій (ROI), %	-257,55	-12,14	46,06	62,81
Рентабельність власного капіталу (ROE), %	1 200,00	-103,08	108,91	67,12

Таблиця 3.7 – Аналіз чутливості проєкту

Параметр	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
Обсяг збуту	1,06	1,35	1,69	2,10	2,59	3,12	3,53	3,93	4,34
Ціна збуту	1,06	1,35	1,69	2,10	2,59	3,12	3,53	3,93	4,34
Сумарні витрати	2,70	2,67	2,64	2,62	2,59	2,57	2,55	2,52	2,50
Зарплата персоналу	3,68	3,43	3,19	2,92	2,59	2,31	2,06	1,83	1,63

Таблиця 3.8 – Інтегральні показники ефективності проєкту

Показник	Грн
Ставка дисконтування	25,00 %
Період окупності	21 мес.
Дисконтований період окупності	23 мес.
Середня норма рентабельності	102,88 %
Чистий наведений дохід	12 070 081
Індекс прибутковості	2,34
Внутрішня норма рентабельності	126,90 %
Модифікована внутрішня норма рентабельності	43,14 %
Тривалість	2,01 років

Таблиця 3.9 - Виділення основних ризиків та заходи щодо їх зниження

№	Ризики	Негативні впливи ризику на кінцеві результати	Заходи щодо зниження негативного впливу ризику на кінцеві результати
Фінансово-економічні ризики			
	Нестача оборотних коштів	Збільшення кредитів чи зниження обсягів виробництва	Створення резерву коштів
	Зниження платоспроможності покупців	Падіння обсягів збуту	Гнучка система взаєморозрахунків та надання товарних кредитів
Соціальні ризики			
3	Низька соціальна інфраструктура	Плинність кадрів, зростання додаткових витрат на інфраструктуру	Розвиток та вдосконалення соціальної інфраструктури на підприємстві, робота з кадрами
Технічні ризики			
4	Підвищення цін на енергоресурси	Зниження чистого прибутку	Підвищення вартості продукції, що випускається
5	Поломка обладнання	Збільшення поточних витрат	Створення ремонтного фонду із чистого прибутку
Екологічні ризики			
6	Виділення небезпечних елементів із відходів в атмосферу	Забруднення довкілля, витрати на штрафні виплати	Встановлення очисних споруд

Основні ризики цього підприємства складаються з фінансово-економічних, соціальних, технічних, технологічних та екологічних. Всі перелічені ризики можуть негативно вплинути на проект, але не є фатальними і повинні бути нейтралізовані запобіжними діями керівництва підприємства.

Основні переваги підприємства:

Створюване виробництво має низку переваг з позиції сталого розвитку. Насамперед, ТПВ містять у своєму складі цінні компоненти, які можуть бути використані як вторинні ресурси. Налагодження ліній з переробки ТПВ значною мірою дозволило б не тільки економити природні ресурси, бюджетні фінансові кошти, а й зменшити їх негативний вплив на довкілля. Крім того, тверді побутові відходи можуть бути використані в технологічних процесах цілого ряду виробництв.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі бакалавра узагальнено, систематизовано та проаналізовано світовий досвід теорії та практики організації діяльності підприємств на внутрішніх і зовнішніх ринках на засадах сталого розвитку, а також розроблені рекомендації сучасним вітчизняним підприємствам щодо формування ефективного організаційно-економічного механізму їх реалізації.

В теоретичному розділі розглянуто теоретично-методологічні основи концепції сталого розвитку та її вплив на діяльність підприємства: обґрунтовано значення «потрійної нижньої лінії» як основи для вимірювання сталості підприємства; проаналізовано методологію аналізу процесів сталого розвитку підприємства.

В аналітичному розділі дипломної роботи магістра було наведено загальну характеристику підприємства ТОВ «НВК «УкрЕкоПром», яка включає в себе відомості про місцезнаходження, форму власності, основні етапи розвитку, вид економічної діяльності. Проаналізовано основні тенденції сучасних змін ринкового середовища підприємства, наведено оцінку ступеню впливу факторів середовища непрямого впливу. У якості найбільш суттєвого фактору, що спричиняє труднощі в роботі підприємства протягом поточного року, визначається вплив кризових явищ в економіці країни, пов'язаних зі збройною агресією російської федерації та макроекономічна нестабільність.

Аналіз основних показників дохідності підприємства і структури прибутку вказує на те, що за період, який аналізується, спостерігалось збільшення основного показника діяльності підприємства - чистого прибутку з 3838 тис. грн. у 2021 році до 7598 тис. грн. у 2023 р., що являє собою позитивну тенденцію й характеризує діяльність підприємства за аналізований період з кращого боку.

Між тим зафіксовано зменшення коефіцієнта чистої рентабельності продажів, в результаті чого показник рентабельності власного капіталу

зменшився на 0,475 пунктів, що вказує на наявність певних проблемних моментів в результатах діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром».

Аналіз потенціалу впровадження заходів для забезпечення сталого розвитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» в існуючих ринкових умовах показав можливість і доцільність розширення сфери діяльності ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» шляхом організації додаткових виробничих потужностей в межах відносно безпечних територій (за існуючою класифікацією територій в умовах воєнного стану). Визначено, що сміттєспалювальні для ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» – не найкращий варіант з позицій інноваційних технологій. Оскільки, незважаючи на генерацію теплової енергії збитки від антропогенного впливу на довкілля нівелюють всі економічні ефекти. Сучасні утилізаційні технології повинні відповідати таким критеріям, як екологічність, економічність, перспективна забезпеченість потужностей сировиною для утилізації та попит на рециклінгові технології з позицій збуту перероблених компонент із відходів. Переробне підприємство створюване на базі ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» для успішного функціонування першочергово повинно бути не соціальним, а бізнесовим проектом. Це змінює мотивацію менеджменту й націлює стратегію його діяльності на економічні результати, з досягненням яких отримуємо соціальні та екологічні ефекти.

У рекомендаційному розділі розглянуто заходи щодо досягнення цілей сталого розвитку ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» шляхом реалізації інноваційного проекту поводження з відходами. Мета проекту- створення міської системи збирання та переробки твердих побутових відходів та вторинної сировини, розвиток системи виробництва товарів та виробів з відходів.

В рамках даного проекту підприємство планує переробляти такі види відходів: макулатура (картон, шпалерно-газетний папір, книжково-журнальний, різний), текстиль та шкіра, кабельні та електротехнічні відходи, скло (віконне, пляшкове світле та темне, жароміцне), пластмаса та полімери, металобрухт, гумотехнічні вироби, органічні відходи. Пресування авто кузовів та тонколистового металу. Лиття виробів із пластмаси.

Визначено, що для впровадження системи сортування ТПВ та заготівлі вторинної сировини необхідно:

- виділити майданчики під сортувальні станції та інші виробничі приміщення;
- встановити для сортувальних станцій пільгові тарифи щодо оплати послуг комунального господарства міста;
- запровадити станції сортування у транспортну схему з вивезення ТПВ комунального господарства міста;
- укласти договори з комунальним господарством міста щодо постачання ТПВ на сортувальні станції та щодо вивезення ТПВ зі станцій після вилучення вторинної сировини.

Обсяг кредитних ресурсів необхідний будівництва заводу становить US\$ 398 250. Кредит береться у два етапи: 01.10.2024 –US\$ 250 750, 01.01.2025 – US\$ 147 500.

На основі аналітичних розрахунків показників проєкту побудовано графік беззбитковості інноваційного проєкту зі збирання та переробки твердих побутових відходів ТОВ «НВК «УкрЕкоПром». Розрахунковий термін окупності складатиме 21 місяць, а з урахування дисконтування – 23 місяці. Чистий наведений дохід за проєктом складе 12,1 млн. грн. при внутрішній нормі рентабельності 126,9%.

Створюване виробництво має низку переваг з позиції сталого розвитку. Насамперед, ТПВ містять у своєму складі цінні компоненти, які можуть бути використані як вторинні ресурси. Налагодження ліній з переробки ТПВ значною мірою дозволило б не тільки економити природні ресурси, бюджетні фінансові кошти, а й зменшити їх негативний вплив на довкілля. Крім того, тверді побутові відходи можуть бути використані в технологічних процесах цілого ряду виробництв.

Список використаних джерел

1. Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року. [Електронний ресурс]/Режим доступу: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/peretvorennya-nashoho-svitu-poryadok-dennyu-u-sferi-staloho-rozvytku-do-2030-roku>
2. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку (1992). Прийнята Конференцією ООН з навколишнього середовища та розвитку, Ріо-де-Жанейро, 3–14 червня 1992 року. [Електронний ресурс] /Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_455
3. Суєтнов Є. П. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку (1992) / Є. П. Суєтнов // Велика українська юридична енциклопедія. : у 20 т – Харків, 2018. – Т. 14: Екологічне право. – С. 189–190.
4. Польова книга сталого підприємства. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.thesustainableenterprisefieldbook.com/chapter-3.html>
5. Zu, L. (2013). Сталий розвиток підприємства. In: Idowu, SO, Capaldi, N., Zu, L., Gupta, AD (eds) Encyclopedia of Corporate Social Responsibility. Шпрінгер, Берлін, Гейдельберг. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28036-8_253
6. Гречко, А., & Очеретяна, О. (2020). Дослідження еволюції наукової думки в аспектах визначення сутності поняття «сталий розвиток підприємства». Підприємництво та інновації, (15), 37–41. <https://doi.org/10.37320/2415-3583/15.6>
7. Палєхова Л. Л. Управління сталим розвитком: довідник базових понять. Дніпро: НТУ «ДП», 2020. 330 с.
8. Потрійна нижня лінія. Вона складається з трьох П: прибутку, людей і планети. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.economist.com/news/2009/11/17/triple-bottom-line>
9. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / пер. з англ.: Інститут сталого розвитку. К.: Інтелсфера, 2002. 312 с.

10. Касич А. О. Екологічна відповідальність як складова системи стратегічного управління підприємством / А. О. Касич, М. Вохозка, Б. Десятник // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації»: тези доповідей, м. Київ, 10 листопада 2020 р. – Київ : КНУТД, 2020. – С. 63–64.
11. Гальчак Х. Р. Забезпечення сталого розвитку підприємства як основа формування соціальної відповідальності. Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: зб. наук. праць «Проблеми економіки та управління». 2016. № 847. С. 69–74.
12. Кононенко О. Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник. Київ: ДП "Прінт сервіс", 2016. 109 с.
13. Васюткіна Н. В. Управління сталим розвитком підприємств: теоретико-методологічний аспект: монографія. Київ: Видавництво Ліра-К, 2014. 334 с.
14. Середюк Ю. М., Хринюк О. С. Управління підприємствами на засадах сталого розвитку з метою забезпечення їх довгострокової конкурентоспроможності. Ефективна економіка. 2021. № 11. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9588> (дата звернення: 12.06.2024). DOI: [10.32702/2307-2105-2021.11.202](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.202)
15. Касич А. О. Імплементация цілей стійкого розвитку в практику управління підприємствами у сучасних умовах / А. О. Касич, В. А. Бурківська // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2017. – Вип. 16, Ч. 1. – С. 135-139.
16. Касич А.О. Звіт про стійкий розвиток як аналітичний інструмент формування корпоративної соціальної відповідальності / А.О. Касич, Я.Ю. Яковенко // Ефективна економіка. – 2014. – № 10. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com>.
17. Дунська А.Р., Письмена У.Є. Формування інноваційного механізму підприємства на засадах сталого розвитку. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8443>

18. Тарасенко І.О., Галаган О.Ю. Передумови переходу підприємств України до сталого екологоорієнтованого розвитку / Економіка, фінанси, облік та право: аналіз тенденцій та перспектив розвитку : матеріали міжнародної науково-практичної конференції Полтава: ЦФЕНД, 2020. Ч.2. С. 49-52.
19. Савицька О.М. Результати комплексного аналізу та оцінювання стійкості промислового підприємства в умовах формування концепції стійкого розвитку та управління витратами [Електронний ресурс] / О.М. Савицька, К.С. Заречна // Ефективна економіка. – 2016. – №1. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4740>.
20. Грицишен Д.О. Інформаційноаналітична система управління сталим розвитком на макрорівні / Д.О. Грици шен / Ефективна економіка. — 2016. — №5 [Електрон ний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op= 1&z=4945>
21. Кононенко Ж.А., Ходаківська Л.О., Грибовська Ю.М. Економічна інформація як інструмент управління підприємством. Modern Economics. 2020. № 19. С. 83–87.URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/19-2020/kononenko.pdf>.
22. А. Касич , М. Вохозка. Аналітичне забезпечення управління стійким розвитком підприємства. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2018, № 1. - С. 371-381
23. Офіційний сайт ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://ueco.com.ua/>
24. Основи економічного аналізу : навч.-метод. посібник / В. М. Микитюк, Т. М. Паламарчук, О. П. Русак [та ін.]; за ред. В. М. Микитюка. – Житомир: Рута, 2018. – 440 с.
25. Гурова К. Д., Ганін К. Д. Економічний аналіз: методологія, організація, методика, практикум : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти. Харків: Вид-во Іванченка І. С. 2019. 328 с
26. Фінансова звітність ТОВ «НВК «УкрЕкоПром» за 2021 -2023 роки. [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://clarity-project.info/edr/39624900/finances>

27. Черниш С.С. Економічний аналіз : навчальний посібник. – Київ : ЦУЛ. 2019. 312 с.
28. Організаційно-економічні засади формування систем управління відходами в регіонах України: науково-аналітична доповідь / наук. ред. д.е.н., с.н.с. Колодійчук І. А. Львів, ІРД НАНУ. 2022. 170 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»)
29. Про затвердження Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів: наказ Міністерства житлово-комунального господарства України № 176 від 07.06.2010 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0176662-10#Text>
30. Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX «Про управління відходами» [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/T222320?an=1>

Додаток А

Фінансова звітність ТОВ «НВК «УКРЕКОПРОМ» за 2023 рік

Дата звіту	23.02.2024
Період	2023 рік, 12 міс
Бухгалтер	Данкевич Віталій Іванович
КАТОТТГ	UA51100270010275193
Кількість працівників	76

АКТИВ

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
I. Необоротні активи Нематеріальні активи	1000	59.50	59.50
первісна вартість	1001	94.90	94.90
накопичена амортизація	1002	35.40	35.40
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0.00	
Основні засоби:	1010	9 006.60	9 783.00
первісна вартість	1011	19 156.70	19 073.60
знос	1012	10 150.10	9 290.60
Довгострокові біологічні активи	1020	0.00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	288.50	531.10
Інші необоротні активи	1090	0.00	

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
Усього за розділом I	1095	9 354.60	10 373.60
II. Оборотні активи Запаси:	1100	11 904.20	9 789.90
у тому числі готова продукція	1103	0.00	
Поточні біологічні активи	1110	0.00	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	8 551.70	8 663.10
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	25.20	217.10
у тому числі з податку на прибуток	1136	0.00	12.70
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	2 815.10	15 924.00
Поточні фінансові інвестиції	1160	0.00	
Г роші та їх еквіваленти	1165	8 258.80	33 333.70
Витрати майбутніх періодів	1170	99.70	81.50
Інші оборотні активи	1190	1 745.20	2 408.80
Усього за розділом II	1195	33 399.90	70 418.10
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0.00	
Баланс	1300	42 754.50	80 791.70

Пасив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
I. Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	40.60	20 100.00
Додатковий капітал	1410	0.00	
Резервний капітал	1415	0.00	
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	9 768.20	17 397.20
Неоплачений капітал	1425	0.00	10 029.70
Усього за розділом I	1495	9 808.80	27 467.50
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	200.50	317.80
Короткострокові кредити банків	1600	0.00	
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	0.00	
товари, роботи, послуги	1615	28 042.10	44 643.70
розрахунками з бюджетом	1620	900.30	2 083.90
у тому числі з податку на прибуток	1621	78.40	
розрахунками зі страхування	1625	33.60	1.90
розрахунками з оплати праці	1630	184.90	

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного року, тис. грн	На кінець звітного періоду, тис. грн
Доходи майбутніх періодів	1665	0.00	
Інші поточні зобов'язання	1690	3 584.30	6 276.90
Усього за розділом III	1695	32 745.20	53 006.40
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0.00	
Баланс	1900	42 754.50	80 791.70

Звіт про фінансові результати

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн	За аналогічний період попереднього року, тис. грн
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	206 837.10	81 113.10
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	184 864.50	67 924.60
Інші операційні доходи	2120	40.60	263.00
Інші операційні витрати	2180	10 992.10	7 724.50
Інші доходи	2240	1 842.20	296.50
Інші витрати	2270	3 493.70	21.30

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн	За аналогічний період попередньо го року, тис. грн
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	208 719.90	81 672.60
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	199 350.30	75 670.40
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	9 369.60	6 002.20
Податок на прибуток	2300	1 771.50	1 080.40
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	7 598.10	4 921.80

Фінансова звітність за 2022 рік

Актив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
I. Необоротні активи Нематеріальні активи	1000	59.50	59.50
первісна вартість	1001	94.90	94.90
накопичена амортизація	1002	35.40	35.40
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0.00	
Основні засоби:	1010	11 280.20	9 006.60

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
первісна вартість	1011	18 521.00	19 156.70
знос	1012	7 240.80	10 150.10
Довгострокові біологічні активи	1020	0.00	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	0.00	288.50
Інші необоротні активи	1090	0.00	
Усього за розділом I	1095	11 339.70	9 354.60
II. Оборотні активи Запаси:	1100	4 800.00	11 876.50
у тому числі готова продукція	1103	0.00	
Поточні біологічні активи	1110	0.00	
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	9 895.30	8 551.70
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	33.00	25.20
у тому числі з податку на прибуток	1136	0.00	
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	2 553.00	2 705.60
Поточні фінансові інвестиції	1160	0.00	
Г роші та їх еквіваленти	1165	3 475.50	8 258.80
Витрати майбутніх періодів	1170	34.90	99.70

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
Інші оборотні активи	1190	801.90	1 720.10
Усього за розділом II	1195	21 593.60	33 237.60
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0.00	
Баланс	1300	32 933.30	42 592.20

Пасив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітнього року, тис. грн	На кінець звітнього періоду, тис. грн
I. Власний капітал Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	40.60	40.60
Додатковий капітал	1410	0.00	
Резервний капітал	1415	0.00	
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	4 846.30	9 768.10
Неоплачений капітал	1425	0.00	
Усього за розділом I	1495	4 886.90	9 808.70
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	295.50	200.50

Назва рядка	Код рядка	На початок звітної року, тис. грн	На кінець звітної періоду, тис. грн
Короткострокові кредити банків	1600	0.00	
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	0.00	
товари, роботи, послуги	1615	22 949.70	28 042.10
розрахунками з бюджетом	1620	1 476.00	905.30
у тому числі з податку на прибуток	1621	642.80	83.40
розрахунками зі страхування	1625	26.50	33.60
розрахунками з оплати праці	1630	133.90	184.90
Доходи майбутніх періодів	1665	0.00	
Інші поточні зобов'язання	1690	3 164.80	3 417.10
Усього за розділом III	1695	27 750.90	32 583.00
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0.00	
Баланс	1900	32 933.30	42 592.20

Звіт про фінансові результати

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн	За аналогічний період попереднього року, тис. грн
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	81 113.10	77 332.50
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	67 826.90	67 618.10
Інші операційні доходи	2120	3.00	422.00
Інші операційні витрати	2180	7 562.20	6 324.70
Інші доходи	2240	296.50	868.80
Інші витрати	2270	21.30	0.00
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	81 412.60	78 623.30
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	75 410.40	73 942.80
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	6 002.20	4 680.50
Податок на прибуток	2300	1 080.40	842.80
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	4 921.80	3 837.70