

Український державний університет залізничного транспорту

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ
БЕЗВІДХОДНОГО ВИРОБНИЦТВА

Пояснювальна записка і розрахунки
до кваліфікаційної роботи

МРЕ.256.01.06 ПЗ

Розробила: студентка 2 курсу, групи 218-ЕП-Д22
спеціальності 051 «Економіка»

(роботу виконано самостійно, відповідно до
принципів академічної доброчесності)



(підпис)

Анастасія ПРИХОДА

Керівник: доцент, к-т екон. наук

Ірина ВОЛОВЕЛЬСЬКА

Рецензент: доцент, канд. екон. наук

Олена СЕМЕНЦОВА

2024

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет економічний

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

Рівень вищої освіти: магістр

Спеціальність: 051 «Економіка»

Освітня програма: «Економіка підприємства»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри,
професор, д-р екон. наук

_____ Володимир ДИКАНЬ

«___» _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Приході Анастасії Віталіївни

- 1 Тема «Обґрунтування необхідності підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок впровадження безвідходного виробництва»
керівник Волонельська Ірина Валеріївна, канд. екон. наук, доцент
затверджені розпорядженням по економічному факультету
від «23» жовтня 2023 року № 30/23
- 2 Строк подання студентом закінченої роботи «02» січня 2024 року
- 3 Вихідні дані: Баланс (форма № 1) ТОВ «ОРЕАЛ»
Звіт про фінансові результати (форма № 2) ТОВ «ОРЕАЛ»
наявність та рух основних засобів ТОВ «ОРЕАЛ»
рух грошових коштів ТОВ «ОРЕАЛ»
Науково методична література
Статистична інформація
Періодичні видання
- 4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
 - 1 Підвищення ефективності виробництва за рахунок використання стратегії безвідходного виробництва.
 - 2 Аналіз господарської діяльності ТОВ «ОРЕАЛ»
 - 3 Пропозиції щодо підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок безвідходного виробництва

5 Перелік графічного матеріалу

1 Актуальність новизна та практичне значення кваліфікаційної роботи

2 Види та ознаки ефективності виробництва

3 Зовнішні чинники ефективності

4 Аналіз ОФ підприємства

5 Аналіз показників по праці та заробітної платні

6 Аналіз операційних витрат за елементами

7 Аналіз собівартості продукції

8 Аналіз фінансових результатів підприємства

9 Схема промислового використання відходів лісопильно-деревообробних виробництв

10 Технологічний режим виготовлення сирників із тирси

11 Прогнозовані доходи та витрати

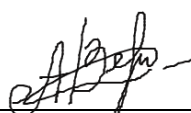
6 Консультанти окремих розділів

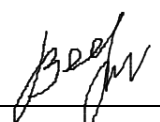
Розділ	Прізвище, ініціали, посада та науковий ступінь консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7 Дата видачі завдання «02» жовтня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів	Строк виконання етапів	Примітка
1 Підвищення ефективності виробництва за рахунок використання стратегії безвідходного виробництва.	23.10.2023	викон.
2 Аналіз господарської діяльності ТОВ «ОРЕАЛ»	02.11.2023	викон.
3 Пропозиції щодо підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок безвідходного виробництва	14.11.2023	викон.
Висновки	11.12.2023	викон.
Графічна частина	25.12.2023	викон.

Студент  Анастасія ПРИХОДА

Керівник  Ірина ВОЛОВЕЛЬСЬКА

Зміст

Вступ	6
1 Підвищення ефективності виробництва за рахунок використання стратегії безвідходного виробництва.	10
1.1 Сутність поняття «ефективність» роботи підприємства	10
1.2 Шляхи підвищення ефективності виробництва	22
1.3 Поняття та сутність безвідходного виробництва	31
Висновки до 1 розділу	37
2 Комплексний аналіз підприємства та його господарської діяльності	39
2.1. Характеристика підприємства та виконуваних послуг	39
2.2 Аналіз основних фондів підприємства	42
2.3 Аналіз використання трудових ресурсів підприємств	47
2.4 Аналіз операційних витрат та собівартості продукції	52
2.5 Аналіз фінансових результатів	59
Висновки до 2 розділу	63
3 Пропозиції щодо підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок безвідходного виробництва	65
3.1 Етапи виготовлення паркету та пропозиції щодо безвідходного виробництва	65
3.2 Безвідходні та маловідходні технології у деревообробній промисл	67
3.3 Пропозиції щодо безвідходного виробництва на підприємстві.	72
Виробництво сирників.	
3.4 Економічне обґрунтування проекту	79

					<i>МРЕ.256.01.06 ПЗ</i>			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Обґрунтування необхідності підвищення ефективності роботи за рахунок впровадження безвідходного виробництва	Лім.	Арк.	Аркуші
Розроб.	Прихода						4	100
Перевір.	Воловельська							
Заст. дир.						УкрДУЗТ		
Н. Контр.	Назаренко			13.01.24				
Затверд.	Дикань							

Висновки до 3 розділу	85
Висновки	88
Список використаних джерел	91

					МРЕ.256.01.06 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дат		

Вступ

Актуальність дослідження. Економічне зростання має забезпечуватись насамперед науково-технічним прогресом та інтелектуалізацією основних чинників виробництва в усіх сферах народного господарства.

Проблема ефективності – це завжди проблема вибору. Вибір стосується того, що виробляти, які види продукції, яким способом, як їх розподілити і який обсяг ресурсів використовувати для поточного та майбутнього споживання.

Максимально можливого впливу внутрішніх та зовнішніх чинників на рівень ефективності виробництва можна досягти лише при забезпеченні необхідної комплексності їх використання, узгодженості взаємодії у часі й просторі.

З метою підвищення ефективності виробництва за рахунок економії матеріальних ресурсів величезне значення має використання відходів виробництва, що при сучасних технологіях утворюються в усе зростаючих обсягах.

Актуальність обраної теми для написання дипломної роботи полягає в необхідності підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок використання безвідходних технологій.

Таким чином, ні в кого не викликає сумнівів у необхідності впровадження безвідходного виробництва, за допомогою чого збільшиться ефективність виробництва та прибуток підприємства, що є підтвердженням того, що обрана тема є достатньо актуальною.

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

Мета і задачі дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо використання на

підприємстві безвідхідного виробництва для підвищення ефективності його роботи.

Мета дослідження обумовила необхідність постановки і вирішення таких завдань:

- дослідження стану зовнішнього та внутрішнього ринків будівельних підприємств та проблем і перспектив їх розвитку;
- аналіз товариства з обмеженою відповідальністю «Ореал» визначення основних проблем та резервів підвищення ефективності його роботи;
- аналіз сильних, слабих сторін підприємства та його можливостей та загроз, виявлення його основних ризиків;
- формування рекомендацій щодо підвищення ефективності роботи підприємства та обґрунтування цих рекомендацій за допомогою використання принципів безвідхідного виробництва;
- обґрунтування економічної доцільності реалізації запропонованих заходів в умовах агресивного зовнішнього середовища.

Об’єкт дослідження –виробничо-господарська діяльність товариства з обмеженою відповідальністю «Ореал»

Предмет дослідження – теоретичні та практичні засади використання технологій безвідхідного виробництва для підвищення ефективності роботи підприємства.

Інформаційною основою роботи є дослідження вітчизняних та закордонних вчених в сфері проблем підвищення доходів підприємства, сучасних теорій інноваційних впроваджень, стратегічного управління та теорії корисності, статистична та довідкова інформація, періодичні видання та відомості з мережі Інтернет, які містяться у джерелах [1 – 90], наведених у списку використаних джерел, а також інформація, отримана в результаті консультування з керівником роботи, науковими, науково-педагогічними працівниками та іншими особами, яка є неопублікованими авторськими напрацюваннями (найсучасніша інформація дослідницького, інноваційного характеру), дозволена для використання автору роботи виключно при виконанні тільки цієї кваліфікаційної роботи.

Методи дослідження. Теоретичну та методологічну основу дослідження склали системний розгляд проблем підвищення ефективності роботи підприємства, сучасні теорії інноваційних впроваджень, стратегічного управління та теорія безвідхідного виробництва, фундаментальні та прикладні дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, закони України та інші нормативні акти.

Дослідження ґрунтується на статистичних даних про стан підприємств будівельної та деревообробної галузі в Україні та за кордоном, матеріалах про результати господарської діяльності таких підприємств, довідкових та інструктивних матеріалах.

Наукова новизна результатів дослідження полягає у використанні при обґрунтуванні вибору оптимального шляху підвищення ефективності роботи підприємства, теорії та принципів безвідхідного виробництва, завдяки яким стає можливим обґрунтований вибір основних пріоритетних напрямків діяльності підприємства на найближчу перспективу.

Практичне значення одержаних результатів полягає у їх використанні на підприємстві та підвищення за рахунок цього ефективності його роботи, та відповідно, доходів.

Запропоновані рекомендації щодо обґрунтування вибору оптимального шляху підвищення ефективності роботи підприємства дозволяє обрати основні пріоритети у подальшій діяльності підприємства для підвищення його доходів.

Результатами роботи автора є розробка та обґрунтування підходів щодо вибору оптимального шляху підвищення ефективності його роботи на основі теорії безвідхідного виробництва.

Також формування практичних пропозицій щодо оцінки економічної ефективності запроваджених заходів, завдяки яким стає можливим обґрунтований вибір основних пріоритетних напрямків діяльності підприємства на найближчу перспективу.

Публікації. За темою роботи опубліковано 1 стаття на тему : «Сучасні тренди управління ризиками», у збірнику наукових праць Вісник економіки транспорту і промисловості – №. 81-82, обсягом 10 сторінок.

Апробація результатів роботи. Апробація результатів роботи. Основні положення і результати кваліфікаційної роботи доповідалися на 83-й студентській науково-технічній конференції СНТК Українського державного університету залізничного транспорту (12-14 грудня 2023р., м.Харків).

Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків.

В першому розділі досліджено поняття, сутність та особливості теорії підвищення ефективності роботи підприємства , зокрема за рахунок впровадження безвідхідного виробництва

У другому розділі досліджено характеристика підприємства та аналіз його господарської діяльності.

У третьому розділі проаналізовано стан деревообробного ринку в Україні, розглянуто основи виробництва паркетної дошки та обґрунтовано необхідність використання технології безвідхідного виробництва для підвищення ефективності роботи підприємства та його доходів.

1 Підвищення ефективності виробництва за рахунок використання стратегії безвідходного виробництва

1.1 Сутність поняття «ефективність» роботи підприємства

Ефективність від латинського слова "effectus"- виконання, дія. Спочатку поняття ефективності відносили до техніки і технології. При цьому під ефективністю розуміли міру виконаної роботи по відношенню до витраченої енергії або співвідношення між фактичним і потенційним результатом будь-якого процесу.

Однак, що мається на увазі під роботою? Паровий двигун вважається менш ефективним, ніж дизельний, оскільки в першому більший відсоток енергії витрачається даремно.

Але з фізичної точки зору втрачена енергія теж виконує роботу, яка комусь потрібна.

Це значить, що ефективність не є суто об'єктивною або технологічною властивістю, а неминуче залежить від оцінок і є оціночною категорією.

Пізніше стали застосовувати поняття ефективності до економічної діяльності, розглядаючи ефективність виробничого процесу як відношення того, що зроблено до того, що необхідно для виробництва, зокрема, відношення випуску продукції до витрат ресурсів [3].

У прикладі з паровим двигуном і дизелем зростання цінності нафти в порівнянні з цінністю вугілля може змінити все так, що працюючи на вугіллі паровий двигун стане ефективнішим дизеля.

Дизелем просто не будуть користуватися через дорожнечу. Не існує такого процесу, машини, пристрою, настільки ефективного, щоб його не можна було зробити неефективним (або настільки неефективного, щоб його не можна було зробити ефективним) при відповідній зміні цінностей. Все залежить від того, яка

мета повинна бути досягнута в результаті виробничої, економічної чи будь іншої доцільної діяльності.

Підкреслимо цю особливість категорії ефективності - її оціночний характер.

Вся доцільна діяльність людини так чи інакше пов'язана з проблемою ефективності [5].

В основі цього поняття лежить обмеженість ресурсів, бажання зекономити час, отримувати якомога більше продукції з доступних ресурсів.

Проблема ефективності - це завжди проблема вибору. Вибір стосується того, що виробляти, які види продукції, яким способом, як їх розподілити і який обсяг ресурсів використовувати для поточного та майбутнього споживання.

В економіці підприємства в самому загальному вигляді ефективність означає результативність виробничо-господарської діяльності, співвідношення між досягнутими результатами і витратами праці.

Економічна ефективність - найважливіша соціально-економічна категорія, яку можна охарактеризувати з двох сторін - якісної і кількісної.

Якісна сторона відображає її логічний, теоретичний зміст, тобто сутність категорії.

Кількісна сторона розкриває дію закону економії часу, а саме, відображає економію часу при досягненні цілей суспільного виробництва в ході всього відтворювального процесу і на окремих його фазах у масштабі всього народного господарства, окремих його регіонів, галузей, господарських суб'єктів.

Тобто на всіх історичних етапах розвитку людського суспільства, воно повинно економно витрачати свої сили, досягаючи розширення випуску продукції при мінімальних витратах коштів [7].

А це і є об'єктивно існуючий критерій економічної ефективності на всіх щаблях розвитку суспільства.

Рівень ефективності впливає на вирішення цілого ряду соціальних і економічних завдань, таких як:

- швидке економічне зростання;

- підвищення рівня життя населення;
- зниження інфляції, поліпшення умов праці та відпочинку.

Рівень ефективності характеризує рівень розвитку виробничих сил і є найважливішим показником розвитку економіки.

На підприємстві витрати мають форму авансованого основного і оборотного капіталу, а кінцеві результати - форму прибутку. Таким чином, показник економічної ефективності дає уявлення про те, якою ціною підприємство отримує прибуток.

Розрізняють загальну (абсолютну) і порівняльну (відносну) ефективність.

Загальна ефективність необхідна для оцінки та аналізу загальноекономічних результатів і ефективності на різних рівнях економіки за певний період часу і в динаміці для зіставлення рівня ефективності по підприємствам та регіонам.

Порівняльна ефективність розраховується і аналізується при обґрунтуванні прийнятих виробничо-господарських, технічних і організаційних рішень, для відбору з альтернативних варіантів найкращого (оптимального).

Такий відбір здійснюється на основі зіставлення (порівняння) за варіантами системи техніко-економічних показників, розрахунку терміну окупності або коефіцієнта ефективності додаткових капітальних вкладень, величини економічного ефекту [8].

Основні види ефективності наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1- Види ефективності

Ознаки	Види ефективності
1	2
Зміст	Економічна Соціальна Психологічна

Продовження таблиці 1.1

1	2
Сфера прояву	Народногосподарська Регіональна Підприємницька
Охоплення об'єкта оцінки	Повна Локальна Часткова
Цільове призначення	Планова Фактична Нормативна (проектна) Перспективна
Метод розрахунку	Абсолютна Порівняльна Якісна Кількісна
Рівень узагальнення	Економіка в цілому Галузь Підприємство Структурний підрозділ підприємства Робоче місце
Об'єкт оцінки	Виробничо-господарська діяльність Господарські функції Елементи господарських процесів Окремі виробничо-господарські рішення

У розрахунках економічної ефективності результати зіставляються з величиною залучених у господарський оборот або спожитих ресурсів.

Тому достовірність оцінки ефективності багато в чому залежить від правильності визначення витрат і величини різних ресурсів [9].

Ресурси - це залучені в господарський оборот фактори виробництва, якими володіє підприємство на певний момент. До числа ресурсів підприємства можна віднести: виробничі і фінансові.

Витрати - це спожита в процесі виготовлення і реалізації продукції частина ресурсів (тірна собівартість продукції).

У залежності від циклічності здійснення витрати поділяються на одноразові і поточні [10].

Поточні витрати являють собою постійні матеріальні витрати і трудові витрати, необхідні для виробництва продукції і послуг протягом року.

Одноразові витрати - це авансуємі на ряд років фінансові і матеріально-технічні засоби (інвестиції), необхідні для розширеного відтворення виробничих фондів, технічного вдосконалення виробництва.

На відміну від поточних витрат, які приносять ефект, як правило, протягом року, одноразові витрати дають ефект через певний період часу, як правило, більше року, після введення в дію виробничих потужностей. Одноразові витрати діляться на передвиробничий і капітальні вкладення. Передвиробничий витрати призначаються для проведення комплексу науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт, пов'язаних з розробкою заходи.

Капітальні вкладення здійснюються для створення технічної бази проекту (витрати на придбання обладнання,будівельно-монтажні роботи тощо).

Класифікація витрат і ресурсів у світовій практиці універсальна, у ній виділяються такі основні види витрат і ресурсів [13]:

- витрати живої праці (відпрацьований час, фонд заробітної плати);
- матеріальні витрати (витрати сировини, матеріалів, палива, енергії);
- виробничі фонди (основні виробничі фонди, оборотні фонди, фонди обігу).

Капітальні вкладення, інвестиції (витрати на розширене відтворення основних фондів і приріст оборотних фондів).

Природні ресурси (земля, запаси корисних копалин, лісу, води).

Інформаційні ресурси (знання, результати наукових досліджень, винаходи та раціоналізаторські пропозиції).

Сутність економічної ефективності поряд з її критеріями конкретизується на основі класифікації економічного ефекту (результату), а також витрат і ресурсів.

Реальність інформації про рівень ефективності всього пов'язана з класифікацією і формами виразу економічного ефекту. Оцінка економічного ефекту, як правило, включає три групи показників: об'ємні, кінцеві та соціальні результати.

Об'ємні показники економічного ефекту є вихідними і включають в себе натуральні і вартісні показники обсягу виробленої продукції та послуг: обсяг виробництва продукції в натуральних вимірниках, валовий, товарну продукцію, обсяг будівельно-монтажних робіт, нормативну вартість обробки і ін.

Наступна група показників ефекту відображає кінцеві результати виробничо-господарської діяльності на різних рівнях управління, задоволення потреб ринку, якісну структуру виробництва. До них відносяться: національний дохід, чиста продукція, валовий національний продукт, прибуток, економія від зниження собівартості, обсяг продажів у відповідних цінах, введення в дію виробничих потужностей і фондів, якість продукції та послуг.

Об'ємні результати враховуються при розрахунку диференційованих показників ефективності, а кінцеві економічні результати-при розрахунку узагальнюючих (комплексних) показників ефективності.

Важливе місце в оцінці ефективності виробництва належить соціальним результатам, що виражає відповідність результату виробничо-господарської діяльності соціальним цілям суспільства, колективу, пріоритетність людського (особистісного) фактора в розвитку економіки [15].

Соціальні результати висловлюють все, що пов'язано з життєдіяльністю людей, як у сфері виробництва, так і поза нею.

Економічні інтереси виробників знаходяться в тісному взаємозв'язку з соціальними результатами: чим вище економічні результати, тим вище повинні бути і соціальні результати і навпаки.

Соціальні результати відображаються в таких показниках, як підвищення рівня життя (зростання оплати праці, реальних доходів, прожитковий мінімум, забезпеченість житлом, рівень медичного обслуговування, загальноосвітній і професійний рівень працівників), вільний час і ефективність його використання, умови праці (скорочення травматизму, плинність кадрів, зайнятість населення), стан екології та вплив виробництва на екологічну обстановку в країні та регіоні.

Слід зазначити, що соціальні результати та їх вплив на економічні результати не завжди піддаються точній кількісній оцінці, широко поширена їх непряма оцінка, ранжування цілей.

За рівнем охоплення ресурсів або витрат виділяють приватні показники, що характеризують ефективність використання одного виду ресурсів або витрат, і узагальнюючі, що характеризують використання всіх видів ресурсів або витрат.

У залежності від методики розрахунків показники ефективності класифікуються на витратні й ресурсні. У розрахунку ресурсних показників ефективності бере участь обсяг ресурсів підприємства, залучена в господарський оборот, а витратних - величина витрат ресурсів, здійснена при реалізації оцінюваного об'єкта.

По спрямованості дії виділяють показники ємності та віддачі. Показники ємності показують, скільки ресурсів або витрат міститься в одиниці результату, і визначаються відношенням кількості ресурсів або витрат до величини результату. Показники віддачі, навпаки, визначаються розподілом величини результату на витрати ресурсів.

В даний час загальноприйнята система показників ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства відсутня. Для вимірювання ефективності одних і тих же заходів застосовуються різні методики, іноді не пов'язані між собою, що дають різні результати.

У ряді методик відсутня необхідна порівнянність показників. Так само диференціюються планові і звітні показники ефективності. Все це ускладнює

комплексну оцінку ефективності господарської діяльності підприємств і не дозволяє здійснювати системний аналіз різних сторін його функціонування [17].

До диференційованих показників ефективності відносяться також показники, що характеризують відносну економію окремого виду витрат і ресурсів. Так, відносна економія живої праці (відносне вивільнення чисельності працівників (E_T)) визначається за формулою:

$$E_T = \frac{Ч б}{К п} - Ч о, \quad (1.1)$$

де $Ч б$ - чисельність працівників підприємства в базисному періоді,

$Д о п$ - індекс зростання виробництва продукції, робіт або послуг;

$Ч о$ - чисельність працівників у плановому або звітному періоді.

Для оцінки економічної ефективності в цілому по республіці, регіону, підприємству застосовуються узагальнюючі (комплексні, інтегральні) показники ефективності. Ці показники дозволяють більш повно і у взаємозв'язку врахувати багато чинників і складові, які впливають на рівень і динаміку ефективності.

В основі формування узагальнюючих показників перебувають дві умови: облік кінцевого, якісного результату і відображення сукупної величини витрат і ресурсів (наприклад, витрати виробництва та обігу, сумарна величина виробничих фондів).

До основних узагальнюючих показників економічної ефективності відносяться такі: національний дохід (НД), валовий національний продукт (ВНП) на душу населення; продуктивність суспільної праці, коефіцієнт загальної ефективності, витрати на карбованець товарної продукції, прибуток, рентабельність виробництва і рентабельність продукції.

Головним узагальнюючим критерієм економічної ефективності суспільного виробництва служить рівень продуктивності суспільної праці.

Продуктивність суспільної праці вимірюється ставленням виробленого національного доходу (НД) до середньої чисельності працівників ($чс$), зайнятих у галузях матеріального виробництва:

$$\text{Побщ} = \text{НД} / \text{чс}, \quad (1.2)$$

Найважливішими показниками економічної ефективності суспільного виробництва служать трудомісткість, матеріаломісткість, капіталомісткість і фондомісткість.

Найважливішими показниками кінцевих результатів та сукупної ефективності виробництва в умовах ринкової економіки є прибуток і рентабельність (прибутковість). Управління рентабельністю (планування, обґрунтування та аналіз-контроль) знаходяться в центрі економічної діяльності підприємств, що працюють на ринок. Рівень рентабельності залежить насамперед від величини прибутку і розміру витрат і застосовуваних ресурсів [23].

Прибуток в умовах ринку - це кінцева мета і рушійний мотив виробництва на підприємстві. Оптимальним доповненням до показника прибутку являлися би виділення, в тому числі питомої ваги збільшення прибутку, отриманого за рахунок зниження собівартості.

Слід також зазначити, що в міру формування цивілізованих ринкових відносин у підприємства залишиться лише один шлях збільшення прибутку - збільшення обсягу випуску продукції, зниження витрат на її виробництво.

При оцінці величини прибутку розрізняють валовий (балансовий) прибуток, прибуток від реалізації продукції, чистий (розрахунковий) прибуток.

Валовий (балансовий) прибуток визначається за результатами всієї виробничо-господарської діяльності на основі балансу доходів і витрат як алгебраїчна сума прибутку від реалізації продукції основної діяльності; прибутку(збитків) від іншої реалізації товарів і послуг, продукції підсобного сільського господарства, реалізації зайвих товарно-матеріальних цінностей, а також реалізації робіт і послуг непромислового характеру; прибутку(збитків) від позареалізаційних операцій (штрафи, пені, неустойки, збитки від списання безнадійних боргів, стихійних лих); доходи від реалізації цінних паперів (акцій, облігацій).

Прибуток від реалізації продукції розраховується як різниця між величиною реалізованої продукції в діючих оптових цінах та витратами на її виробництво і реалізацію, що входять до числа собівартості.

Чистий (розрахунковий) прибуток, що залишається в розпорядженні підприємства, визначається як різниця між балансовим прибутком або прибутком від реалізації за вирахуванням орендної плати, податків і відсотків за довгостроковий кредит [28].

Комплексним, інтегральним показником економічної ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства виступає рентабельність. Рентабельність висловлює абсолютний чи відносний (у відсотках) розмір отриманого прибутку на 1 карбованець поточних витрат або на 1 гривню використовуваних ресурсів (основних виробничих фондів, оборотних коштів, власного і позикового капіталу).

Розрахунок виконується за формулою:

$$P = \Pi / Z \cdot 100, \quad (1.3)$$

де Π - прибуток,

Z - розмір поточних витрат або використовуваних ресурсів.

Розрізняють насамперед загальну (сукупну) і розрахункову рентабельність. Загальна рентабельність визначається як відношення балансового (валового) прибутку до вартості виробничих ресурсів (основних виробничих фондів і нормованих оборотних коштів), розрахункова рентабельність - як відношення чистого (розрахункового) прибутку до суми основних виробничих фондів і нормованих оборотних коштів. Крім того, при плануванні, оцінці і аналізі ефективності виробництва розраховується рентабельність поточних витрат, рентабельність використовуваних (накопичених) виробничих ресурсів, рентабельність капітальних вкладень (інвестицій).

Рентабельність поточних витрат (P_z) включає такі показники рентабельності, як: рентабельність реалізованої продукції (обороту):

$$P_{\Pi} = 100 \cdot \Pi / O_p, \quad (1.4)$$

Рентабельність окремого виду продукції:

$$P_B = 100 \cdot \Pi / C, \quad (1.5)$$

де Π - прибуток від реалізації;

O_p - обсяг реалізованої продукції;

C - собівартість окремого виду продукції, грн

Рентабельність виробничих ресурсів (P_p) відображає ефективність використання наявних у розпорядженні підприємства виробничих фондів, майна, власного і позикового капіталу. Цей показник визначається[34]:

$$P_p = (\Pi \cdot 100) / (ОПФ + НІС), \quad (1.6)$$

де ОПФ - середньорічна вартість основних виробничих фондів;

НІС - середньорічні залишки нормованих оборотних коштів.

Для оцінки ефективності капітальних вкладень (інвестицій) в розширене відтворення виробничих фондів і нову техніку розраховуються показники рентабельності інвестицій (капітальних вкладень) - (P_i) і терміну їхньої окупності (T):

$$P_i = D \Pi / K_B, \quad (1.7)$$

$$T = K_B / D \Pi, \quad (1.8)$$

де $D\Pi$ - річний приріст чистого прибутку в результаті реалізації капітальних вкладень,

K_B - капітальні вкладення у відповідні технічні та організаційні заходи.

Рентабельність капітальних вкладень характеризує розмір приросту чистого прибутку на 1 гривню капітальних вкладень у захід, термін окупності - період часу, протягом якого капітальні вкладення компенсуються, перекриються річним приростом чистого прибутку. Коефіцієнт рентабельності капітальних вкладень з метою обґрунтування їх економічної доцільності зіставляється з банківським відсотком по довгострокових депозитах.

Наведені вище показники мають обмежений характер використання, всі вони, крім показника продуктивності суспільної праці та рентабельності, не дають повного, всебічного уявлення про економічну ефективність виробництва і витрат, а характеризують лише використання певного виду ресурсів. Для повного уявлення про загальну ефективність витрат потрібна узагальнена характеристика вартісних і натуральних показників. Цій меті служать загальна й порівняльна економічна ефективність витрат.

У плануванні та проектуванні загальна економічна ефективність визначається як відношення ефекту до капітальних вкладень, а порівняльна - як відношення різниці поточних витрат до різниці капітальних вкладень за варіантами. При цьому загальна й порівняльна економічна ефективність доповнюють один одного [36].

За народногосподарським комплексам, окремим галузям, а також формам відтворення основних фондів загальна економічна ефективність витрат розраховується як відношення приросту прибутку або госпрозрахункового доходу (ДП) до капітальних вкладень (К):

$$E = D \Pi / K, \quad (1.9)$$

По знову будуються цехах, підприємствам і окремим заходам показник ефективності (E_{Π}) визначається як відношення планованого прибутку до капітальних вкладень (кошторисної вартості):

$$E_{\Pi} = (\Pi - C) / K, \quad (1.10)$$

де K - повна вартість споруджуваного об'єкта

Π - річний випуск продукції в оптових цінах підприємства

C - витрати виробництва річного випуску продукції після повного здійснення будівництва та освоєння введених потужностей.

При зіставленні варіантів господарських та технічних рішень, розміщення підприємств і їх комплексів, будівництва нових або реконструкція старих підприємств і т.п. розраховується порівняльна економічна ефективність витрат.

Якщо один з порівнюваних варіантів для своєї реалізації потребує менше капітальних вкладень і одночасно забезпечує більш низьку собівартість, то за інших рівних умов він визнається економічно більш вигідним. У цьому випадку досягається подвійний ефект: економія від зниження собівартості (поточних витрат) і економія на капітальних вкладеннях. Однак нерідко підвищення продуктивності праці, зниження собівартості, експлуатаційних витрат досягається ціною додаткових капітальних вкладень. У цих випадках оптимальний варіант вибирається на основі розрахунків терміну окупності (T) або коефіцієнта порівняльної ефективності додаткових капітальних вкладень (E) та їх порівняння з нормативними значеннями:

$$T = (K_2 - K_1) / (C_1 - C_2) < T_n, \quad (1.11)$$

$$\text{або } E = (C_1 - C_2) / (K_2 - K_1) > E_n, \quad (1.12)$$

при $K_2 > K_1$ і $C_1 < C_2$, де K_1, K_2 - капітальні вкладення за варіантами;

C_1, C_2 - собівартість продукції або робіт за варіантами;

T_n - нормативний термін окупності,

E_n - нормативний коефіцієнт порівняльної ефективності капітальних вкладень.

При $T < T_n$ або $E > E_n$ оптимальним визнається варіант, що вимагає додаткових капітальних вкладень (понад капіталомісткий), і, навпаки, при $T > T_n$ або $E < E_n$ - менш капіталомісткий [45].

На практиці для відбору оптимального варіанту (особливо, коли зіставляється більше двох варіантів) застосовується формула приведених витрат - перетворений вираз формули відбору оптимального варіанту за терміном окупності або коефіцієнту порівняльної ефективності додаткових капіталовкладень. Критерієм оптимального варіанту в цьому випадку служить мінімум приведених витрат, які представляють собою сукупну величину поточних і одноразових витрат, приведених до однакової розмірності, і визначаються за формулою:

$$З_{п\ i} = C_{i} + E_n \times K_{i\ min}, \quad (1.13)$$

де $З_{п\ i}$ - приведені витрати за цим варіантом,

C_i - поточні витрати по тому ж варіанту,

K_i - кап. вкладення по кожному варіанту,

E_n -нормативний коефіцієнт порівняльної економічної ефективності капітальних вкладень.

Аналіз показників економічної ефективності дозволяє зробити висновок, що в економічній практиці існує безліч підходів до оцінки [48].

1.2 Шляхи підвищення ефективності виробництва

Серед показників підвищення економічної ефективності заходів по технічному та організаційному розвитку можна виділити наступні:

- 1) приріст продуктивності праці, відносне відхилення чисельності працюючих і фонду оплати праці;
- 2) приріст матеріаловіддачі (зниження матеріалоємності), відносне відхилення в витрат матеріальних ресурсів;

- 3) приріст фондівддачі (зниження фондомісткості) основних засобів, відносно відхилення основних засобів;
- 4) приріст швидкості обігу оборотних коштів, відносно відхилення (вивільнення або зв'язування) оборотних коштів;
- 5) збільшення обсягу випуску продукції за рахунок інтенсифікації використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів;
- 6) збільшення прибутку або собівартості продукції;
- 7) приріст показників фінансового стану й платоспроможності підприємства.

Основні методи і прийоми створення новинок полягають у наступному:

- 1) використання нових машин і технологій (виробництво безпосередньо продуктів, упаковка);
- 2) “схрещування” властивостей;
- 3) спостереження (етнографічний метод) над тим, що відбувається, виявлення нових потреб;
- 4) використання тенденцій ринку;
- 5) облік економічного фактора (зниження трудомісткості і, як наслідок, ціни продукту);
- 6) удосконалення конструкції (продукту);
- 7) розробка виробів, що випускалися раніше іншим підприємством (конкурентом або партнером), після того як це підприємство пішло з даного ринку за тим або іншим причин.

Рівень економічної і соціальної ефективності виробництва залежить від численних чинників, що її визначають. У зв'язку з цим для практичного розв'язання завдань управління ефективністю важливого значення набуває класифікація чинників її зростання. Усі чинники доцільно класифікувати за обмеженою кількістю групувальних ознак, що сприяє визначенню головних напрямків і шляхів підвищення ефективності виробництва (продуктивності діяльності підприємства).

Класифікація великої різноманітності чинників зростання ефективності (продуктивності) може здійснюватись за трьома ознаками:

- 1) видами витрат і ресурсів (джерелами підвищення);
- 2) напрямками розвитку і удосконалення виробництва;
- 3) місцем реалізації у системі управління виробництвом .

Групування чинників за першою ознакою уможлиблює досить чітке визначення джерел підвищення ефективності, зростання продуктивності праці (економія витрат живої праці), зниження фондомісткості (капіталомісткості) і матеріаломісткості продукції, поліпшення використання природних ресурсів. Активне використання перелічених джерел підвищення ефективності виробництва передбачає здійснення комплексу заходів, які за своїм змістом характеризують основні напрямки розвитку і удосконалення виробництва (друга ознака групування чинників). Визначальними напрямками є перш за все прискорення темпів науково-технічного і організаційного прогресу (створення нових і удосконалення існуючих технологій, конструкційних матеріалів, засобів праці і кінцевої продукції; механізація і автоматизація виробничих процесів; запровадження прогресивних методів і форм організації виробництва і праці; побудова і регулювання ринкового механізму господарювання).

Практично найбільш важливою слід вважати класифікацію чинників ефективності за місцем реалізації у системі управління виробництвом (третя ознака групування чинників), особливо видокремлення з них двох категорій. чинників - внутрішніх (внутрішньовиробничих) і зовнішніх (народногосподарських), а також поділ сукупності внутрішніх чинників на так звані “тверді чинники” і м’які чинники”).

Можливі напрямки реалізації внутрішніх і зовнішніх чинників підвищення ефективності виробництва (діяльності підприємства) неоднакові за ступенем дії (впливу), використання і контролю. Тому для практики господарювання, керівників і відповідних спеціалістів (менеджерів) підприємств важливим є детальне знання масштабів дії, форм контролю і використання найбільш істотних внутрішніх і зовнішніх чинників ефективності на різних рівнях управління

виробництвом. Підприємство може і повинно постійно контролювати процес використання внутрішніх чинників шляхом розробки і послідовного здійснення власної програми підвищення ефективності виробництва, а також враховувати вплив на неї зовнішніх чинників - економічної і соціальної політики держави, діяльності національних інституційних організацій, розвитку інфраструктури і структурних змін у суспільстві.

Технологія. Технологічні нововведення, особливо сучасні форми автоматизації і інформаційні технології справляють чи не найбільш істотний вплив на рівень і динаміку ефективності виробництва. За принципом ланцюгової реакції вони викликають суттєві зміни в технічному рівні і продуктивності технологічного устаткування, методах і формах організації трудових процесів, підготовці і кваліфікації кадрів тощо.

Устаткування. Цьому чинникові належить одне з провідних місць у програмі підвищення ефективності виробництва. Зростанню продуктивності діючого устаткування сприяють належна організація ремонтно-технічного обслуговування, оптимальні строки експлуатації, забезпечення необхідної пропорційності в пропускній спроможності технологічно зв'язаних його груп (одиниць), чітке планування завантаження у часі, підвищення змінності роботи, скорочення внутрізмінних витрат робочого часу тощо.

Класифікація внутрішніх чинників на "тверді" і "м'які" природно є досить умовною і незвичною, але широко відомою і використовуваною на підприємствах зарубіжних країн. Назви "тверді" і "м'які" чинники запозичені з англійської комп'ютерної термінології, відповідно до якої сам комп'ютер називається "твердим товаром", а програмне (математичне) забезпечення - "м'яким товаром". При цьому "твердими чинниками" позначають такі з них, що можна виміряти і мають фізичні параметри, а "м'якими" - ті, які не можна фізично відчутти, проте мають неабияке значення для економічного управління виробництвом (наприклад інформація, знання і кваліфікація кадрів, методи і системи організації різних процесів тощо) [49].

Матеріали і енергія. Проблема економії і зменшення споживання сировини, матеріалів, енергії повинна бути під постійним контролем відповідних спеціалістів підприємств з матеріаломістким і енергомістким виробництвом. Нагальне завдання ресурсозбереження на таких підприємствах може позитивно розв'язуватись шляхом запровадження маловідходної та безвідходної технології, збільшення виходу корисної продукції чи енергії з одиниці використаного матеріалу, використання дешевих і низькосортних видів сировини, підвищення якості матеріалів за допомогою первинної обробки, заміна імпорتنих сировини і матеріалів матеріальними ресурсами вітчизняного виробництва, раціоналізації управління виробничими запасами і розвитку ефективних джерел постачання.

Вироби. Самі продукти (вироби), їх якість та дизайн також є важливими чинниками ефективності. Остання повинна корелювати з так званою корисною вартістю, тобто тією сумою, яку покупець готовий заплатити за виріб відповідної якості. Передові підприємства постійно контролюють втілення своєї технічної переваги у конкретних výroбах, що користуються великим попитом на ринку. Проте для досягнення високої продуктивності підприємства просто корисності товару недостатньо. Пропоновані підприємством для продажу вироби повинні з'явитись на ринку у потрібному місці, у потрібний час і за розсудливою ціною. У зв'язку з цим підприємство мусить слідкувати за тим, щоб не виникало бодай найменших організаційних і економічних бар'єрів між виробництвом і окремими стадіями маркетингу.

Працівники. Основним джерелом і визначальним чинником зростання ефективності виробництва (діяльності підприємства) є працівники — керівники, підприємці, спеціалісти, робітники. Продуктивність їх праці багато де в чому визначається методами, технікою, особистим умінням, знаннями, відношенням до праці та здібністю виконувати ту або іншу роботу. Ділові якості працівників найбільш повно можуть проявлятися в умовах функціонування на підприємстві потужного і гнучкого мотиваційного механізму. Продуктивність праці буде зростати тоді, коли керівництво підприємства матеріально і морально заохочує до використання творчих здібностей усіх категорій працівників, проявляє інтерес до

їх особистих проблем життєдіяльності, сприяє створенню і підтриманню благоприємного соціального мікроклімату, у межах своїх повноважень і можливостей підприємства здійснює соціальний захист людей, гарантує їх зайнятість тощо [52].

Організація і системи. Єдність трудового колективу, раціональність у делегуванні відповідальності і нормах керованості відносяться до принципів доброї організації справ на підприємстві, що забезпечують необхідну спеціалізацію і координацію виробничих і управлінських процесів і, отже, вищий рівень ефективності (продуктивності) діяльності. Однією з причин недостатньої продуктивності підприємства як складної виробничо-економічної системи є занадто жорстка її організаційна структура надмірне відокремлення підрозділів за професійними групами або функціями. Тому система повинна бути динамічною і гнучкою, періодично реорганізованою у відповідності з новими завданнями, що постають перед підприємством при зміні ситуації.

Методи роботи. Більш досконалі методи роботи в умовах переваження трудомістких процесів стають достатньо перспективними для зростання продуктивності. Наукова організація роботи у всіх підрозділах підприємства мусить зробити ручну працю більш продуктивною за рахунок удосконалення способів виконання трудових операцій, застосовуваних механізмів та інструментів, організації робочих місць. Для удосконалення методів праці на підприємстві дуже важливим є постійний аналіз трудових операцій і використання робочого часу, систематична атестація робочих місць, узагальнення і використання нагромадженого на інших споріднених підприємствах позитивного досвіду, організація навчання різних категорій працівників прогресивним прийомом праці, усунення непотрібної (зайвої) роботи і виконання корисної з меншими витратами сили, часу і коштів.

Стиль управління. Значний (за деякими оцінками — переважний) внесок у зростання ефективності (продуктивності) виробництва може забезпечувати сучасна добре організована система управління, під контролем якої знаходяться ресурси і результати діяльності підприємства. Складовою частиною такої системи

є стиль управління — типовий м'який чинник підвищення ефективності діяльності підприємства. Кожен керівник, підприємець чи менеджер підприємства мусить знати, що абсолютно досконалого стилю управління для усіх випадків не існує. Загальна ефективність діяльності підприємства залежить від того, коли, де, як і по відношенню до кого застосовується відповідний стиль управління. Відомо, що стиль управління, в якому поєднані професійна компетентність, діловитість і висока етика взаємовідносин між людьми, впливає практично на усі види і напрямки діяльності підприємства. Від нього залежить, в якій мірі враховуються зовнішні чинники зростання ефективності виробництва на тому чи іншому підприємстві.

Максимально можливого впливу внутрішніх ("твердих" і "м'яких") чинників на рівень ефективності виробництва можна досягти лише при забезпеченні необхідної комплексності їх використання, узгодженості взаємодії у часі і просторі. Наприклад, можна використовувати найновіші технології і устаткування, але продовжувати застосовувати застарілі форми організації праці або мати на підприємстві недостатньо підготовлені кадри. Зрозуміло, що у такому випадку позитивних зрушень у ефективності виробництва не станеться.

На рівень продуктивності кожного окремого підприємства безпосередній чи непрямий вплив справляють зовнішні чинники ефективності виробництва. Проте самі підприємства не можуть активно їх контролювати. Ось чому ці чинники слід знати і вивчати, зрозуміти їх дію (вплив) і приймати до уваги при розробці (плануванні) і здійсненні програм підвищення ефективності виробництва на підприємствах. У зв'язку з цим стає очевидною необхідність суттєвої характеристики і окреслення напрямків дії окремих зовнішніх чинників ефективності (продуктивності) [56].

Державна політика. Здійснювана державою (урядом) економічна і соціальна політика істотно впливає на ефективність суспільного виробництва через: практичну діяльність урядових установ і державних структур; різноманітні види законодавства; фінансові заходи і стимули (податки, тарифи, фінансова підтримка великих науково-технічних і виробничих проектів, фінансування соціальних

програм, регулювання процентних ставок для кредитів); установлені та контрольовані економічні правила і нормативи (регулювання доходів і оплати праці, контроль за цінами, ліцензування зовнішньоекономічної діяльності тощо); створення ринкової, виробничої і соціальної інфраструктури; макроекономічні структурні зміни; програми роздержавлення власності і приватизацію державних підприємств; комерціалізацію організаційних структур невиробничої сфери тощо. Розвиток економіки України, економічні відносини між окремими підприємствами і організаціями, між підприємствами і державою здійснюються зараз рядом визначених у цій галузі законів (зокрема про підприємства в Україні, про власність, про підприємництво, про оподаткування підприємств, про оплату праці та інші), основні положення яких керівникам і спеціалістам підприємств треба добре знати і спиратися на них у своїй практичній діяльності.

Інституційні механізми. Оскільки ефективність виробництва, як уже зазначалось, залежить від багатьох чинників — внутрішніх і зовнішніх (по відношенню до підприємства), непересічним завданням держави є створення на національному рівні не лише відповідних економічних, соціальних, політичних і законодавчих, але й організаційних умов підвищення продуктивності виробничо-економічних систем. Такі умови зокрема забезпечуються шляхом заснування і постійного функціонування на національному, регіональному чи галузевому рівнях спеціальних інституційних механізмів - організацій (дослідно-впроваджувальних і навчальних центрів, інститутів, асоціацій), діяльність яких зорієнтована на: визначення і розв'язання основних проблем підвищення ефективності (продуктивності) різних виробничо-економічних систем і економіки в цілому; практичну реалізацію стратегії і тактики розвитку народного господарства, здійснюваних на відповідних рівнях управління; підготовки (перепідготовки, підвищення кваліфікації менеджерів і інших кадрів для ринкової економіки). Зараз у світі нараховується близько 150 національних і регіональних центрів, інститутів і асоціацій по продуктивності і управлінню. Зокрема у світовому співтоваристві відомими і визнаними є Японський центр продуктивності. Центр продуктивності ФРН, Канадський центр ринку праці і

продуктивності, Американський інститут організації праці і виробництва. В Україні аналогічні функції виконують Інститут стратегічних досліджень, Інститут економіки промисловості, Міжнародний інститут менеджменту, Державна академія управління, Київський державний економічний університет.

Інфраструктура. Важливою передумовою зростання ефективності (продуктивності) виробництва на підприємствах є достатній рівень розвитку і активна діяльність різноманітних інституцій ринкової, виробничої і соціальної інфраструктури. В сучасних умовах усі підприємства у процесі своєї інноваційної, виробничої і комерційної діяльності не можуть обходитись без відповідних послуг інноваційних фондів, товарно-сировинних бірж, бірж праці, фондових бірж, комерційних банків та інших інститутів ринкової інфраструктури. Неабиякий безпосередній вплив на результативність діяльності підприємств, рівень ефективності їх виробництва в цілому справляє належний розвиток і високоякісне функціонування виробничої- інфраструктури — комунікацій, транспорту, оптової і роздрібної торгівлі, спеціалізованих інформаційних систем тощо. Зрештою чи не найбільш вирішальне значення для забезпечення динамічного і ефективного розвитку як суспільного виробництва в цілому, так і різноманітних його ланок, включаючи головну з них - підприємства, мають потужна і розгалужена мережа організаційних структур і система постійно здійснюваних ними заходів, що у своїй сукупності складають соціальну інфраструктуру. У зв'язку з цим державі і відповідним їй владним та управлінським установам належить приділяти особливу увагу розвитку і підвищенню ефективності різноманітних закладів освіти, науки, культури, систем житлово-комунального господарства і побутового обслуговування населення, його надійного соціального захисту [67].

Структурні зміни. На показники ефективності (продуктивності) на різних рівнях господарювання нерідко впливають структурні зміни у суспільстві незалежно від якості управління діяльністю окремих підприємств. Причому така взаємодія у довгостроковій перспективі завжди має двосторонній характер, тобто структурні зміни відбиваються на рівні загальної ефективності, а позитивні

зрушення продуктивності можуть сприяти модифікації самої структури суспільного виробництва. Подібні зміни є не лише результатом, але й причиною економічного і соціального розвитку суспільства. Розуміння цих змін дозволяє уникати непотрібних похибок у прийнятті урядових рішень, більш реалістично і цілеспрямовано планувати діяльність підприємства, розвивати ринкову і соціальну інфраструктуру. Найбільш важливими, окрім політичних, вважаються структурні зміни економічного і соціального характеру. Найістотніші економічні зміни відбуваються у таких сферах:

1) моделях зайнятості населення - зрушення зайнятості від сільського господарства до обробної промисловості, а також від останньої до невиробничих галузей (особливо сфери послуг);

2) складі основних фондів (основного капіталу) — визначаються розмірами фонду нагромадження та інвестицій за ознаками інтенсивності оновлення, строку використання, ступеню втілення технологічних новин, рівнем капіталомісткості;

3) технологіях, наукових дослідженнях і розробках - співвідношення імпорту технологій з залученням іноземного капіталу і вітчизняних технологічних розробок, зрушення від традиційних технологій і розробок, що супроводжуються революційними проривами у цих галузях;

4) масштабах (концентрації) виробництва - помітне збільшення частки дрібних (малих) і середніх підприємств, що можуть стати і стають конкурентоспроможними за умови їх необхідної спеціалізації та наявності великих і розрахованих на тривалий період партій замовлень на виготовлювану ними продукцію [73].

Структурні зміни соціального характеру торкаються головним чином персоналу (робочої сили) і трудового потенціалу; вони характеризуються істотними зрушеннями у їх складі за ознаками - статі, освіченості, кваліфікації, національних особливостей характеру тощо.

На закінчення варто зазначити, що обов'язковість у використанні (урахуванні) зовнішніх чинників не є такою жорсткою, як по відношенню до

внутрішніх чинників ефективності виробництва. Певне ігнорування підприємствами цієї вимоги може лише загальмувати темпи зростання ефективності.

1.3 Поняття та сутність безвідходного виробництва

Як такого, цілком безвідходного виробництва в техногенних системах у чистому вигляді не зустрічається; усе одно є відходи енергії, тверді і рідкі відходи, що залишаються в процесі їхньої переробки. Тому, незважаючи на те, що в літературі часто зустрічаються обидва поняття, у даному розділі йтиметься тільки про маловідходне виробництво або мадовідходну технологію.

З метою економії матеріальних ресурсів величезне значення має використання відходів виробництва, що при сучасних технологіях утворюються в усе зростаючих обсягах.

Ця проблема також має екологічне значення. Всі виробництва, де утворюються відходи, варто поділити на 2 групи:

1) виробництва з перевагою механічної обробки вихідної сировини і матеріалів, тобто без руйнації їхньої внутрішньої структури (металообробка, лісова, деревообробна і легка промисловість). Результатами такого виробництва є товарна продукція й відходи

2) виробництва з комплексною переробкою сировини, у яких в результаті фізико-хімічної переробки, окрім основної продукції, утворюються побічні продукти і відходи виробництва. До таких виробництв відносяться нафтохімія і нафтопереробка, хімічна і коксохімічна промисловість, чорна і кольорова металургія

З метою економії матеріальних ресурсів величезне значення має використання відходів виробництва, що при сучасних технологіях утворюються в усе зростаючих обсягах.

Різноманітного вигляду відходи утворюються не тільки в процесі матеріального виробництва, але й у сфері виробничого і побутового споживання.

Спочатку варто визначитися з основними поняттями: вторинні матеріальні ресурси, відходи, технології, маловідходні технології і т.

Технологія - це сукупність методів, застосовуваних людиною для перетворення сировини у будь-яку продукцію.

Відходи природного середовища - непридатна для виробництва даного виду продукція і сировина.

Відходи виробництва - залишки матеріалів, сировини і напівфабрикатів, що утворюються в процесі виготовлення і які цілком або частково втратили свої корисні або фізико-хімічні властивості.

У деревообробній, гірничовидобувній, вугільній промисловості відходи не змінюють структури вихідної (сировини (тирса, гілки, гірська порода). У хімічній промисловості, нафтопереробці, металургії вихідні матеріали піддаються фізико-хімічному впливу, створюючи нові продукти.

Відходи споживання - вироби, машини й устаткування, що втратили свої споживчі властивості в результаті фізичного або морального зношення.

Відходи також діляться на:

- 1) оборотні, тобто відходи виробництва, використовувані без доробки в якості сировини в технологічних процесах;
- 2) неминучі технологічні втрати, обумовлені специфікою технології: випар, усушка, розпилення, чад;
- 3) відходи виробництва і споживання, що на сучасному рівні розвитку науки і техніки не можуть бути використані в народному господарстві, або їхнє використання економічно не вигідне.

Маловідходне виробництво - процес, у результаті якого шкідливі викиди в навколишнє середовище зводяться до мінімуму і не спричиняють негативного

впливу на навколишнє середовище. Маловідходне виробництво являє собою систему заходів і технологій, спроможних забезпечити комплексне використання сировини, не наносячи при цьому шкоди навколишньому середовищу.

Застосування маловідходних технологій створює умови для зниження природоохоронних витрат, у тому числі на установку природоохоронного устаткування. Доведено, що установка природоохоронного устаткування обходиться дорожче, ніж впровадження природоохоронних технологій. Установка очисного устаткування складає 20 і більше відсотків від суми капітальних вкладень у проєкта, а маловідходна технологія обходиться часто в 5 - 7%.

Основою маловідходних технологій є комплексна переробка сировини з використанням усіх її компонентів, оскільки відходи виробництва являють собою саме невикористану або недовикористану сировину. Впровадження маловідходних технологій - складне техніко-економічне завдання. Часто саме економічні чинники накладають обмеження на впровадження досягнень НТП, оскільки маловідходні технології, при існуючих підходах до оцінки доцільності їхнього застосування, не завжди виявляються ефективними.

Є відходи, які через ряд причин у даний час нерационально використовувати, наприклад, деякі відходи кольорової металургії.

Водночас це не стосується тих відходів кольорової металургії, що відрізняються високою токсичністю і забруднюють навколишнє середовище. Сполуки сірки, миш'яку, селену, телуру; залишки свинцю, цинку, міді, потрапляючи у відходи, становлять небезпеку навіть без урахування економічної доцільності.

Маловідходна технологія - це засіб виробництва, при якому здійснюється оптимальне використання сировини й енергії в технологічному ланцюжку: природні ресурси - виробництво - споживання - вторинна сировина, з мінімальним негативним впливом на природне середовище.

Для організації маловідходних технологій необхідно, щоб між підприємствами, які складають єдиний маловідходний комплекс, існували тісні зв'язки з кооперації, оскільки відходи одного виробництва є сировиною для

іншого. А його відходи, у свою чергу, забезпечують технологічний процес третього і т.д.

Звичайно, якщо такий комплекс виробництв компактно розміщений, то може являти собою комбінат. Наприклад, металургійний комбінат повного циклу, що випускає чавун, сталь і прокат чорних металів, може включати коксохімічний завод з перетворення кам'яного вугілля на сировину для доменного виробництва. Гази, що містять азот, є сировиною для виробництва азотних добрив, синтетичного каучуку, пластмас, синтетичних смол, гумовотехнічних виробів, - отже поруч повинні бути відповідні виробництва [67].

Після виплавки чавуну залишається шлак - сировина для цементної і будівельної індустрії; виділяються гази - сировина для хімічної промисловості. При доменному виробництві звільняється значна кількість тем їла, що може бути використана для підігріву повітря або обігріву помешкань.

Тобто в даному випадку мова йдеться про комбінування - об'єднання в одному виробництві різноманітних галузей промисловості, що являють собою або послідовні ступені переробки сировини, або відіграють допоміжну роль одна стосовно іншої. При комбінуванні знижуються втрати, зростає ефективність виробництва, створюються більш сприятливі умови для організації маловідходного виробництва.

У широкому значенні поняття «маловідходне виробництво» включає не тільки технологічні процеси, організаційні й управлінські заходи, але і сферу споживання продукції, яка після втрати своїх споживчих властивостей у результаті фізичного зносу повинна бути повернена у виробництво або переведена в екологічно безпечну форму. У маловідходному виробництві в остаточному підсумку вся початкова сировина перетворюється на продукцію.

Маловідходна технологія повинна забезпечити: комплексну переробку сировини з використанням усіх його компонентів на базі впровадження нових технологій; створення і випуск нових видів продукції з урахуванням вимог їхнього повторного використання; переробку відходів виробництва і споживання

з метою одержання товарної продукції; створення маловідходних територіально-виробничих комплексів.

Ефективність капіталовкладень у маловідходні технології визначається за формулою:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i - Y}{K}, \quad (1.14)$$

де E_i - сума всіх ефектів безвідходних технологій

Y - збиток навколишньому середовищу від утилізації відходів, що залишилися

K - повні капітальні вкладення для створення маловідходних систем

$$\sum_{i=1}^n E_i = E_1 + E_2 + \dots + E_n, \quad (1.15)$$

де E_i -ефект виробництва кінцевої продукції, отриманої при впровадженні безвідходної технології;

$E_1 \dots E_n$ – ефект від споживання кінцевої продукції, комплексного розвитку і др.

Ефект виробництва виявляється в збільшенні обсягу прибутків від додаткової товарної продукції, у зменшенні обсягу оборотних коштів (наприклад витрати на очищення води, використаної для охолодження агрегатів).

Ефект споживання виявляється при більш повному використанні початкової сировини. При цьому з заощадженої сировини виробляється додаткова продукція, необхідна народному господарству [68].

Економія витрат на розвідку, видобуток, транспортування виявляється у вигляді економії не добутих ресурсів, резерву пропускної спроможності транспортних магістралей.

Ефект комплексного розвитку регіону й удосконалення розміщення продуктивних сил виявляється в економії земельних ресурсів завдяки

комплексній забудові території (при формуванні ТВ К заощаджується 40 - 50% території за рахунок більш щільної забудови).

Досягається економія витрат на створенні і використанні інфраструктури.

Ефект зовнішньоекономічних зв'язків виявляється в прирості національного доходу. Одержання продукції, що раніше ввозилася з-за кордону, або виробництво з відходів продукції на експорт дозволяє заощаджену або отриману валюту використовувати для придбання іншої продукції.

Екологічний ефект: при переході від відходних до маловідходних технологій зменшується сумарний фізичний обсяг відходів і заощаджуються кошти на їхню утилізацію [55].

Оскільки при маловідходній технології все одно якась їхня кількість залишається (і як правило вони більш реактивні), їх потрібно знешкоджувати або утилізувати. Для цього і передбачені визначені капіталовкладення (К).

Висновок до розділу 1

Як такого, цілком безвідходного виробництва в техногенних системах у чистому вигляді не зустрічається; усе одно є відходи енергії, тверді і рідкі відходи, що залишаються в процесі їхньої переробки. Тому, незважаючи на те, що в літературі часто зустрічаються обидва поняття, у даному розділі йдеться тільки про маловідходне виробництво або маловідходну технологію.

З метою економії матеріальних ресурсів величезне значення має використання відходів виробництва, що при сучасних технологіях утворюються в усе зростаючих обсягах.

Відходи виробництва - залишки матеріалів, сировини і напівфабрикатів, що утворюються в процесі виготовлення і які цілком або частково втратили свої корисні або фізико-хімічні властивості.

У деревообробній промисловості відходи не змінюють структури вихідної сировини (тирса, гілки, і др). У хімічній промисловості, нафтопереробці, металургії вихідні матеріали піддаються фізико-хімічному впливу, створюючи нові продукти.

Відходи споживання - вироби, машини й устаткування, що втратили свої споживчі властивості в результаті фізичного або морального зношення.

Відходи також діляться на: оборотні, тобто відходи виробництва, використовувані без доробки в якості сировини в технологічних процесах; неминучі технологічні втрати, обумовлені специфікою технології: випар, усушка, розпилення; відходи виробництва і споживання, що на сучасному рівні розвитку науки і техніки не можуть бути використані в народному господарстві, або їхнє використання економічно не вигідне.

Ефект виробництва виявляється в збільшенні обсягу прибутків від додаткової товарної продукції, у зменшенні обсягу оборотних коштів (наприклад витрати на очищення води, використаної для охолодження агрегатів).

Ефект споживання виявляється при більш повному використанні початкової сировини. При цьому з заощадженої сировини виробляється додаткова продукція, необхідна народному господарству. Економія витрат на розвідку, видобуток, транспортування виявляється у вигляді економії не добутих ресурсів, резерву пропускної спроможності транспортних магістралей.

Ефект комплексного розвитку регіону й удосконалення розміщення продуктивних сил виявляється в економії земельних ресурсів завдяки комплексній забудові території (при формуванні ТВ К заощаджується 40 - 50% території за рахунок більш щільної забудови).

2 Комплексний аналіз підприємства та його господарської діяльності

2.1 Характеристика підприємства та виконуваних послуг

Товариство з обмеженою відповідальністю «Ореал» створилось і діє на базі об'єднання майна фізичних та юридичних осіб, на підставі Статуту і відповідно до Цивільного кодексу, Господарського Кодексу, Закону України «Про господарське товариства», інших актів законодавства України, внутрішніх актів, правил, процедур, регламентів, затверджених органами управління Товариства відповідно до їх компетенції.

Місцезнаходження ТОВ «Ореал» - Україна, місто Харків.

Товариство відповідає за своїми зобов'язаннями всім своїм майном, на яке відповідно до чинного законодавства може бути звернене стягненням.

Основною метою діяльності товариства є одержання законного прибутку за допомогою участі у цивільному, борговому обороті шляхом задоволення попиту на ринку на вироблену продукцію, виконання робіт і надання послуг у сферах, обумовлених предметом діяльності [43].

Предметом діяльності товариства є:

- 1) купівля-продаж;
- 2) зовнішньоекономічна діяльність;
- 3) оптова торгівля;
- 4) будівництво будівель;
- 5) виробництво будівельних металевих конструкцій;
- 6) виробництво лаків та фарб;
- 7) роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах без переваги продовольчого асортименту;
- 8) здійснення операцій з нерухомістю;
- 9) оренда та надання в користування нерухомого майна;
- 10) послуги щодо купівлі-продажу нерухомості;

- 11) купівля-продаж нерухомості;
- 12) здійснення капіталовкладень в нерухоме майно, ремонт і реконструкція нерухомості;
- 13) діяльність в області бухгалтерського обліку та аудиту;
- 14) надання юридичних, консультаційних, інформаційно-аналітичних послуг с пошуку ділових партнерів, об'єктів інвестування та інших послуг;
- 15) представництво в підприємствах, організаціях і установах усіх форм власності, органах державної влади та місцевого самоврядування, нотаріаті;
- 16) організація проведення лекцій, курсів, семінарів по тематиці, не забороненої чинним законодавством;
- 17) маркетингове дослідження ринку;
- 18) рекламна діяльність;
- 19) організація і проведення виставок, аукціонів, презентацій;
- 20) торгівельно-закупівельна та посередницька діяльність;
- 21) виробництво, покупка, реалізація товарів народного споживання і продукції виробничо-технічного призначення;
- 22) виробництво, закупівля та реалізація будівельних матеріалів;
- 23) торгівля транспортними засобами, у тому числі автомобілями, мотоциклами, тракторами та ін.;
- 24) організація об'єктів громадського харчування;
- 25) закупівля у населення сільськогосподарської продукції за наявні кошти;
- 26) побутові та сервісні послуги;
- 27) інші види діяльності не заборонені законодавством.

Товариство є власником майна, переданого йому учасниками товариства у власність як вклад до статутного капіталу; одержаних доходів; іншого майна.

Органами управління товариства є загальні збори учасників та директор товариства.[38]

Вищим органом управління товариства є загальні збори учасників.

Учасники мають кількість голосів, пропорційну розміру їх часток в статутному капіталі товариства.

Збори можуть обирати з числа учасників Товариства терміном на 3 роки Голову зборів. Збори можуть приймати рішення з усіх питань діяльності товариства.

До компетенції загальних зборів належать наступні питання:

- 1) визначення основних напрямів діяльності товариства, затвердження його планів і звітів про їх виконання;
- 2) внесення змін до статуту товариства, зміна розміру його статутного капіталу;
- 3) створення та відкликання виконавчого органу товариства;
- 4) визначення форм контролю та створення відповідних керуючих органів;
- 5) питання про придбання частки;
- 6) прийняття рішення про ліквідацію товариства, та ін.

Рішення приймаються простою більшістю голосів. Загальні збори визначаються повноважними, якщо на них присутні учасники, що володіють у сукупності більш 60% голосів.

Загальні збори скликаються по мірі необхідності, але не рідше одного разу на рік. Поточне керівництво діяльністю товариства здійснює директор, що обирається на посаду та звільнюється загальними зборами учасників.

Директор виконує наступні функції:

- 1) здійснює управління поточною діяльністю товариства та його структурних підрозділів;
- 2) вчиняє дії від імені товариства;
- 3) відкриває та здійснює операції за банківськими рахунками товариства;
- 4) розпоряджується майном і коштами товариства, вчиняє договору;
- 5) видає довіреності від імені товариства та ін.

Загальні збори учасників можуть формувати органи, що здійснюють постійний контроль за фінансово-господарською діяльністю виконавчого органу – директора.

Для здійснення контролю за фінансовою діяльністю товариства може призначається аудиторська перевірка.

Припинення діяльності товариства проходить шляхом його реорганізації чи ліквідації.

ТОВ «Ореал» здійснює свою діяльність по м. Харкову та Харківській області. Головний офіс знаходиться в місті Харків.

Дана територія є дуже вигідною з погляду свого розташування, тому що має доступ практично до усіх шляхів сполучення (крім водяного). Доставка необхідних будівельних матеріалів здійснюється переважно автомобільним транспортом, тому що він є найкращим по ступеню територіального охоплення, досить швидкий, надійний, його можна використовувати в будь-яку погоду і час доби, витрати на перевезення в нього значно нижче. Іноді може бути задіяний і залізничний транспорт, тому що Харків є великим залізничним вузлом.

Для того, щоб ТОВ функціонувало успішно, воно повинно надавати такі послуги і за такими цінами, щоб вони задовольняли певні потреби замовників і користувалися реальним попитом. Але надавати якісні, конкурентоздатні послуги недостатньо, необхідно знати, яким шляхом найбільш зручно для замовників послуга може бути надана [61].

Виконання цих завдань покладається на збутові підрозділи і системи товароруху, що забезпечують і виконують роботу по зближенню послуг виробника і кінцевого споживача.

Підприємство використовує прямі канали розподілу послуг, тобто без участі посередників. Замовлення на певну роботу приймає директор, а потім передає його начальнику одного з будівельних відділів, який і виконує умови укладеного договору. Договори можуть укладати і самі начальники будівельних відділів, а потім інформувати про це директора.

Підприємство має свої склади тривалого збереження, на яких зберігається мінімальний запас часто використовуваних будматеріалів. Інші матеріали доставляються на склад під індивідуальне замовлення. Однак зразки всіх матеріалів є в каталозі кожного будівельного відділу. Замовлення надходить на склад через 12 годин з моменту замовлення, доставку здійснюють постачальники.

На успішну діяльність ТОВ «Ореал» сприятливий вплив дає проведена їм комунікаційна політика.

Вона включає:

- 1) рекламу;
- 2) стимулювання збуту;
- 3) пропаганду;
- 4) особистий продаж.

Підприємство бере участь у спеціалізованих виставках, ярмарках, має свої каталоги, торгово-рекламну літературу; практикує знижки постійним замовникам, розміщає рекламу в засобах масової інформації, здійснює особистий продаж через постійних замовників.

2.2 Аналіз основних фондів підприємства

Техніко-економічний аналіз містить у собі:

- 1) аналіз ефективності використання основного капіталу;
- 2) аналіз використання трудових ресурсів підприємства;
- 3) аналіз собівартості послуг;
- 4) аналіз прибутку і рентабельності.

Основні виробничі фонди (ОВФ) є, як правило, найбільшими в загальній сумі основного капіталу підприємства. Від їхньої кількості, вартості, технічного рівня, ефективності використання багато в чому залежать кінцеві

результати діяльності підприємства: випуск продукції, її собівартість, прибуток, рентабельність, фінансова стійкість. Для аналізу технічного стану і руху основних фондів використовують наступні показники:

- 1) коефіцієнт зносу;
- 2) коефіцієнт придатності;
- 3) коефіцієнт оновлення (надходження);
- 4) коефіцієнт вибуття;
- 5) коефіцієнт приросту.

Основні засоби, якщо їхня вартість менше 1000 грн. і термін служби більш року, підприємство вважає малоцінними необоротними активами.

Амортизація основних фондів - це поступове перенесення вартості засобів праці по мірі їх морального та фізичного зносу на вироблену продукцію. Грошовим вираженням амортизації служать амортизаційні відрахування, що включаються в собівартість продукції .

Перехід до ринкової економіки вимагає від підприємства підвищення ефективності виробництва, конкурентоздатності продукції і послуг на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, ефективних форм господарювання й управління виробництвом, подолання безгосподарності, активізації підприємництва, ініціативи.

Важлива роль у реалізації цієї задачі приділяється техніко-економічному аналізу діяльності суб'єктів господарювання. З його допомогою виробляються стратегія і тактика розвитку підприємства, улаштовуються плани й управлінські рішення, здійснюється контроль за їхнім виконанням, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, його підрозділів і працівників .

Дані про технічний стан і рух основних фондів наведено у таблиці 2.1, динаміка показників основних фондів на рисунку 2.1, а показники ефективності використання основних фондів у таблиці 2.2 та рисунку 2.2.

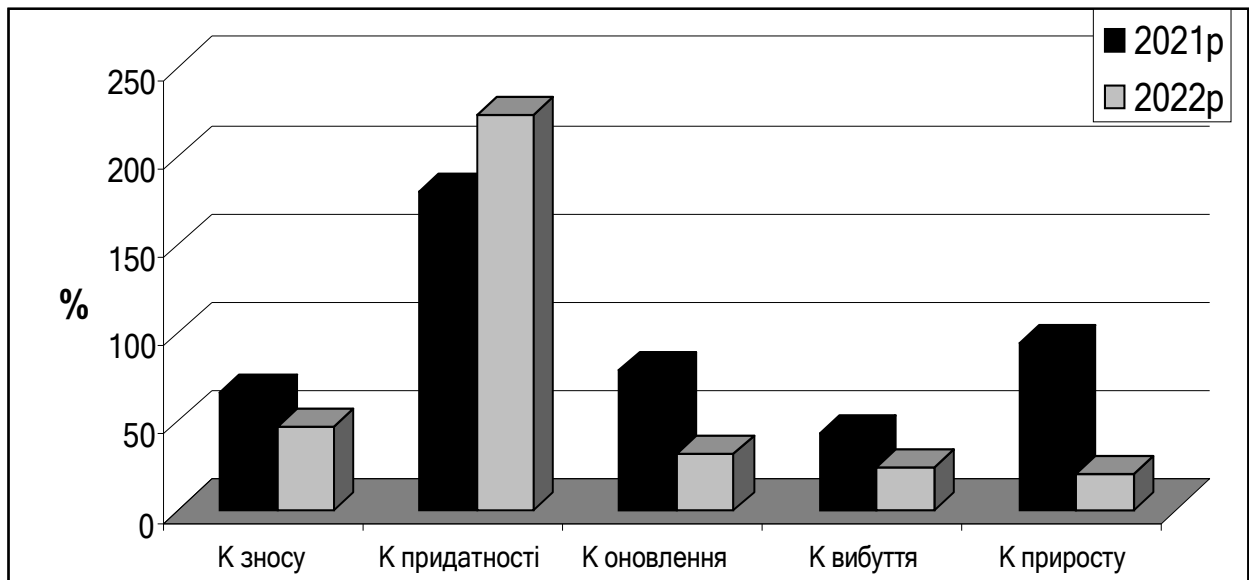


Рисунок 2.1 - Динаміка показників стану і руху основних фондів, у % до 2020 р.

Таблиця 2.1– Показники технічного стану і руху основних фондів

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021 р.	до 2020 р.
1	2	3	4	5	6	7
Знос, тис. грн	100,1	180,5	320,7	140,2	176,7	323,7
Вартість фондів на початок періоду, тис. грн	140,4	390,8	970,7	579,9	245,5	651,3
Вартість фондів на кінець періоду, тис.грн	390,8	970,7	1120,4	149,7	115,0	282,4
Вартість введених фондів, тис. грн	360,3	700,5	320,7	-379,8	46,4	90,1
Вартість ліквідованих фондів, тис. грн	100,9	120,6	180,0	59,4	142,9	165,1

Продовження таблиці 2.1.

1	2	3	4	5	6	7
Коефіцієнт зносу	0,7	0,46	0,33	-0,13	29,1	47,1
Коефіцієнт придатності	0,3	0,54	0,67	0,13	124,1	223,3
Коефіцієнт оновлення	0,91	0,72	0,29	-0,43	40,3	31,9
Коефіцієнт вибуття	0,75	0,32	0,18	-0,14	56,25	24,0
Коефіцієнт приросту	0,63	0,59	0,13	-0,46	22,0	20,6

Як видно з таблиці 2.1 та рисунку 2.1, коефіцієнт зносу зменшився на 52,9%. Однак на ряду з цим, відзначається значне зменшення коефіцієнта оновлення на 68,1%.

Таблиця 2.2 – Показники ефективності використання основних фондів

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021р.	до 2020р.
1	2	3	4	5	6	7
Вартість фондів на початок періоду, тис. грн	140,4	390,8	970,7	579,9	245,5	651,3
Вартість фондів на кінець періоду, тис. грн	390,8	970,7	1120,4	149,7	115,0	282,4

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6	7
Середньорічна вартість ОВФ, тис. грн	265,6	680,75	1045, 5	364,75	152,2	388,9
Чисельність робітників, люд	27	25	32	7,0	128,0	118,5
Вартість реалізованої продукції, тис. грн	5 309,1	6 044,9	7 119,6	1 074,7	121,3	117,1
Фондовіддача	87,4	122,4	107,4	-15,0	87,7	122,9
Фондоємність	0,01	0,008	0,009	0,001	112,5	90,0
Фондоозброєність	1,0	2,8	3,3	0,5	117,9	330,0

Відповідно до цього коефіцієнт приросту зменшився на 79,4%.

Для узагальнюючої характеристики ефективності використання основних засобів служать показники фондовіддачі, фондоємність та фондоозброєність.

Фондовіддача визначається відношенням вартості зробленої чи реалізованої продукції після відрахування ПДВ, акцизів до середньорічної вартості основних виробничих фондів. Вона показує, скільки продукції доводиться на 1 грн. фондів [57].

Фондоємність зворотний показник фондовіддачі.

Фондоозброєність визначається відношенням середньорічної вартості основних виробничих фондів до чисельності робітників.

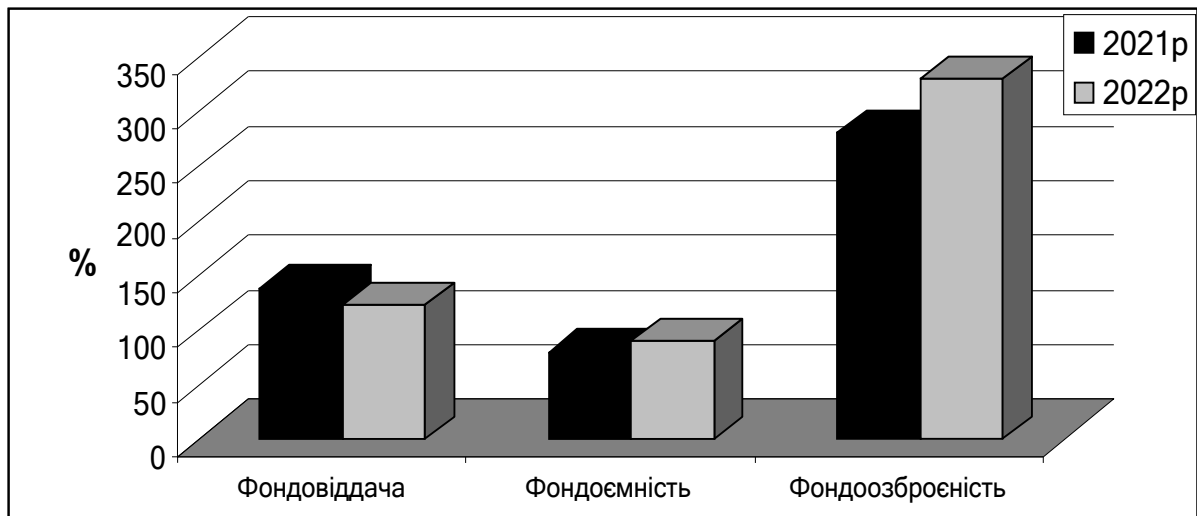


Рисунок 2.2 - Динаміка показників ефективності використання основних фондів, у % до 2020 р

Таким чином, на протязі періоду, що аналізується, спостерігається збільшення фондовіддачі (на 22,9 %), зниження фондоємності на 10,0 % і збільшення фондоозброєності практично у три рази що є дуже позитивним фактом для підприємства.

2.3 Аналіз використання трудових ресурсів підприємства

До трудових ресурсів відноситься та частина населення, що має необхідні фізичні данні, знання і навички праці у відповідній галузі.

Достатня забезпеченість підприємства потрібними трудовими ресурсами, їхнє раціональне використання, високий рівень продуктивності праці мають велике значення для збільшення об'ємів продукції і підвищення ефективності виробництва.

Зокрема, від забезпеченості підприємства трудовими ресурсами й ефективності їхнього використання залежать об'єм і своєчасність виконання всіх робіт, ефективність використання устаткування, машин, механізмів і як

результат об'єм виробництва продукції, її собівартість, прибуток, ряд інших економічних показників:

Аналіз трудових ресурсів включає:

- 1) аналіз руху робочої сили;
- 2) аналіз використання робочого часу;
- 3) аналіз продуктивності праці;
- 4) аналіз використання коштів на оплату праці.

Для характеристики руху робочої сили розраховують і аналізують динаміку наступних показників:

- 1) коефіцієнт обороту по прийому;
- 2) коефіцієнт стабільності кадрів;
- 3) коефіцієнт плинності кадрів та ін.

Вихідні дані і значення перерахованих вище показників представлені в таблиці 2.3 та на рисунку 2.3.

Таблиця 2.3 - Показники руху робочої сили

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021 р.	до 2020 р.
1	2	3	4	5	6	7
Середньоспискова чисельність працюючих, люд.	27	25	32	7,0	128,0	118,5
Прийнято працівників, люд.	4	11	7	4,0	63,6	175,0
Вибуло працівників, люд.	6	4	2	-2,0	50,0	33,3

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7
Коефіцієнт обороту по прийому	0,15	0,44	0,22	-0,22	50,0	146,7
Коефіцієнт обороту по вибуттю	0,22	0,16	0,06	-0,1	37,5	27,2
Коефіцієнт загального обороту	0,4	0,6	0,3	-0,3	50,0	75,0
Коефіцієнт плинності кадрів	0,22	0,16	0,06	-0,1	37,5	27,2

Аналіз руху робочої сили виявив зменшення коефіцієнту плинності кадрів на 72,8%, що є дуже позитивним фактором, так як для підприємства краще, коли кваліфіковані робітники працюють на ньому багато років [44].

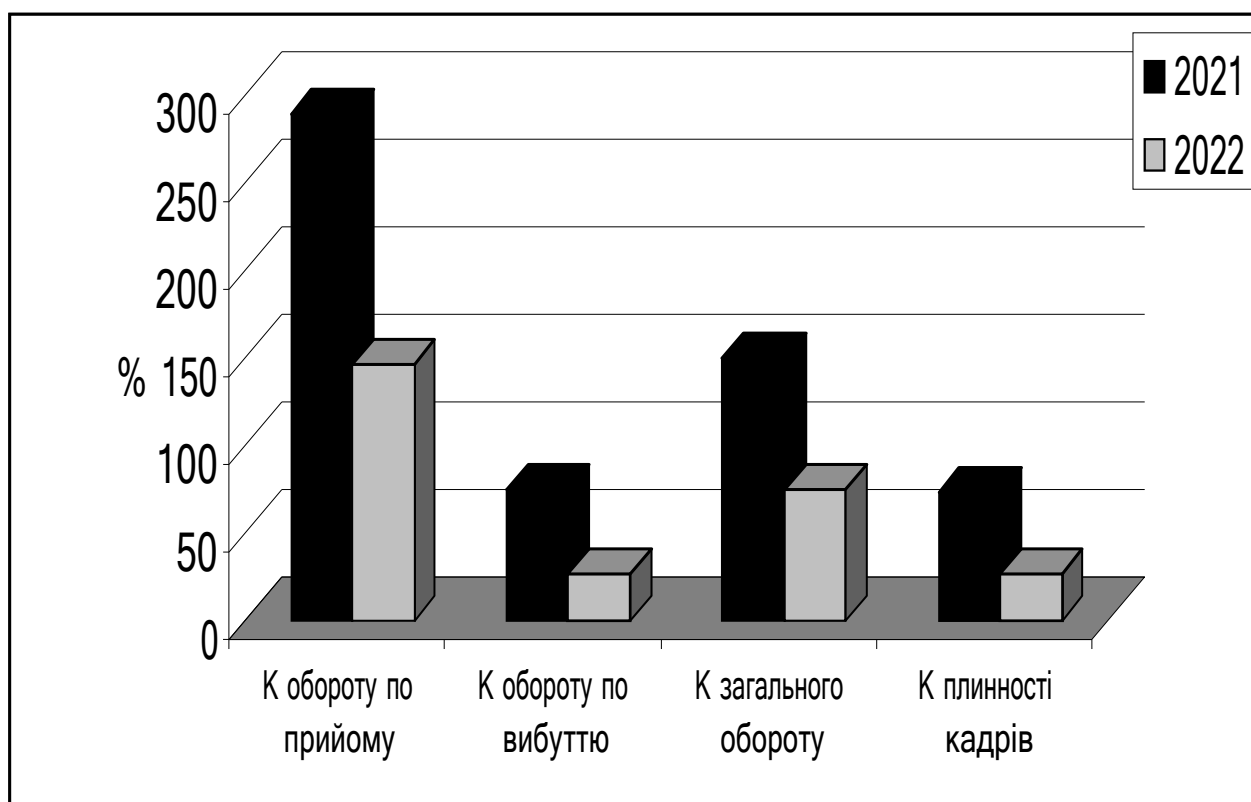


Рисунок 2.3 - Динаміка показників руху робочої сили, у % до 2020 р.

Розрахункові значення продуктивності праці по роках представлені в таблиці 2.4 та на рисунку 2.4.

Таблиця 2.4 - Аналіз продуктивності праці

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021 р.	до 2020 р.
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	5 309,1	6 044,9	7 119,6	1 074,7	121,3	117,1
Середньоспискова чисельність працюючих, люд.	27	25	32	7,0	128,0	118,5
Продуктивність праці, тис. грн / люд.	87,4	122,4	134,2	11,8	110,1	154,0

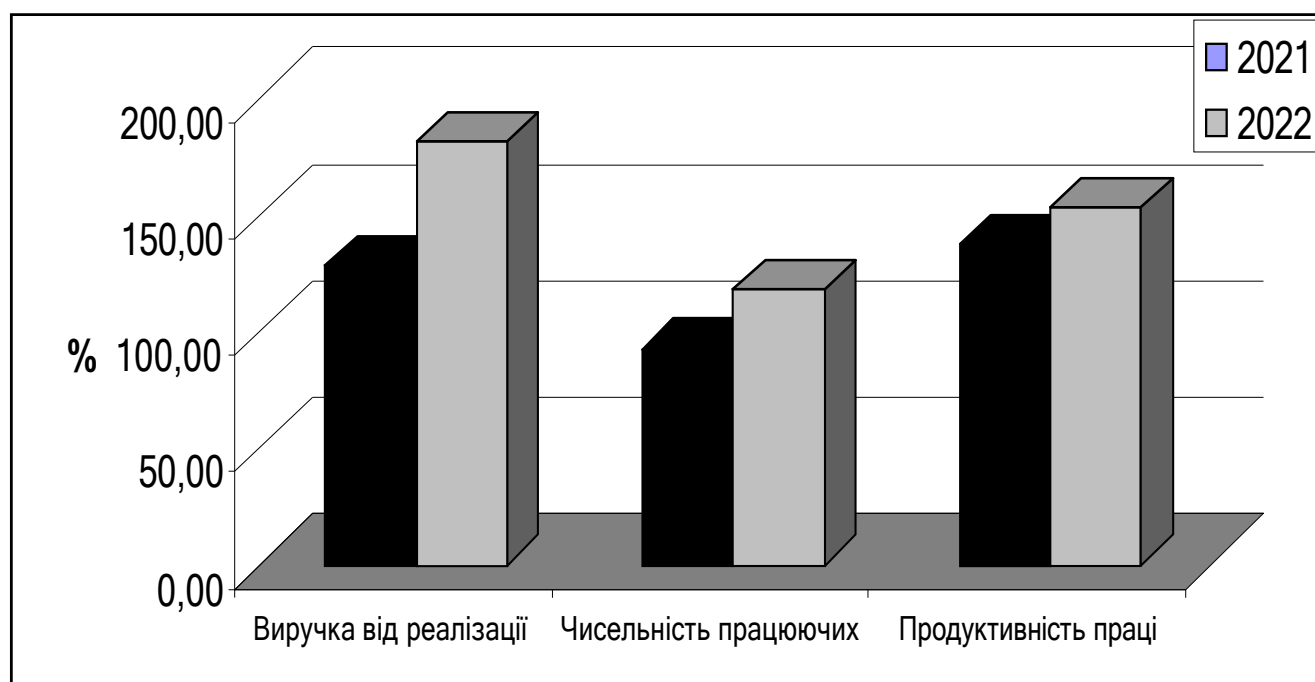


Рисунок 2.4 - Динаміка показників продуктивності праці, у % до 2020 р.

Також необхідно проаналізувати використання коштів на оплату праці, що наведено у таблиці 2.5 та рисунку 2.5.

Таблиця 2.5 – Використання коштів на оплату праці

Показник	2020р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021 р.	до 2020 р.
Середньоспискова чисельність працюючих, люд.	27	25	32	7,0	128,0	118,5
Фонд оплати праці, тис. грн	2 300,1	2 590,3	3 090,2	499,9	119,3	134,3
Продуктивність праці, тис. грн / люд.	87,4	122,4	134,2	11,8	110,1	154,0
Середньомісячна заробітна платня, грн	9 899,0	10 059,2	11 609,0	1 549,8	115,4	117,3

Аналізуючи дані таблиці 2.5, можна зробити висновок, що за період з 2020 р. по 2022 р. продуктивність праці збільшилась на 54%.

Це сталося головним чином, за рахунок:

- 1) значного збільшення обсягу реалізованої продукції на 81,9 %;
- 2) на фоні незначного підвищення чисельності працівників на 18,5 %.

Виходячи з даних таблиці можна зробити висновок щодо позитивних явищ, що були виявлені у процесі аналізу, до них слід віднести перевищення темпів росту продуктивності праці над темпами росту заробітної плати, що графічно наведено на рисунку 2.5.

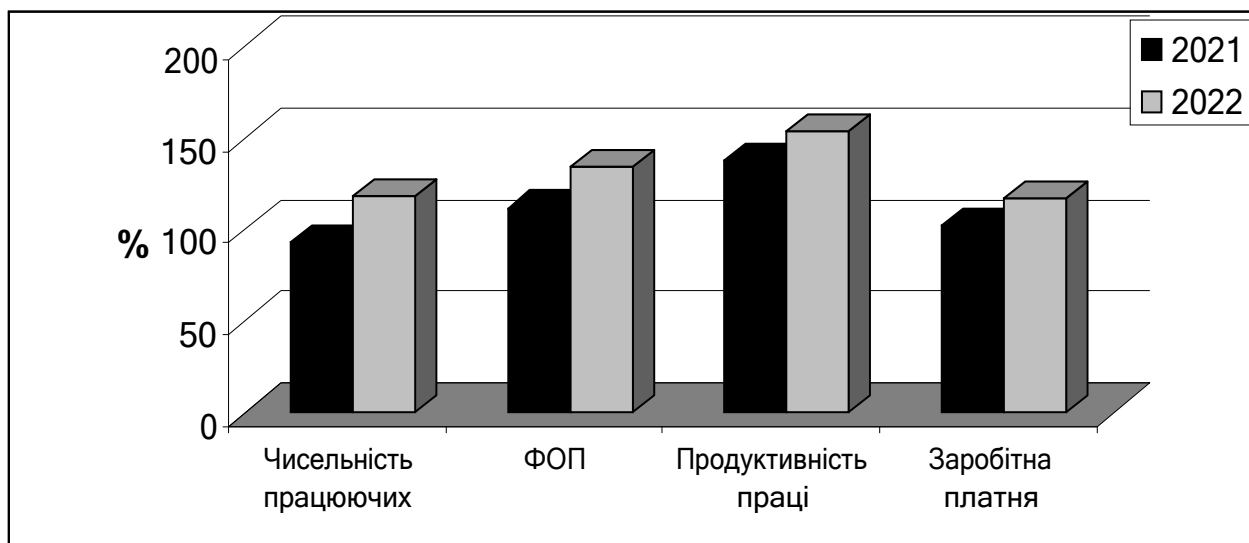


Рисунок 2.5 - Динаміка показників праці, у % до 2020 р.

Така ситуація є нормальною для приватних підприємств, тому що вона обумовлена об'єктивними причинами (такими як, перш за все, незначному підвищенню мінімальної заробітної плати на загальнодержавному рівні та на підприємстві, об'єктивному зниженню кількості персоналу на фоні значного збільшення обсягів реалізованої продукції).

2.4 Аналіз операційних витрат та собівартості продукції

Операційні витрати плануються за статтями номенклатури витрат та за елементами витрат:

- 1) заробітна плата;
- 2) відрахування на соціальні заходи;
- 3) паливо;
- 4) електроенергія;
- 5) матеріали;
- 6) амортизаційні відрахування;
- 7) інші витрати.

Динаміка операційних витрат за елементами з 2020 по 2022 роки наведена у таблиці 2.6, та на рисунку 2.6, а їх структура – у таблиці 2.7 та на рисунку 2.7.

Таблиця 2.6 – Аналіз операційних витрат за елементами

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн.,%	
					до 2021 р.	до 2020 р.
1	2	3	4	5	6	7
Матеріальні витрати, тис. грн	1 110,1	1 380,8	1 650,1	269,3	119,5	148,6
Фонд оплати праці, тис. грн	2 300,1	2 590,3	3 090,2	499,9	119,3	134,3
Відрахування на соц. заходи, тис. грн	770,9	860,5	1 020,0	159,5	118,5	132,3
Амортизація, тис. грн	100,1	180,5	320,7	139,5	177,8	319,7
Інші операційні витрати, тис. грн	27,9	32,8	38,6	5,8	116,8	137,8
Операційні витрати, усього, тис. грн	4 309,1	5 044,9	6 119,6	1 074,7	121,3	117,1

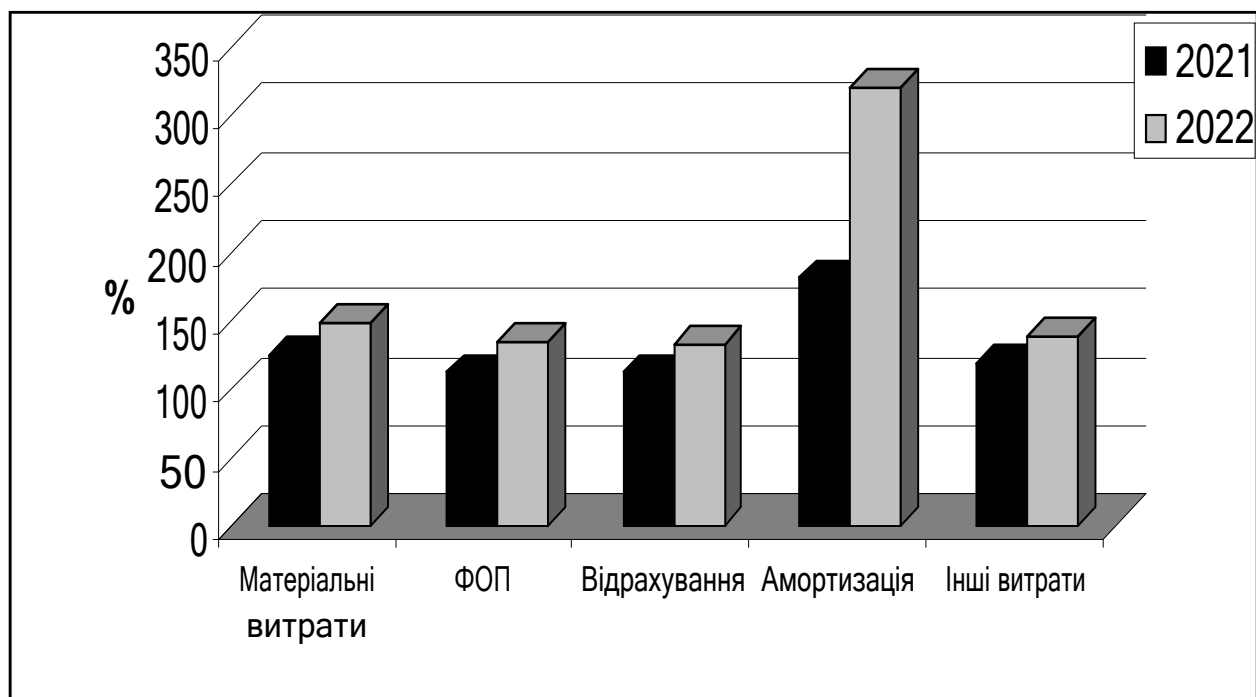


Рисунок 2.6 - Динаміка операційних витрат, у % до 2020 р.

Слід зазначити, що у цілому операційні витрати зросли на 17% за період, що аналізується.

Це сталося за рахунок таких статей витрат, як:

1) матеріальні витрати, вони зросли на 48,6%. Це сталося в основному за рахунок подорожчання сировини, матеріалів та пального;

2) на 34,3% зріс фонд заробітної платні. Це сталося за рахунок значного підвищення мінімальної заробітної плати на загальнодержавному рівні;

3) відрахування на соціальні заходи збільшились на 32.3% із-за збільшення фонду заробітної платні;

4) амортизація збільшилась практично у 3 рази завдяки постійному оновленню основних фондів та закупівлі нового обладнання [63].

Значне збільшення спостерігається також і по другим статтям операційних витрат, що графічно наведено на рисунку 2.6.

Таблиця 2.7 – Структура операційних витрат, 2020-2022рр., %

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Матеріальні витрати	24,2	25,9	25,4
Фонд заробітної плати	50,1	48,4	47,9
Відрахування на соц. заходи	17,3	16,2	15,8
Амортизація	2,2	3,4	5,0
Інші операційні витрати	6,2	6,1	5,9
Операційні витрати, усього	100,0	100,0	100,0

Що стосується структури операційних витрат, слід зазначити, що найбільшу частину у неї займає стаття матеріальні витрати (25,4 %) та ФОП (47,9 %).

Також, маємо сказати, що структура на протязі періоду, що аналізується, практично не змінилась, що графічно наведено на рисунку 2.7.

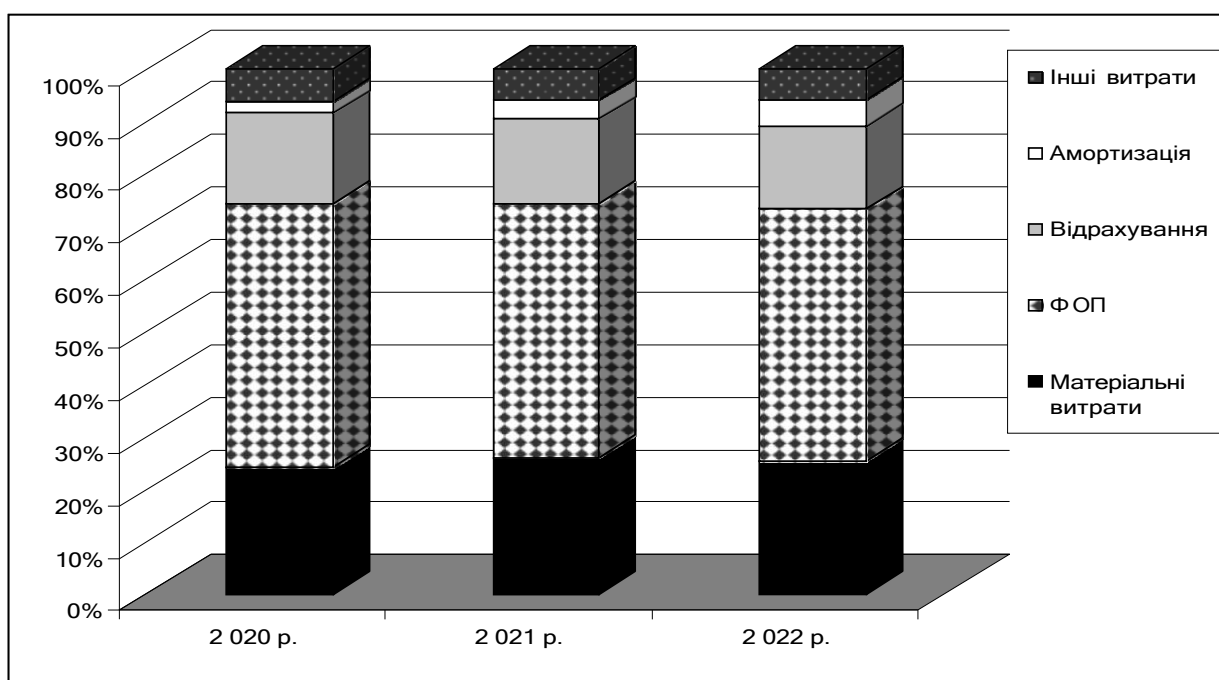


Рисунок 2.7 – Структура операційних витрат, %

Для зменшення операційних витрат необхідно:

- 1) більш активно впроваджувати прогресивні технології;
- 2) знизити витрати щодо сировини та палива;
- 3) підвищити рівень механізації та автоматизації процесів виробництва та управління.

Собівартість продукції – один із найважливіших економічних показників діяльності промислових підприємств і об'єднань, що виражає в грошовій формі всі витрати підприємства, пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції. Собівартість показує, у що обходиться підприємству продукція, що випускається їм.

У собівартість включаються перенесені на продукцію витрати минулої праці:

- 1) амортизація основних фондів;
- 2) вартість сировини, матеріалів, палива й інших матеріальних ресурсів;
- 3) витрати на оплату праці працівників підприємства (заробітна плата) та ін.

Аналіз собівартості наведений у таблиці 2.8, а її динаміка – на рисунку 2.8.

Таблиця 2.8 – Аналіз собівартості продукції підприємства

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021 р.	до 2020 р.
1	2	3	4	5	6	7
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	5 309,1	6 044,9	7 119,6	1 074,7	121,3	117,1

Продовження таблиці 2.8

1	2	3	4	5	6	7
Операційні витрати, тис. грн	4 309,1	5 044,9	6 119,6	1 074,7	121,3	117,1
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	1 659,6	1 768,0	2 799,9	1 031,9	158,3	168,8

Аналізуючи дані таблиці 2.8, можна сказати, що собівартість реалізованої продукції, збільшилась на 68,8%.

Це сталося в основному за рахунок збільшення операційних витрат, що графічно наведено на рисунку 2.8.

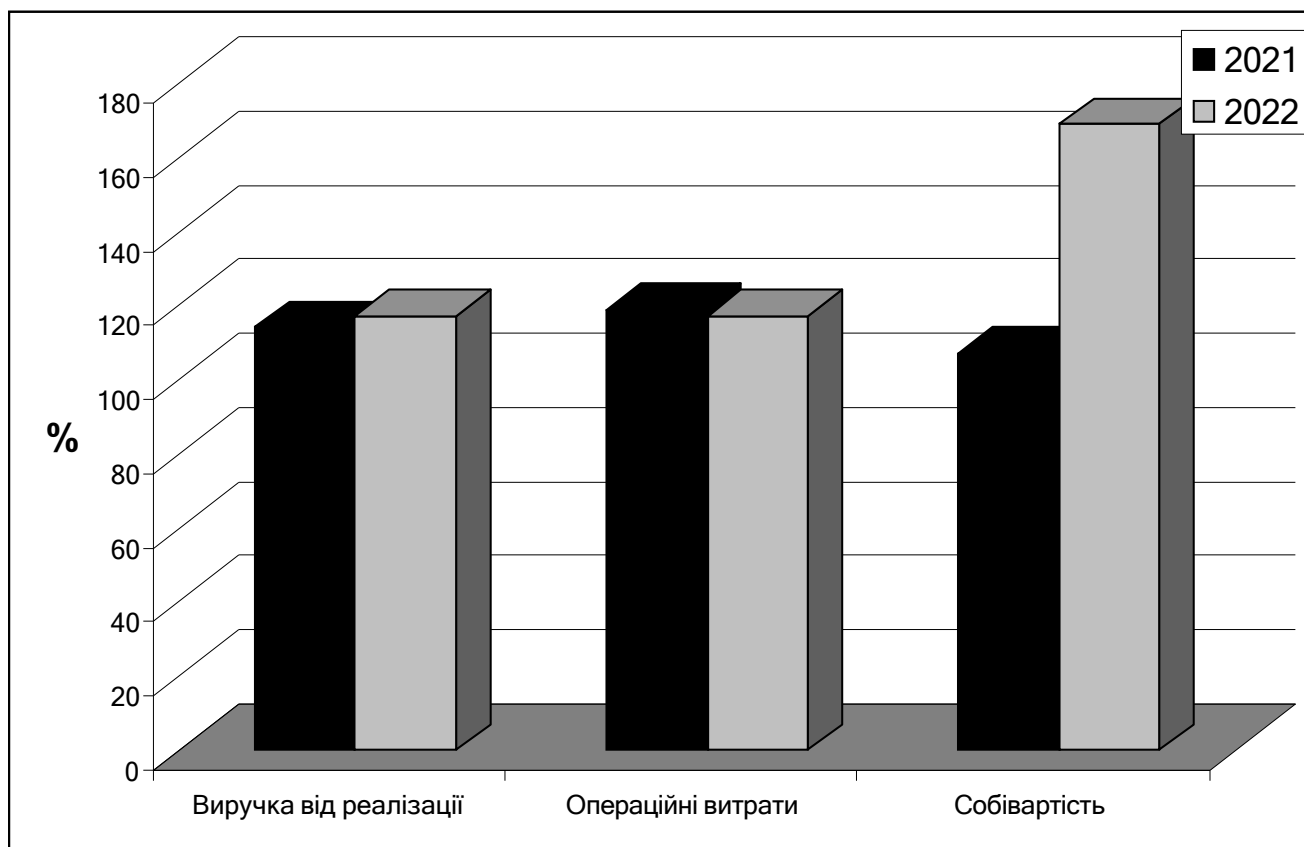


Рисунок 2.8 - Динаміка показників, що характеризують рівень собівартості продукції підприємства, % до 2020 року

Це сталося, головним чином, за рахунок впливу таких статей операційних витрат, як: збільшення вартості покупних комплектуючих, сировини та палива у складі матеріальних витрат, фонду оплати праці [30]

2.5 Аналіз фінансових результатів підприємства

Аналіз доходів та прибутку (збитку) підприємства за період з 2020 по 2022 років наведено в таблиці 2.9, а їх динаміка на рисунку 2.9 та 2.10, 2.11.

Таблиця 2.9 - Фінансові результати

Показник	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2021р.	до 2020р.
1	2	3	4	5	6	7
Реалізована продукція						
Доходи, тис. грн	5 309,1	6 044,9	7 119,6	1 074,7	121,3	117,1
Витрати, тис. грн	4 309,1	5 044,9	6 119,6	1 074,7	121,3	117,1
Фінансовий результат, тис. грн	1000	1000	1000	0	100	100
Рентабельність, %	23,2	19,8	16,3	-3,5	82,3	70,2

Продовження таблиці 2.9

1	2	3	4	5	6	7
Інша операційна діяльність						
Доходи, тис. грн	901,9	1033,9	1396,5	362,6	135,0	154,7
Витрати, тис. грн	786,3	998,0	1225,3	227,3	122,8	155,8
Фінансовий результат, тис. грн	115,6	35,9	171,2	135,3	475,0	147,4
Рентабельність, %	14,6	3,6	12,9	9,3	358,3	88,3
Інша фінансова діяльність						
Доходи, тис. грн	387,0	491,0	685,5	194,5	139,5	177,0
Витрати, тис. грн	187,0	253,4	360,9	107,5	142,3	192,5
Фінансовий результат, тис. грн	200,0	237,6	324,6	87,0	136,7	162,0
Рентабельність, %	106,9	93,6	89,7	-5,7	95,8	83,8
Інша діяльність						
Доходи, тис. грн	134,5	175,5	244,3	68,8	138,6	180,7
Витрати, тис. грн	130,1	160,0	240,8	80,8	150,6	185,4
Фінансовий результат, тис. грн	4,4	15,5	3,5	-12,0	22,5	79,6
Рентабельність, %	3,4	9,6	1,4	-8,2	14,5	41,1

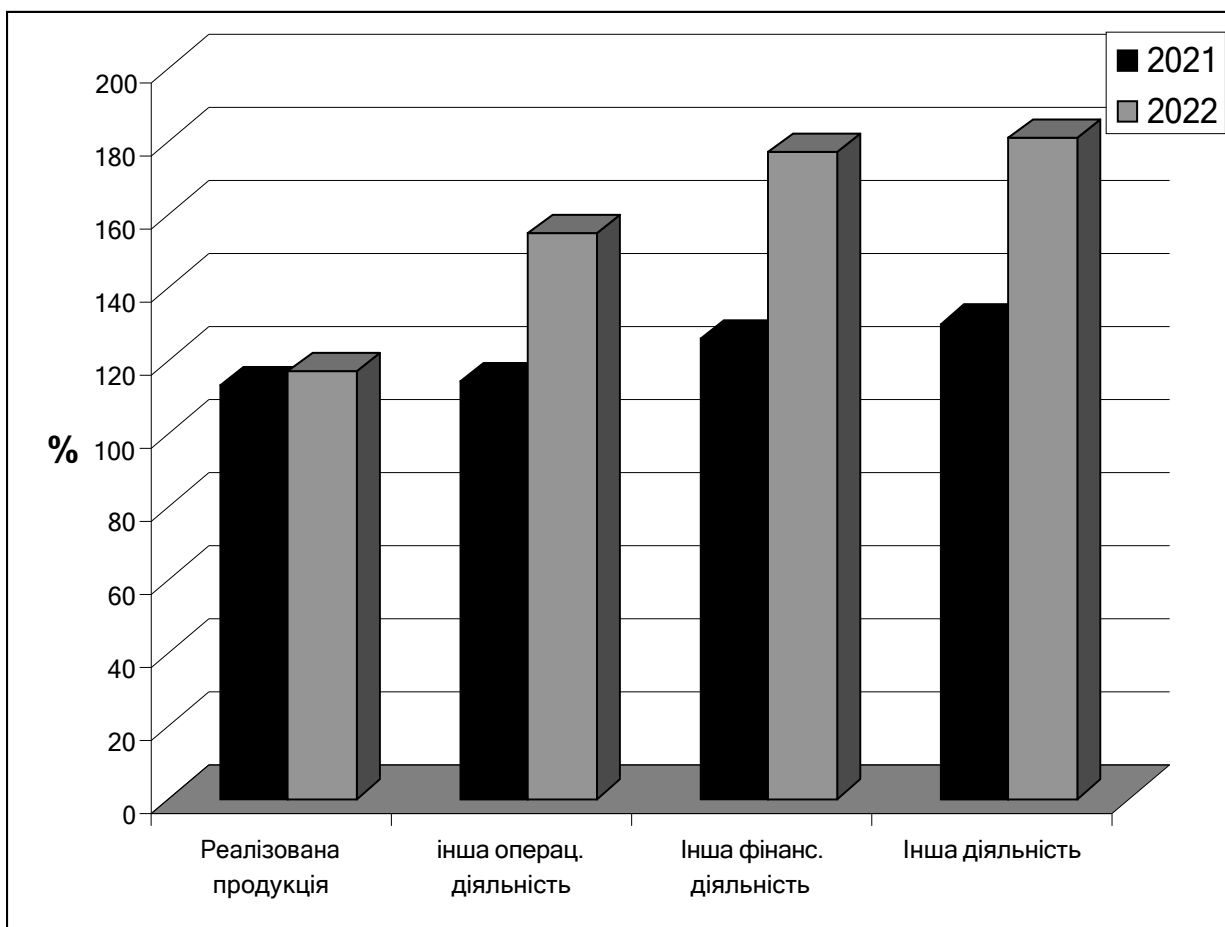


Рисунок 2.9 - Динаміка доходів, у % до 2020р.

Доходи підприємства - економічний показник роботи підприємства, що відбиває фінансові надходження від всіх видів діяльності.

Чистий прибуток - частина балансового прибутку підприємства, що залишається в його розпорядженні після сплати податків, зборів, відрахувань, обов'язкових платежів у бюджет.

Із чистого прибутку виплачуються дивіденди акціонерам, виробляються реінвестиції у виробництво й формування фондів і резервів .

Прибуток - перевищення доходів від продажу товарів і послуг над витратами на виробництво й продаж цих товарів.

Прибуток обчислюється як різниця між виторгом від реалізації продукту господарської діяльності й сумою витрат факторів виробництва на цю діяльність у грошовому вираженні.

Рентабельність - показник ефективності діяльності підприємства, що характеризує рівень віддачі від витрат і ступінь використання засобів.

Рентабельність - відношення прибутку до витрат.

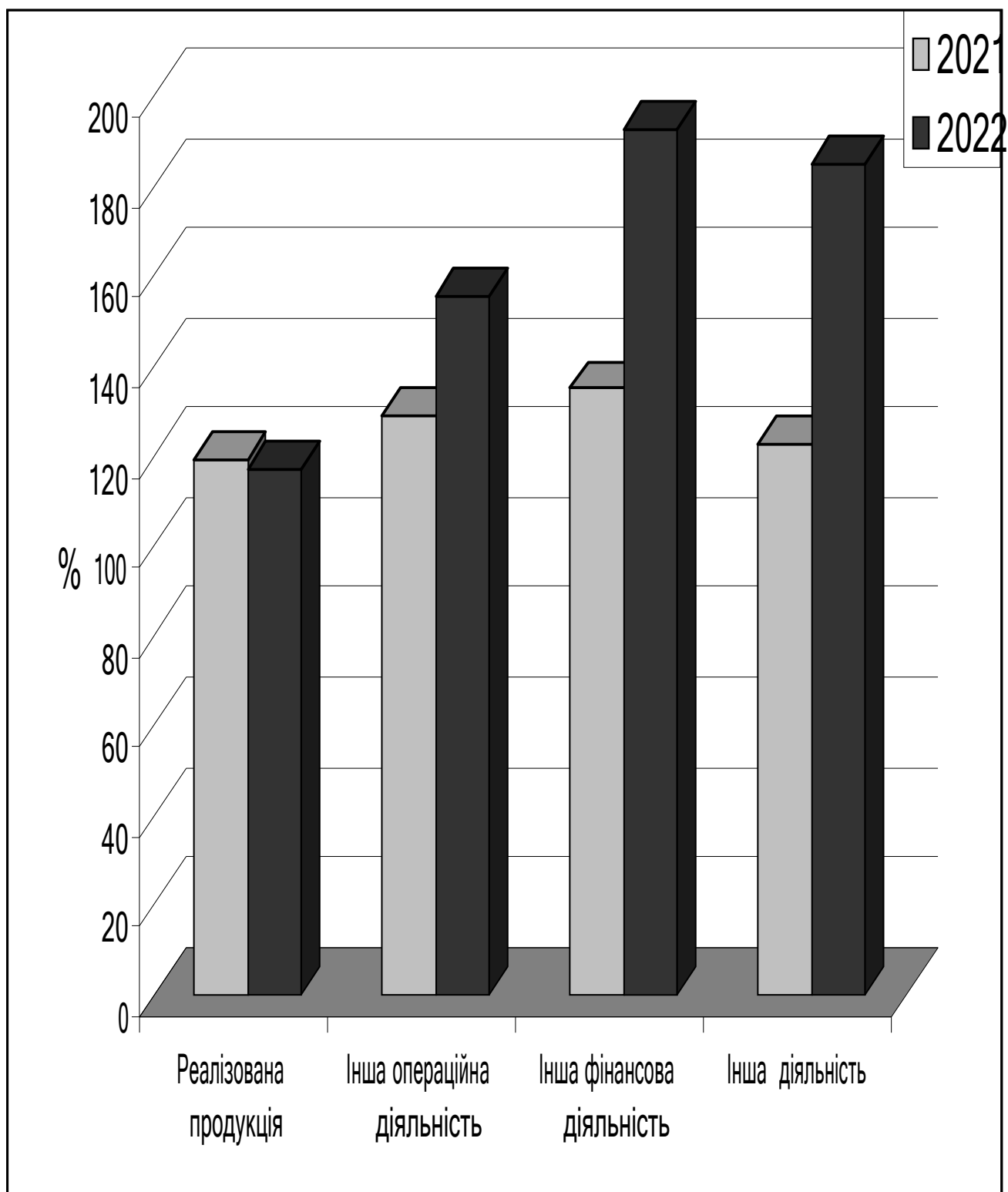


Рисунок 2.10. Динаміка витрат підприємства, у % до 2020р

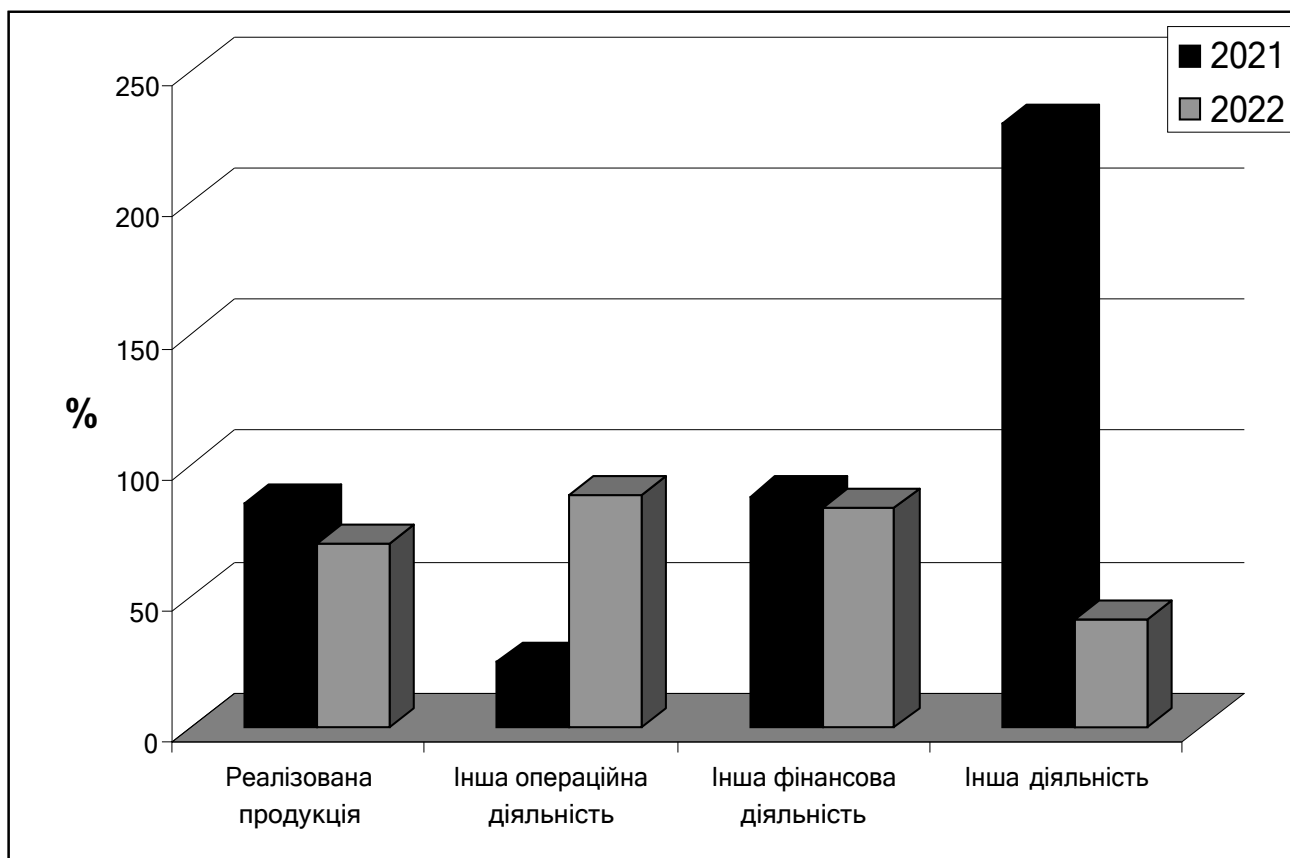


Рисунок 2.11 - Динаміка рентабельності підприємства, у % до 2020р.

Дохід від реалізації продукції зріс на 80,7 % на протязі періоду, що аналізується.

Дохід від іншої операційної діяльності – на 54,7 %.

Дохід від іншої фінансової діяльності збільшився на 77 %.

Дохід від іншої діяльності збільшився на 80,7 % за період, що аналізується.

Негативним фактором є зменшення рентабельності реалізованої продукції на 29,8,0 %.

Це сталося у зв'язку з тим, що темпи росту витрат перевищують темпи росту доходу підприємства [22].

Висновок до розділу 2

Товариство з обмеженою відповідальністю «Ореал» створилось і діє на базі об'єднання майна фізичних та юридичних осіб, на підставі Статуту і відповідно до Цивільного кодексу, Господарського Кодексу, Закону України «Про господарське товариства», інших актів законодавства України, внутрішніх актів, правил, процедур, регламентів, затверджених органами управління Товариства відповідно до їх компетенції.

Місцезнаходження ТОВ «Ореал» - Україна, місто Харків.

Основною діяльністю товариства є задоволення попиту на ринку на вироблену продукцію, виконання робіт і надання послуг у сферах, зв'язаних з виробництвом паркетної дошки та супутньої продукції.

Щодо аналізу основних фондів підприємства, то коефіцієнт зносу зменшився на 52,9%. Однак на ряду з цим, відзначається значне зменшення коефіцієнта оновлення на 68,1%. Також спостерігається збільшення фондоддачі (на 22,9 %), зниження фондоємності на 10,0 % і збільшення фондоозброєності практично у три рази що є дуже позитивним фактом для підприємства.

Аналіз руху робочої сили виявив зменшення коефіцієнту плинності кадрів на 72,8%, що є дуже позитивним фактором, так як для підприємства краще, коли кваліфіковані робітники працюють на ньому багато років.

Також можна зробити висновок, що за період з 2020 р. по 2022 р. продуктивність праці збільшилась на 54%.

Це сталося головним чином, за рахунок:

- 1) значного збільшення обсягу реалізованої продукції на 81,9 %;
- 2) на фоні незначного підвищення чисельності працівників на 18,5 %.

Виходячи з даних аналізу можна зробити висновок щодо позитивних явищ, що були виявлені у процесі аналізу, до них слід віднести перевищення темпів росту продуктивності праці над темпами росту заробітної плати

Слід зазначити, що у цілому операційні витрати зросли на 17% за період, що аналізується.

Це сталося за рахунок таких статей витрат, як:

1) матеріальні витрати, вони зросли на 48,6%. Це сталося в основному за рахунок подорожчання сировини, матеріалів та пального;

2) на 34,3% зріс фонд заробітної платні. Це сталося за рахунок значного підвищення мінімальної заробітної плати на загальнодержавному рівні;

3) відрахування на соціальні заходи збільшились на 32.3% із-за збільшення фонду заробітної платні;

4) амортизація збільшилась практично у 3 рази завдяки постійному оновленню основних фондів та закупівлі нового обладнання.

Значне збільшення спостерігається також і по другим статтям операційних витрат.

Собівартість реалізованої продукції, збільшилась на 68,8%.

Це сталося в основному за рахунок збільшення операційних витрат.

Це сталося, головним чином, за рахунок впливу таких статей операційних витрат, як: збільшення вартості покупних комплектуючих, сировини та палива у складі матеріальних витрат, фонду оплати праці.

3 Пропозиції щодо підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок безвідходного виробництва

3.1 Етапи виготовлення паркету та пропозиції щодо безвідходного виробництва

Перший багатошаровий паркет розробили в 1941 році, коли компанія Карс (Kahrs), отримала патент на багатошарову паркетну дошку і створила технологію виробництва паркетної дошки.

Головною перевагою паркетної дошки є 100% виробництво в заводських умовах, тобто після укладання паркетних дощок, підлога повністю готова до експлуатації і не потребує додаткової обробки.

Виробництво паркетної дошки - результат високих технологій. При її виготовленні використовуються самі новітні технології і сучасне верстатне обладнання.

В Україні завжди любили і цінували дерево, воно супроводжувало людину все життя: від колиски до старості. Технічний прогрес не витіснив на задній план цей матеріал, - ми як і раніше любимо і цінуємо дерево. У нашій країні кажуть: «міцний як дуб; струнка як берізка; гнучка як верба», переносячи на людину властивості дерева. Мати в будинку паркетну підлогу - завжди престижно.

Виробництво паркетної дошки має декілька етапів виробництва [22]:

- 1) перший етап починається з заготівлі деревини. Це вибір дерева відповідної породи. Дерево зрубують, видаляють сучки. У лісопильному цеху з підготовленого дерева роблять обрізну дошку;

- 2) наступний етап виготовлення паркету - сушка дерева. Це дуже важливий момент, від якого надалі сильно залежить якість кінцевого продукту. У результаті сушіння треба отримати продукт з вологістю 9-10%, а у вихідному матеріалі вона близько 70%. Навіть з використанням сучасних методів, процес сушки займає декілька тижнів. Правильно проведена сушка покращує якість

деревини, підвищує міцність, у подальшому таке дерево не розбухає і не розтріскується. Деякі заводи використовують у своїй роботі метод імпульсивно-кондиційного сушіння. При цьому методом протягом 15 днів в сушильній камері відтворюються добові коливання температури. У результаті виходить паркетна продукція без залишкової напруги, тріщин і вигинів.

3) після сушіння йде попереднє торцювання заготовок. При цьому оптимізують радіус кривизни - торцюванням, для зменшення припуску на стругання при подальшій обробці. Розкривають дефектні місця заготовок і проводять їх видалення.

4) наступний крок – поздовжній розкрій деталей лицьового шару заданої товщини і його шліфування. Одночасно готується деревина для середнього та нижнього шарів паркетної дошки. Планки, призначені для верхнього шару проходять селекцію. Селекція - це відбір матеріалу верхнього шару паркетної дошки, зроблених з однієї і тієї ж породи деревини. Відбір здійснюється за кольором, строкатістю, текстурою, наявністю сучків, заболоні (більш світлих ділянок), наявністю свілеватості (умовний порок деревини, який виражається у звивистому або безладному розташуванні її волокон) та інші характеристики;

Після набору «сандвіча» з ламелей нижнього, середнього і лицьового шару з одночасним нанесенням клею в зоні набору, відбувається склеювання пакетів (сандвіч-щитів) і поздовжній їх розкрій з метою отримання заготовок багат шарової дошки.

Структура «сандвіча» паркетної дошки така:

- 1) лицьовий шар - планки з деревини цінних порід;
- 2) середній шар - деревина хвойних порід (або деревоволокнистих плит високої щільності HDF, напрямок волокон поперечний);
- 3) нижній шар - деревина хвойних порід (напрям волокон - поздовжній).

Шари паркетної дошки формуються так, щоб волокна деревини розташовувалися різноспрямовано. Верхній і нижній шари спрямовані уздовж довгої сторони паркетної дошки, а середній шар - перпендикулярно. Таке

розташування зводить до мінімуму природну зміну розмірів деревини при змінах в приміщенні температурного режиму та вологості.

5) наступний важливий етап - це профілювання замкових з'єднань на бічних кромках багатошарової дошки. Від точності цієї операції залежить якість складання готової підлоги. Отже, панель готова до фінішної обробки. Останнім часом в моду увійшла так звана структурована паркетна дошка, тобто штучно зістарена, пропарена та т.д. Зістаріють паркетну дошку шляхом створення на ній штучних дефектів. Для цього дерево обробляють металевими щітками, створюючи тим самим додатковий рельєф з яскраво вираженою структурою дерева, іноді висвердлюють безліч дірочок, імітуючи сліди життєдіяльності деревних шкідників. Штучно зістарені дошки зазвичай однополосні. Вони ідеально підходять до інтер'єрів у стилі кантрі, приміщень з старовинної обстановкою. Окрім краси є і функціональні переваги у додатково обробленої дошки - вона зносостійка, оскільки на ній менше помітні ушкодження та подряпини.

6) на заключному етапі лицьовий шар шліфується, покривається праймером, порозаповнюється ґрунтами та декількома (4-5) шарами лаку. Покриті лаком в заводських умовах паркетні дошки мають велику зносостійкість, що важливо для цього виду підлогового покриття. Нанесення лаку проводиться у спеціальних камерах з дотримання ряду технологічних умов, які неможливо створити поза виробництвом. Таке лакове покриття служить роками і не вимагає спеціального догляду.

Лакові покриття популярні в нашій країні, в той час як в Європі здебільшого користуються попитом паркетні дошки, оброблені маслом. Вони краще з точки зору екології і виглядають більш природно, але таке покриття потрібно періодично оновлювати.

Геометричні розміри паркетної дошки різних виробників – різні. І хоча різниця незначна за діапазоном, скомбінувати продукцію різних фірм-виробників, як правило, неможливо. Паркетну дошку виробляють різну завтовшки.

Верхній шар також може бути різної товщини (від 2,2 до 4 мм, іноді до 6 мм), при цьому чим товстіший цей шар, тим довготривалішим буде покриття.

На нашому підприємстві паркетна дошка виробляється достатньо давно та слід зазначити, що вона достатньо дорога та при її виробництві є велика кількість відходів. Вона складає приблизно 15-20 % від поставленого матеріалу. Деяка кількість відбраковується вже на початковому етапі, а потім вже при виробництві вказаних шарів.

Таким чином ми пропонуємо підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок використання відходів основного виробництва.

3.2 Безвідходні та маловідходні технології у деревообробній промисловості

Широке застосування безвідходних і маловідходних технологій— важливий напрямок захисту довкілля від негативної дії промислових відходів. Використання очисних пристроїв і споруд не дозволяє повністю локалізувати токсичні викиди, а використання більш досконалих систем очищення завжди супроводжується експоненціальним зростанням витрат на процеси очищення навіть тоді, коли це технічно можливо.

Про маловідходну і безвідходну технології, а також про використання відходів прийнято формулювання: "Безвідходна технологія є практичним використанням знань, методів і засобів для того, щоб у межах потреб людини забезпечити найбільш раціональне використання природних ресурсів та енергії й захистити навколишнє середовище" [36].

Маловідходна технологія є проміжним етапом при створенні безвідходного виробництва. При маловідходному виробництві шкідлива дія на довкілля не перевищує допустимі рівні, але через технічні, економічні та організаційні причини частина сировини і матеріалів перетворюється у відходи та спрямовується на тривале зберігання.

Основою безвідходних виробництв є комплексне перероблення сировини з використанням усіх його компонентів, оскільки відходи виробництва — це невикористана частина сировини. Великого значення при цьому набуває розроблення ресурсозберігаючих технологій.

Доцільність використання відходів доведена практичною роботою багатьох підприємств різних галузей промисловості.

До основних завдань маловідходної та безвідходної технологій належать:

- 1) комплексне перероблення сировини й матеріалів з використанням усіх їх компонентів на базі створення нових безвідходних процесів;
- 2) створення та випуск нових видів продукції з використанням вимог повторного використання відходів;
- 3) перероблення відходів виробництва та споживання з отриманням товарної продукції або будь-яке ефективне їх використання без порушення екологічної рівноваги;
- 4) використання замкнених систем промислового водопостачання;
- 5) створення безвідходних територіально-виробничих комплексів та економічних регіонів.

У машинобудівній промисловості розроблення маловідходних технологічних процесів насамперед пов'язане з необхідністю збільшення коефіцієнта використання металу (КВМ), у деревообробці — збільшення коефіцієнта використання деревини (КВД) тощо.

У ливарному виробництві використовуються швидкотвердіючі формувальні суміші.

Цей процес, при якому відбувається хімічне твердіння форм і стрижнів, прогресивний не тільки з технологічного, але і з санітарно-гігієнічного огляду завдяки значному скороченню пиловиділення. Коефіцієнт використання металу при такому литві збільшився до 95—98 %.

Нову технологію виготовлення разових ливарних форм запропонувала англійська фірма "Бут", яка взагалі відмовилася від використання формувальних сумішей з органічними зв'язуючими речовинами. Зволожений водою пісок

формується, а потім швидко заморожується рідким азотом. Отримані в таких формах виливки із чавуну та кольорових сплавів мають належну структуру та гладку поверхню.

Величезна кількість промислових відходів на сьогодні накопичується в лісозаготівельній та деревообробній промисловостях. Відходами тут є гілки і сучки дерев на лісосіках, куски деревини, кора, тирса, затвердлі залишки синтетичних смол, лакофарбових матеріалів тощо.

Широке впровадження в ці галузі лісового комплексу безвідходної та маловідходної технології є одним із найважливіших завдань, що стоять перед підприємствами цієї галузі.

Ступінь використання деревних відходів при безвідходній або маловідходній технології можна характеризувати коефіцієнтом її використання, що визначається за формулою:

$$K_{\text{вих}} = \frac{V_{\text{осн}} + V_{\text{дод}}}{V_{\text{с}}} \quad (3.1),$$

де $V_{\text{осн}}$ - об'єм основної продукції, що виготовляється з деревинним;

$V_{\text{дод}}$ - об'єм додаткової продукції, що виробляється з відходів основної продукції (обапіл, технологічна тріска, технологічна тирса, клеєні заготовки, товари народного споживання, паливо та ін.), м³;

$V_{\text{с}}$ - об'єм сировини, що надходить у виробництво, м³.

Прикладом безвідходної технології у лісозаготівельному виробництві може бути повне перероблення зрізаного дерева на основну продукцію (пиловник, фанерний кряж, рудничний стояк та ін.) та всіх відходів від основної продукції (відторцювання, гілки, кореневища, листя-шпильки та ін.) на виробництво додаткової продукції (технологічна тріска, дрова, хвойне борошно, харчові продукти, органічні добрива та ін.) [77].

Прикладом безвідходної технології в деревообробній галузі можна вважати агрегатне лісопилення, коли разом з пиломатеріалами утворюється технологічна тріска, що надалі є сировиною для виробництва деревостружкових, деревоволокнистих плит, целюлози тощо.

На рисунку 3.1 наведена схема промислового використання відходів лісопильно-деревообробних виробництв.

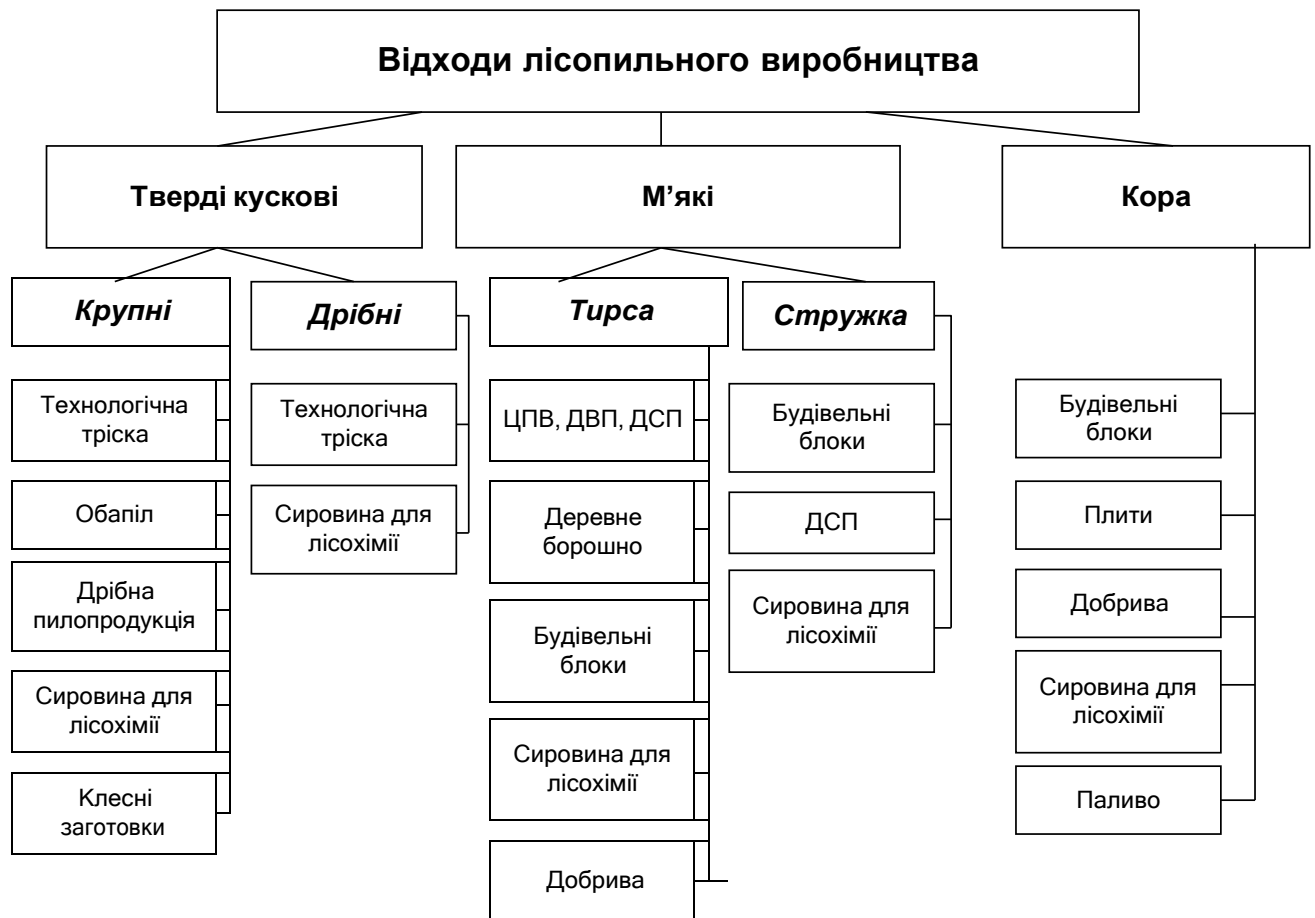


Рисунок 3.1 – Схема промислового використання відходів лісопильно-деревообробних виробництв

Аналогічні приклади безвідходних технологій можна навести при виробництві шпону, клеєної фанери, тари, паркету, меблевих і столярних виробів та ін.

З метою раціонального комплексного використання всієї деревини в лісопромисловому комплексі важливим є виявлення всіх відходів від основного виробництва, для чого доцільним є складання балансу деревини.

У таблицях 3.1 та 3.2 наведений баланс деревини в лісопильному виробництві.

Одним із найважливіших чинників, що впливають на перехід до безвідходної технології на лісопереробних підприємствах, є недосконала методика визначення об'єму лісоматеріалів лише за діаметром сортименту та його довжиною на основі таблиць об'ємів.

Тому необхідним на лісопереробних підприємствах є перехід до поштучного визначення об'ємів круглих лісоматеріалів, пилопродукції і відходів за допомогою сучасної вимірювальної техніки, що широко використовується в країнах Західної Європи та Америки. Це дозволило б повніше використовувати всі деревні відходи.

Перспективним для охорони довкілля є вібраційне різання та голкофрезерування деревини, які не супроводжуються утворенням тирси й пилу.

Таблиця 3.1 – Баланс деревини в лісопильному виробництві при комплексному використанні пиловника

Види продукції та витрат	Відсоток (%) від об'єму колод
Основна продукція:	
- пиломатеріали обрізні	40
- заготовки	10
Додаткова продукція з відходів:	
- технологічна тирса для виробництва плитних матеріалів і целюлози	20
- технологічна тирса разом з відсівом	16
- технологічна кора (позабалансові відходи)	8
Втрати від всихання деревини	6

Таблиця 3.2 – Баланс деревини при розкроюванні пиломатеріалів на заготовки

Продукція та відходи	Вихід заготовок у % від об'єму пиломатеріалів	
	з обрізних дощок	з необрізних дощок
Продукція: заготовки	40 - 85	30 - 75
Відходи:		
кускові	10 - 60	20 - 60
тирса	5 - 12	5 - 12

3.3 Пропозиції щодо безвідходного виробництва на підприємстві. Виробництво сірників

Виробництво сірників діяльність значуща, оскільки цей товар входить у список товарів першої необхідності, нарівні з сіллю і хлібом. Звичайно, в сучасному світі з'явилося безліч нових і цікавих способів добування вогню, наприклад, запальнички, причому в різних модифікаціях, але роль сірників при цьому не зменшилася.

Виявляється, налічується не менше сотні різних видів сірників. Вони відрізняються ступенем горіння, складом, кольором і розміром. Найбільшою популярністю користуються такі види, як штормові сірники, їх особливість в тому, що вони здатні горіти у воді і при вітрі. Наступний вид термітні сірники, вони виділяють багато тепла, що ними можна паяти. Не менш цікаві сигнальні - ті, що горять кольоровим полум'ям. Є ще газові і камінні сірники, вони дуже довгі, використовуються для того, щоб розпалити камін, як ясно з назви. Напевно, кожен стикався з сувенірними, подарунковими, сірниками, є ще фотографічні, які застосовуються, щоб створити моментальну спалах.

Будова сірників дуже проста, це головка і дерев'яна основа. Однак це не означає, що технологія виробництва сірників дуже проста.

Нас цікавить 2 виду виробництва сірників. Це так тому, що у нас є 2 види відходів: браковані бревна та тирса, яка формується у період обробки паркету.

Перший тип виробництва сірників звичайних складається з наступних етапів, причому досить восьми годин, щоб зробити 9 мільйонів звичайних сірників та 1 мільйон мисливських сірників:

По-перше, створюється основа з осики або сосни. Для цього беруться дерев'яні бруси, які розпилюють на невеликі спіли, і не використовуючи при цьому кору.

На виготовлення сірникової соломи йде приблизно шістдесят відсотків деревини.

Подальший процес визначається видом сірників. Якщо нас цікавить квадратний поперечний переріз, то знадобиться шпонковий метод, а якщо мова про круглий, то необхідний штамповий. Для першого варіанту стрічки виготовляють з шириною, рівною довжині самої сірники, товщина її при цьому дорівнює товщині кінцевого виробу. Після цього стрічки розрубуються на сірникову соломку, яка згодом розрізається на окремі елементи.

Довжина лінії для виробництва сірників становить 18 метрів, а висота 7,5.

Методом штампа із брусків, відправлених в машину, виробляють заготовки.

Основа сірників просочується протипожежним розчином, після чого один з її кінців піддається парафіновій обробці, що дозволяє сірнику займатися.

Далі наноситься два шари клею, формують голівку, і покривають шаром для захисту від зовнішніх впливів.

Коли просочення закінчені, сірники сушать в спеціальній машині не менше години. Далі їх полірують і сортують.

Після всіх процедур займаються упаковкою: склеюються коробки, внутрішні і зовнішні, наноситься терочна поверхня на боки, етикетка приклеюється.

Розмір сірникової коробки п'ять сантиметрів в довжину. Сірники пакуються в коробки і загортаються в папір на спеціальному апараті. В упаковці може бути три, шість і десять коробок.

За нормами ДСТУ враховується декілька параметрів, таких як довжина, висота і ширина коробка.

Виробляють його з картону, обов'язково наявність етикетки. Також грає роль розмір сірники і наповнення коробків. В середньому, в коробці має бути сорок п'ять штук, довжина головки не повинна бути два з половиною сантиметри.

Щодо другого методу виробництва – з тирси. З неї можливо виготовляти сірники для мисливців і туристів. Цей сірник містить стрижень і головку з запалювального складу.

Стрижень виконаний з пресованим маси, що містить 40-60 мас.% целюлозомістких відходів з розміром частинок від 0,5 до 2,5 мм і 40-60 мас.% відходів піроксилінових порохів і/або нітратів целюлози. Як целюлозомісткі відходи використовують тирсу.

Сірник готують наступним чином: для приготування стрижня змішують відходи піроксилінових порохів і/або нітратів целюлози з розчинником.

Додають целюлозомісткі відходи з розміром частинок від 0,5 до 2,5 мм. Масу продавлюють через фільтру з отриманням шнура. Шнур підсушують у випрямленому стані. Ріжуть на відрізки заданої довжини. Сушать до вмісту залишкового розчинника 0,5-6,0 мас.%.

Пропонований сірник і спосіб її виготовлення забезпечують хорошу займистість і стійке горіння стрижня незалежно від погодних умов, в умовах підвищеної вологості, зниженого атмосферного тиску й зниженого вмісту кисню в повітрі, володіє підвищеним підпалюючим ефектом і підвищеною тривалістю горіння.

Крім того, забезпечується утилізація целюлозомістких відходів і відходів виробництва піроксилінових порохів, а також використання застарілих порохів, що підлягають знищенню. Таким чином, матеріали для виготовлення такого сірника практично безкоштовні.

Технологія виробництва: в лопатевий змішувач ємністю 5 л з Z-подібними мішалками, забезпечений сорочкою для охолоджуючої води, поміщали наважку тирси з розміром частинок 0,5 до 2,5 мм та вмістом вологи не більше 7 мас. потім засипали наважку пороховій крихти, отриманої із застарілого піроксилінового порошу, що підлягає знищенню, і з некондиційного піроксилінового порошу (відходів).

Було виготовлено 5 партій стрижнів для сірників. Дані представлені в таблиці 3.3.

Замість порохової крихти в партіях 3, 4 використовували нітрати целюлози-колоксилін. Потім заливали розчинник: спиртоєфір або ацетон, або суміш спирту, ефіру, ацетону, перемішували до отримання однорідної маси при температурі охолоджуючої води в сорочці змішувача 18-20оС.

У процесі перемішування порохова крихта або нітрати целюлози розчинялися або пластифікувалися, в залежності від типу розчинника. По закінченні перемішування масу вивантажували з змішувача і завантажували в 5-літровий змішувач-прес і пресували через фільтру з діаметром втулки 4,8 - 5,2 мм.

Випресуваний шнур наколювали на рами, які поміщали у сушильну шафу, де відрізки шнура підсушувалися у випрямленому стані. Після підсушування шнур розрізали на елементи довжиною 8-10 мм на різальному верстаті з гільйотинних ножом. Елементи (стержні) кінцева сушили в сушильній шафі.

Таблиця 3.4 – Склад стрижнів сирників

№ партії	Тирса, вага, %	Відходи порохів або нітрати целюлози, вага, %	Залишковий розчинник, вага, %, понад 100%
1	50	50	4.2
2	50	50	1.0
3	50	50	0.9
4	40	60	2.5
5	60	40	6.0

Таблиця 3.3 – Технологічний режим виготовлення сирників із тирси

Номер партії	Компоненти для завантаження						Час перемішування, хв.	Температура, 0C	Пресування шнура		Попередня сушка		Різка	Кінцева сушка	
	Порохова крихта,г	Колоксилін,г	Тирса		Розчин-ник				Діаметр втулки, мм	Тиск пресуван-ня, кг/см2	Час, год	Температура, 0C		Довжина трижнів	Час, год
			Розмір,мм	Вага	Спиртоєфір	Ацетон									
1	500(50%)	-	1.0	500 (50%)	600	200	60	18-20	4.8	30-60	8-12	30-35	8-10	12-24	50-55
2	500(50%)	-	1.5	500 (50%)	800	-	60	18-20	4.9	30-60	8-12	30-35	8-10	12-24	50-55
3	-	500(50%)	2.5	500 (50%)	800	-	60	18-20	5.2	30-60	8-12	30-35	8-10	12-24	50-55
4	-	400(40%)	1.5	600 (60%)	-	850	60	18-20	5.0	30-60	8-12	30-35	8-10	12-24	50-55
5	600(60%)	-	0.5	400 (40%)	-	750	60	18-20	4.8	30-60	8-12	30-35	8-10	12-24	50-55

3.4 Економічне обґрунтування проекту

Вартість всього обладнання становить 8 370 000 грн. Технічні характеристики лінії наведені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Технічні характеристики лінії

Назва показника	Характеристика
1	2
1 Стругальний станок	
1.1 Макс. діаметр струганого дерев'яного блоку, мм	750
1.2 Довжина струганого дерев'яного блоку, мм	410-450
1.3 Товщина для заготовок, мм:	
соломка	1.54-2.03
коробок	0.427-0.77
1.4 Швидкість обертання валу, об/хв	50,75,100
1.5 Потужність двигуна, кВт	5.75
1.6 Габарити, мм	2939 × 2060 × 1310
1.7 Вага, т	2.5
2 Верстат нарізки сірникової соломки	
2.1 Частота різання, разів у хв	250
2.2 Потужність двигуна, кВт	5.5
2.3 Габарити, мм	8990 × 1690 × 2085
2.4 Вага, т	3.067
3 Відбіркова машина	
3.1 Продуктивність, шт./год	3 000 000
3.2. Частота вібрації, об/год	370
3.3 Нахил, градус	7

Продовження таблиці 3.5

1	2
3.4 Потужність двигуна, кВт	1.54
3.5 Габарити, мм	3065 × 1616 × 1354
3.6 Вага, т	0.5
4 Верстат для просіювання соломки	
4.1 Продуктивність, шт./год	4 000 000
4.2 Потужність двигуна, кВт	1.1
4.3 Габарити, мм	1814 × 1748 × 986
4.4 Вага, т	1
5 Автоматична машина виробництва сірників	
5.1 Продуктивність, шт./год	1 300 000
5.2 Оберти, об/хв	115-135
5.3 Час сушіння, хв	30
5.4 Потужність двигуна, кВт	20
5.5 Габарити, м	11.3 x 4 x 3.2
5.6 Вага, т	21
6 Установка для парової сушіння сірникової соломки	
6.1 Продуктивність, шт./год	3 000 000
6.2 Вміст вологи в соломці після сушіння, %	3-8
6.3 Температура сушіння, 0С	90-100
6.4 Тиск пари, кг/мм	3-5
6.5 Потужність двигуна, кВт	9.5
6.6 Габарити, мм;	14440 × 2599 × 3592
6.7 Вага, т	11.5
7 Поліруюча машина	
7.1 Продуктивність, шт./год	3,000,000
7.2 Частота обертів, об/хв	30

Продовження таблиці 3.5

1	2
7.3 Нахил шпинделя	1:80
7.4 Потужність двигуна, кВт	4
7.6 Вага, т	3,2
8 Змішувач хімічних компонентів	
8.1 Об'єм ємності, л	15
8.2 Швидкість обертання шпинделя, об/хв	100
8.3 Відстань регулювання шпинделя вгору і вниз, мм	320
8.4 Потужність двигуна, кВт	1.1
8.5 Габарити, мм	1174 × 670 × 1773
8.6 Вага, т	0.4
9 Кульова дробарка	
9.1 Обсяг, л	190
9.2 Кількість обертів, об/хв	30
9.3 Діаметр залізної кулі, мм	50,65,75
9.4 Потужність двигуна, кВт	3
9.5 Габарити, мм	1739 × 1426 × 1394
9.6 Вага, т	0.9
10 Верстат для виробництва коробок	
10.1 Продуктивність, кор./хв.	90
10.2 Розмір коробки, мм	46.5 × 37 × 13.5
10.3 Зовнішня температура коробка, 0С	140
10.4 Внутрішня температура коробка, 0С	170
10.5 Потужність двигуна, кВт	1.1
10.6 Габарити, мм	1950 × 2120 × 1080
10.7 Вага, т	1.1
11 Коробконабивочний верстат	

Продовження таблиці 3.5

1	2
11.1 Продуктивність, кор./хв	100
11.2 Розмір коробки, мм	46.5 × 37 × 13.5
11.3 Кількість обертів, об/хв	25
11.4 Потужність двигуна, кВт	1.1
11.5 Габарити, мм	4500 × 1400 × 2800
11.6 Вага, т	2.3
12 Верстат для нанесення фосфору	
12.1 Продуктивність, кор./год	2500-4000
12.2 Температура сушіння фосфору, 0С	80-90
12.3 Тиск пари, кг/см ²	3-4
12.4 Потужність двигуна, кВт	9.5
12.5 Габарити, мм	6400 × 1000 × 1500
12.6 Вага, т	0.89
13 Пакувальний верстат	
13.1 Продуктивність, уп./год	2500-3000
13.2 Потужність двигуна, кВт	1.4
13.3 Габарити, мм	3400 × 1200 × 1600

Прогнозовані витрати у перший рік наведено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Прогнозовані витрати у перший рік

Елементи витрат	Вартість витрат, грн.
1	2
1 Одноразові капітальні витрати	
1.1 Вартість лінії	40 370 000
1.2 Монтаж лінії (2%)	807 400
Разом:	41 177 400

Продовження таблиці 3.6

1	2
2 Поточні витрати	
2.1 Витрати на сировину та матеріали (деревина безкоштовна)	$15\,000 \cdot 12 = 180\,000$
2.2 Витрати на енергоресурси	$20\,000 \cdot 12 = 240\,000$
2.3 Заробітна плата виробничих працівників (2 робітника)	$11\,000 \cdot 2 \cdot 12 = 264\,000$
2.4 Заробітна платня наладчика	$10\,300 \cdot 12 = 123\,600$
2.5 Заробітна платня оператора лінії	$8\,200 \cdot 12 = 98\,400$
2.6 Амортизаційні відрахування, 10% рік	4 037 000
Разом:	4 943 000

Потужність обладнання на добу – 9 млн звичайних сирників та 250 тис. мисливських сирників.

У місяць (4 тижня) = 36млн + 1млн

Необхідна кількість сировини збирається протягом тижня.

Вартість звичайного коробка – 1 грн.

Вартість мисливського коробка – 32 грн.

$36 \text{ млн сирників} = 900\,000 \text{ коробків} = 1 \cdot 900\,000 = 900\,000 \text{ грн/міс.}$

$1 \text{ млн сирників} = 50\,000 \text{ коробків} = 32 \cdot 50\,000 = 1\,600\,000 \text{ грн/міс.}$

Прогнозовані доходи на рік проаналізовано в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Прогнозовані доходи у рік

Показники	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
Очікуваний дохід, тис. грн	30 000,0	30 000,0	30 000,0	30 000,0	30 000,0
Одноразові витрати, тис. грн	41 177, 4	-	-	-	-
Поточні витрати, у тому числі амортизація, тис. грн	4 943 4 037	4 943 4 037	4 943 4 037	4 943 4 037	4 943 4 037
Прибуток (дохід – одночасні витрати – поточні витрати), тис. грн	-16 120	25 057	25 057	25 057	25 057
Податок на прибуток, тис. грн	-	6 264	6 264	6 264	6 264
Чистий прибуток, тис. грн	-16 120	18 793	18 793	18 793	18 793
Чистий грошовий потік (чистий прибуток + амортизація), тис. грн	-12 047	22 866	22 866	22 866	22 866
Коефіцієнт приведення	1	0.869	0.757	0.657	0.571
Чистий грошовий потік з урахуванням дисконтування, тис. грн	-12 047	19 870	17 309	15 022	13 056
Чистий грошовий потік зурахуванням дисконтування наростаючим підсумком, тис. грн.	-12 047	7 823	25 132	40 154	53 310

Для обґрунтування ефективності впровадження системи необхідно спрогнозувати показники на п'ять років (таблиця 3.8).

Таблиця 3.8 – Прогнозовані доходи та витрати

Елементи доходів	Вартість доходів, тис.грн.
Звичайні сирники	900 *12=10 800
Мисливські сирники	1 600 *12= 19 200
Разом:	30 000

Згідно розрахунків, впровадження окупиться вже на другому році і почне приносити прибуток. Тобто впровадження даної системи є доцільним заходом [80].

Висновок до розділу 3

На нашому підприємстві паркетна дошка виробляється достатньо давно та слід зазначити, що вона достатньо дорога та при її виробництві є велика кількість відходів. Вона складає приблизно 15-20 % від поставленого матеріалу. Деяка кількість відбраковується вже на початковому етапі, а потім вже при виробництві вказаних шарів.

Ми пропонуємо підвищення ефективності роботи підприємства за рахунок використання відходів основного виробництва.

Широке застосування безвідходних і маловідходних технологій— важливий напрямок захисту довкілля від негативної дії промислових відходів. Використання очисних пристроїв і споруд не дозволяє повністю локалізувати токсичні викиди, а використання більш досконалих систем очищення завжди

супроводжується експоненціальним зростанням витрат на процеси очищення навіть тоді, коли це технічно можливо.

Про маловідходну і безвідходну технології, а також про використання відходів прийнято формулювання: "Безвідходна технологія є практичним використанням знань, методів і засобів для того, щоб у межах потреб людини забезпечити найбільш раціональне використання природних ресурсів та енергії й захистити навколишнє середовище".

У роботі ми пропонуємо виготовлення сирників з відходів від основної діяльності – виготовлення паркетної дошки. Виробництво сирників діяльність значуща, оскільки цей товар входить у список товарів першої необхідності, нарівні з сіллю і хлібом. Звичайно, в сучасному світі з'явилося безліч нових і цікавих способів добування вогню, наприклад, запальнички, причому в різних модифікаціях, але роль сирників при цьому не зменшилася.

Згідно розрахунків, наша пропозиція окупиться вже на другому році і почне приносити прибуток. Тобто впровадження даної системи є доцільним заходом не тільки за прибутком, але й з екологічної точки зору, тому що деревина не буде утілізуватися, але буде матеріалом у виробництві сирників.

Висновки

В економіці підприємства в самому загальному вигляді ефективність означає результативність виробничо-господарської діяльності, співвідношення між досягнутими результатами і витратами праці.

Економічна ефективність - найважливіша соціально-економічна категорія, яку можна охарактеризувати з двох сторін - якісної і кількісної.

Якісна сторона відображає її логічний, теоретичний зміст, тобто сутність категорії.

Кількісна сторона розкриває дію закону економії часу, а саме, відображає економію часу при досягненні цілей суспільного виробництва в ході всього відтворювального процесу і на окремих його фазах у масштабі всього народного господарства, окремих його регіонів, галузей, господарських суб'єктів. Тобто на всіх історичних етапах розвитку людського суспільства, воно повинно економно витрачати свої сили, досягаючи розширення випуску продукції при мінімальних витратах коштів.

А це і є об'єктивно існуючий критерій економічної ефективності на всіх щаблях розвитку суспільства.

Рівень ефективності впливає на вирішення цілого ряду соціальних і економічних завдань, таких як швидке економічне зростання, підвищення рівня життя населення, зниження інфляції, поліпшення умов праці та відпочинку. Рівень ефективності характеризує рівень розвитку виробничих сил і є найважливішим показником розвитку економіки.

Економічне зростання України пов'язане з вирішенням проблем інноваційного відновлення та розвитку базових галузей, впровадженням нових господарських відносин між діючими суб'єктами на ринку.

Збільшення обсягів виробництва продукції, розширення зв'язків між підприємствами, зростаючі вимоги щодо якості обслуговування і ін. вимагають підвищення ефективності використання різних засобів, нарощування техніко-

експлуатаційних можливостей, удосконалення рівня сервісного обслуговування, що пов'язано з пошуком дієвих організаційно-економічних механізмів інноваційного розвитку всіх підприємств.

Об'єктом дослідження є товариство з обмеженою відповідальністю «Ореал» створилось і діє на базі об'єднання майна фізичних та юридичних осіб, на підставі Статуту і відповідно до Цивільного кодексу, Господарського Кодексу, Закону України «Про господарське товариства», інших актів законодавства України, внутрішніх актів, правил, процедур, регламентів, затверджених органами управління Товариства відповідно до їх компетенції.

Основною діяльністю товариства є задоволення попиту на ринку на вироблену продукцію, виконання робіт і надання послуг у сферах, зв'язаних з виробництвом паркетної дошки та супутньої продукції.

ТОВ «Ореал» здійснює свою діяльність по м. Харкову та Харківській області. Головний офіс знаходиться в місті Харків.

Дана територія є дуже вигідною з погляду свого розташування, тому що має доступ практично до усіх шляхів сполучення (крім водяного). Доставка необхідних будівельних матеріалів здійснюється переважно автомобільним транспортом, тому що він є найкращим по ступеню територіального охоплення, досить швидкий, надійний, його можна використовувати в будь-яку погоду і час доби, витрати на перевезення в нього значно нижче. Іноді може бути задіяний і залізничний транспорт, тому що Харків є великим залізничним вузлом.

Для того, щоб ТОВ функціонувало успішно, воно повинно надавати такі послуги і за такими цінами, щоб вони задовольняли певні потреби замовників і користувалися реальним попитом. Але надавати якісні, конкурентоздатні послуги недостатньо, необхідно знати, яким шляхом найбільш зручно для замовників послуга може бути надана.

Виконання цих завдань покладається на збутові підрозділи і системи товароруху, що забезпечують і виконують роботу по зближенню послуг виробника і кінцевого споживача.

Підприємство використовує прямі канали розподілу послуг, тобто без участі посередників. Замовлення на певну роботу приймає директор, а потім передає його начальнику одного з будівельних відділів, який і виконує умови укладеного договору. Договори можуть укладати і самі начальники будівельних відділів, а потім інформувати про це директора.

Підприємство має свої склади тривалого збереження, на яких зберігається мінімальний запас часто використовуваних будматеріалів. Інші матеріали доставляються на склад під індивідуальне замовлення. Однак зразки всіх матеріалів є в каталозі кожного будівельного відділу. Замовлення надходить на склад через 12 годин з моменту замовлення, доставку здійснюють постачальники.

На успішну діяльність ТОВ «Ореал» сприятливий вплив дає проведена їм комунікаційна політика.

Підприємство бере участь у спеціалізованих виставках, ярмарках, має свої каталоги, торгово-рекламну літературу; практикує знижки постійним замовникам, розміщає рекламу в засобах масової інформації, здійснює особистий продаж через постійних замовників.

Про маловідходну і безвідходну технології, а також про використання відходів прийнято формулювання: "Безвідходна технологія є практичним використанням знань, методів і засобів для того, щоб у межах потреб людини забезпечити найбільш раціональне використання природних ресурсів та енергії й захистити навколишнє середовище".

У роботі ми пропонуємо виготовлення сирників з відходів від основної діяльності – виготовлення паркетної дошки. Виробництво сирників діяльність значуща, оскільки цей товар входить у список товарів першої необхідності, нарівні з сіллю і хлібом. Звичайно, в сучасному світі з'явилося безліч нових і цікавих способів добування вогню, наприклад, запальнички, причому в різних модифікаціях, але роль сирників при цьому не зменшилася.

Згідно розрахунків, наша пропозиція окупиться вже на другому році і почне приносити прибуток

Список використаних джерел

- 1 Ареф'єва О.В., Сафонік Н. П., Дудік А. О. Стратегічний аналіз розвитку транспортних підприємств в умовах інноваційних тенденцій. *Проблеми сучасних трансформацій*. Серія: економіка та управління. 2023. №7. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-7-04-16/2023-7-04-16>.
- 2 Балабанюк Ж.М. Механізм управління організацією: сутність, поняття та пропозиції щодо оцінки його ефективності. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2011. Т. 1, № 5. С. 190-194. "
- 3 Бойко В.В., Куїмова А. С. Фактори впливу на стійкість автотранспортних підприємств. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2019. № 1 (69). С. 9-18.
- 4 Боняр С.М. Впровадження концепції «ощадливого виробництва» як ефективний метод розвитку транспортного підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2023. Вип. 82/2023. С. 33-37. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.82-5>
- 5 Вдовічен А.А., Чичун В. А., Полянко Г. О. Сучасні концепції менеджменту та їх застосування на підприємствах. *Економічна наука*. 2020. Т. 19, № 20. С. 29–34.
- 6 Воловельська І.В., Прихода А В., Ліпейко І С. Сучасні тренди управління ризиками. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 83. С. 36-39.
- 7 Горобінська І.В. Механізм управління економічним розвитком автотранспортного підприємства: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 ; Національний транспортний університет, Київ, 2021. 224 с.
- 8 Гоцуляк М., Лагоденко П. Транспортна галузь в системі національної економіки України. URL: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1879>.

9 Грещак М. Г., Гребешкова О. М., Коцюба О. С. Внутрішній економічний механізм підприємства: навч. посіб.; за ред. М. Г. Грещака. К.: КНЕУ, 2001. 228 с.

10 Гузенко Г.М. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: сутність, економічний механізм її розбудови, особливості. *Вісник Національного університету "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого"*. Серія : Економічна теорія та право. 2013. № 3. С. 77-89.

11 Дикань В.Л. Національна модель індустріального розвитку країни: організаційно-управлінський аспект *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 81-82. С. 11–34.

12 Дикань В.Л., Кірдіна О.Г. Сутнісні аспекти конкурентоспроможності національної економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2009. № 28. С. 13-20.

13 Дикань В. Л. Товарознавство та комерційна діяльність: підручник / В. Л. Дикань та ін.; за ред. В. Л. Дикань. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 362 с.

14 Дикань В. Л., Воловельська І. В. Інноваційні стратегії підприємств: проблеми, шляхи вирішення. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 67. С. 9–17.

15 Дикань В. Л., Єлагін Ю .В., Сухорукова Т. Г. Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту: підручник. Х.: УкрДАЗТ, 2012. 275 с.

16 Дикань В. Л., Козинець А. С., Чупир Т. Я. Економічний аналіз ефективності діяльності залізниці: навчальний посібник. Харків, 2004. 161 с.

17 Дикань В. Л., Корінь М. В. Державне регулювання промислового розвитку України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №. 61. С. 9-19.

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

19 Дикань В.Л. Національна модель індустріального розвитку країни: організаційно-управлінський аспект. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 81-82. С. 11–34.

20 Дикань В.Л. Українська модель економічної системи як нова концепція розвитку національної економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. Вип. 44. С. 11-17.

21 Дикань В.Л., Островерх Г.Є. Удосконалення механізмів державного управління розвитком залізничної галузі України у євроінтеграційному просторі. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62. С. 11–19.

22 Дикань В.Л., Толстова А.В. Розвиток економіки України на основі принципу рівноправності відносин держави, бізнесу та суспільства. *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2018. № 63. С. 9-19.

23 Дикань, В. Л., Воловельська І.В., Каличева Н.Є. Економіка підприємства: конспект лекцій. Ч. 1. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 55 с.

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

25 Дикань, В. Л., Воловельська І.В., Каличева Н.Є. Економіка підприємства: конспект лекцій. Ч. 3. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 49 с.

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

27 Дикань В.Л. Концепція інноваційного розвитку економіки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 52. С. 9-20.

28 Дикань В.Л. Пріоритетність та стратегічна значущість транспортної системи для економіки України. *Міжнародний техніко-економічний журнал «Українські залізниці»*, липень 2014. №7(13). С.24-27.

29 Дикань В.Л., Заєць Г.П. Організаційно-економічне забезпечення ефективної діяльності підприємств:логістичний підхід. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. №65 С.9-18.

30 Дикань В.Л., Корінь М.В. Розвиток високошвидкісного руху в Україні на основі формування виробничо-логістичних кластерів. *Збірник наукових праць УкрДУЗТ*. 2015. Вип. 154. С. 98-103

31 Дикань В.Л., Токмакова І.В., Овчиннікова В.О., Корінь М.В., Толстова А.В. Основи бізнесу: навчальний посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 291 с.

- 32 Економіка підприємства: навч. посіб.; за ред. А. В. Шегди. К.: Знання, 2005. 431 с.
- 33 Економіка підприємства: підручник; за ред. Л. Г. Мельника. Суми: Університетська книга, 2004. 648 с.
- 34 Євсєєва-Северина І.В., Скопенко Н.С. Вплив цифровізації на діяльність компаній. Конкурентоспроможність національної економіки : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції. Київ, 2022. С. 72-74.
- 35 Жалінська І.В. Основні положення концепції ощадливого виробництва. І. В. Жалінська. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів. 2016. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/123456789/4124>.
- 36 Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. Березень 2023. Київська Школа Економіки. URL: https://kse.ua/wpcontent/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf
- 37 Згуровський М.З. Системний аналіз: проблеми, методологія, застосування: навчальний посібник; 2-е вид., перероб. і доп. Київ: Наукова думка, 2011. 726 с.
- 38 Золотих І. Б. Экономический механизм: суть и системное представление в аграрном секторе. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 13. С. 198-201.
- 39 Зубенко В.О., Чесноков С. М. Ключові аспекти концепції «ощадливе виробництво» для підприємств залізничного транспорту. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 9. С. 77–79.
- 40 Зубенко В., Григорян М. Визначення особливостей впровадження концепції «ощадливе виробництво» на підприємствах залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 92–95.

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

42 Калюжна Н.Г. Аналіз підходів до визначення системи управління підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 2. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_2_2/050-053.pdf

43 Карінцева О. І. Оптимальна структура національної економіки як запорука сталого розвитку держави. *Проблеми економіки*. 2018. № 1 (35). С. 62-68.

44 Кірейцев Г.Г. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Вид. 2-е, переробл. та допов. Київ: ЦУЛ, 2002. 495 с.

45 Колос І.В. Науково-методичні підходи до типології методів ощадливого виробництва. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. Вип. 25. Ч. 1. С. 121-124.

46 Коляденко С.В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент*. 2016. № 6. С. 106–107.

47 Кутузов Р.В. Розвиток управлінської думки в Україні (XIX ст. – 20-і роки XX ст.) : дис канд. екон. наук : 08.00.01 / Кутузов Руслан Володимирович ; Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2016. – 259 арк. : табл. – Бібліогр.: арк. 222–248.

48 Куценко А.В. Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності підприємств споживчої кооперації України: Монографія. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. 205 с.

49 Леоненко П.М. До історії української фінансової думки. *Фінанси України*. 1999. № 9(45). С. 6–17

50 Лисицин В.Д. Роль "ощадливого виробництва" в діяльності підприємства. В. Д. Лисицин, О. І. Лисенко, Ю. С. Вовк. *Вісник НТУУ "КПІ"*. 2009. №1. С. 39-61.

51 Ляхович Г.І. Концепція ощадливого виробництва: основні положення та вплив на організацію обліку. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. Вип. 3(33). С. 139–147, 2016. DOI: 10.26642/pbo-2015-3(33)-139-147

52 Максимов С.Б. Особливості розробки стратегій розвитку підприємств водного транспорту з урахуванням галузевих факторів впливу. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління»*, 2020. Вип. 48. С. 22-30.

53 Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України. Стратегічне бачення розвитку транспорту України. Офіційний сайт. URL: <https://mtu.gov.ua/content/strategiya-2015.html>

54 Моторин Р.М., Чекотовський Е.В. Статистика для економістів: навч. посіб. 2-ге вид., виправл. і допов. К.: Знання, 2011. 429 с

55 Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України : монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2017. 427 с.

56 Омеляненко Т.В. Цільові орієнтири та принципи ощадливого виробництва. Підприємницька діяльність в Україні: проблеми розвитку та регулювання: зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф., 28—29 трав. 2009

57 Ощадливе виробництво: концепція, інструменти, досвід: наук.практ. видання. Т.В. Омеляненко, О.В. Щербина, Д.О. Барабась, А.В. Вакуленко. К. : КНЕУ, 2009. 157 с.

58 Прихода А В., Ліпейко І С. Сучасні тренди управління ризиками. 83 студентська науково-технічна конференція. тези. 12 - 14 грудня 2023р. Харків: УкрДУЗТ. 2023. С. 372-373.

59 "Пакулін С.Л. Управління сталим розвитком сучасного підприємства. *Траєкторія науки*. 2016. No 3(8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/upravlinnya-stalim-rozvitkomsuchasnogopidpriemstva>"

60 Паламарчук О. М. Сутність та формування організаційно-економічного механізму управління конкурентоспроможністю підприємства. *Економічний вісник університету ПХДПУ*. 2011. № 17. С. 23– 31.

61 Петренко О.І. Роль персоналу у впровадженні концепції «ощадливого виробництва» на транспортному підприємстві. *Бізнес-Інформ.* 2023. № 8. с. 288 – 294. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-288-294>

62 Петренко О.І., Андреєва О. Д. Український досвід впровадження логістичної концепції виробництва just in time. *Водний транспорт.* 2017. Вип. 1. С. 83-87. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vodt_2017_1_15

63 Раєвська О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія. Харків: ІНЖЕК, 2006. 496 с

64 Руденко М.В. Формування концепції ризик-менеджменту аграрних підприємств. *Науковий вісник Херсонського державного університету.* 2017. Вип. 26. Ч. 1. С. 171-174.

65 Савіна Г.Г., Скібіна Т.І. Фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на рівень ефективності управління підприємством комплексу комунальних послуг. *Ефективна економіка.* 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5300>.

66 Сакун Л.М., Невмивака І. А. Застосування принципів ощадливого виробництва на підприємствах машинобудівної галузі. *Вісник Вінницького політехнічного інституту.* 2014. № 4. С. 92-95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvpi_2014_4_15

67 Сорокун Ю.С. Управління транспортним підприємством на засадах концепції «Ощадливого виробництва. Пріоритети сучасної науки: матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. (м.Київ, 30-31 грудня 2020 року). Київ. С.31.

68 Сорокун Ю.С., Семенчук Т. Б. Сучасний інструмент організації виробництва «Кайдзен» та його ефективність впровадження. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2018. № 10. С. 16–22. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2018-10-4231>.

69 Сорокун Ю. С. Синергетичний ефект від застосування концепцій «Ощадливого виробництва» та «Індустрії 4.0» для підприємств транспортної галузі. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».* Серія: «Економічні науки». 2020. № 12(44). С. 28-41. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-202012-6723>.

70 Сорокун Ю. С. SMED-система як метод протидії гібридним загрозам. Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 22 листоп. 2022 р.). Київ, 2022. С. 108–110.

71 Сорокун Ю. С. Використання показника ефективності використання обладнання для підприємств транспортної галузі. InterConf : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Манчестер, 6–8 трав. 2020 р.). Велика Британія, 2020. С. 91–93.

72 Сорокун Ю. С. Методичні засади формування механізму управління діяльністю транспортного підприємства на засадах концепції «ощадливого виробництва». Інноваційний вимір управління соціокультурною діяльністю в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.. (м. Київ, 02 червень 2023 р.) Київ, 2023. С. 119–122.

73 Сорокун Ю. С. Механізм управління діяльністю транспортних підприємств на засадах концепції ощадливого виробництва. Проблеми економіки. 2023. Т. 2, № 56. С. 182–189. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-2-182-189>.

74 Сорокун Ю. С., Семенчук Т. Б. Інструменти «Ощадливого виробництва» для вдосконалення діяльності транспортного підприємства. Бізнес Інформ. 2019. Т. 11, № 502. С. 349–354.

75 Токмакова І.В. Теоретико-методологічні основи забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : дис. ... д-р екон. наук; 08.00.03 / Український державний університет залізничного транспорту.

76 Чаркіна Т.Ю. Теоретико-методологічні основи формування системи антикризового управління пасажирським комплексом залізничного транспорт : дис. ...д-ра екон. наук: 08.00.03. Харків, 2021. 566 с.

77 Шатун В.Т. Основи менеджменту: навч. посіб. Миколаїв: МДГУ ім. Петра Могили, 2006. 376 с.

78 Янковець Т.М., Лазарєва М.О. Сучасні концепції менеджменту: закордонний досвід // Інформаційно аналітичне забезпечення ефективності

діяльності підприємств у контексті економічної безпеки в умовах інтеграції з ЄС: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет конференції, 27 травня 2016 р., м. Київ. К.: КНУТД, 2016. С. 205—207.

79 Яркіна Н. М. Управління підприємством як економічна категорія (теоретичні аспекти). *Держава та регіони. Сер. : Економіка та підприємництво*. 2014. № 1. С. 130-136. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2014_1_26

80 Abdulmalek F. A., Rajgopal J., Needy K. L. A Classification Scheme for the Process Industry to Guide the Implementation of Lean. *Engineering Management Journal*. 2006. Vol. 18, no. 2. P. 15–25. URL: <https://doi.org/10.1080/10429247.2006.11431690>.

81 Ahlstrom P. Sequences in the implementation of lean production. *European management journal*. 1998. Vol. 16, no. 3. P. 327–334. URL: [https://doi.org/10.1016/s0263-2373\(98\)00009-7](https://doi.org/10.1016/s0263-2373(98)00009-7).

82 Alukal G. Create a lean, mean machine. *Quality Progress*. 2003. Vol. 36 No. 4, pp. 29-3

83 Anand G., Kodali R. Analysis of lean manufacturing frameworks. *Journal of advanced manufacturing systems*. 2010. Vol. 09, no. 01. P. 1–30. URL: <https://doi.org/10.1142/s0219686710001776>.

84 Albu C.E. Intracultural communication in tourism. *Cross-Cultural Management Journal*. 2015. Vol. XVII, Is.1(7). P. 7-14.

85 European Commission URL: <https://ec.europa.eu>.

86 Niedziółka I. Sustainable tourism development. *Regional Formation and Development Studies*. 2013. №3(8). С. 157-166.

87 Silvia S. The Role of Communication in Tourism Development. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*. 2012. Vol. XII. Is. 1. P. 1161-1165.

88 Sustainable Development of Tourism. World Tourism Organization. URL: <http://sdt.unwto.org>.

89 Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи рівня вищої освіти «другий (магістерський) рівень» усіх форм навчання / каф. «Економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом». В. Л. Дикань, В. В. Компанієць,

І. В. Токмакова, І.Л. Назаренко. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 60 с.

90 Студентська навчальна звітність. Текстова частина (пояснювальна записка). Загальні вимоги до побудови, викладення та оформлення: методичний посібник з додержання вимог нормоконтролю у студентській навчальній звітності /Козар Л.М. [та ін.]; за заг. ред. Л.М. Козара. Х.: УкрДУЗТ, 2018.54 с.

АКТ

перевірки випускної кваліфікаційної роботи на наявність ознак
академічного плагіату

Відповідно до даних сервісу Strikeplagiarism.com кваліфікаційна робота
на тему: «Обґрунтування необхідності підвищення ефективності роботи
підприємства за рахунок впровадження безвідходного
виробництва»
автора: Прихода Анастасія Віталіївна
(ПІБ автора повністю)
містить 36,51 % запозичень. Ознаки академічного плагіату – відсутні.

Перевірку виконала
доцент кафедри економіки та управління
виробничим і комерційним бізнесом
06.12.2023 р.



(підпис)

Ганна ОБРУЧ