

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет бізнес технологій та економіки

(повне найменування інституту, назва факультету)

Кафедра «Менеджменту та адміністрування»

(повна назва кафедри)

## Пояснювальна записка

до дипломного проєкту (роботи)

Бакалавр

(ступінь вищої освіти)

на тему Удосконалення управління оновленням основних засобів підприємства

Виконав: студентка 4-го курсу  
бакалаврата, групи БТЕ – 0812-2  
Спеціальності  
073 – “Менеджмент”

(код і найменування спеціальності)

Освітня програма (спеціалізація)  
“Менеджмент організацій”

ГАРБУЗ Ю.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник КОРОЛЬКОВ В.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент БОЛДУЄВ М.В.

(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**Національний університет «Запорізька політехніка»**  
 (повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут, факультет бізнес технологій та економіки  
 Кафедра «Менеджмент та адміністрування»  
 Ступінь вищої освіти Бакалавр  
 Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(код і найменування)  
 Освітня програма (спеціалізація) «Менеджмент організацій»  
(назва освітньої програми (спеціалізації))

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри д.е.н., професор**  
**Тетяна ПУЛІНА**  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)**

ГАРБУЗ Юрій В'ячеславович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) Удосконалення управління оновленням основних засобів підприємства

керівник проєкту (роботи) Корольков Владислав Васильович, к.е.н., професор,  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від « 10 » Березня 2025 року № 86

2. Строк подання студентом проєкту (роботи) 30.05.2025

3. Вихідні дані до проєкту (роботи) Законодавча база України, Статистична інформація держкомстату, інформація Мін регіону, Регулярна інформація підприємства, Фінансова звітність підприємства, Наукові публікації дослідників за темою дослідження, Положення (Стандарти) Бухгалтерського Обліку

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Теоретичні основи управління оновленням основних засобів підприємства. Аналіз стану управління оновленням основних засобів підприємства АТ «Мотор Січ». Розробка рекомендацій щодо вдосконалення системи оновлення основних засобів АТ «Мотор Січ»

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)  
Рисунків – 10, Таблиць – 12.

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
I	КОРОЛЬКОВ В.В., проф. каф. менеджменту		
II	КОРОЛЬКОВ В.В., проф. каф. менеджменту		
III	КОРОЛЬКОВ В.В., проф. каф. менеджменту		
Нормоконтроль	Пуліна Т.В., професор кафедри «Менеджмент та адміністрування»	01.04.2025	30.05.2025

7. Дата видачі завдання « 01 » 04 2025 року.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів проєкту (роботи)	Примітка
1	Організаційне зібрання щодо термінів подання кваліфікаційної роботи та методики її виконання	03.03.2025	
2	Вибір теми	14.03.2025	
3	Затвердження переліку кваліфікаційних робіт на кафедрі	14.03.2025	
4	Огляд та опрацювання наукової та спеціальної літератури з теми	постійно	
5	Наказ Ректора НУ «Запорізька політехніка» про затвердження тем кваліфікаційних робіт	20.03.2025	
6	Видача завдання до кваліфікаційної роботи	01.04.2025	
7	Розробка робочого плану кваліфікаційної роботи за узгодженням з науковим керівником	07.04.2025	
8	Написання 1 розділу та представлення його на кафедру в друкованому вигляді	15.04.2025	
9	Написання 2 розділу та представлення його на кафедру в друкованому вигляді	01.05.2025	
10	Написання 3 розділу та представлення їх на кафедру в друкованому вигляді та чорнового варіанту роботи в цілому	14.05.2025	
11	Нормоконтроль	20.05.2025	
12	Попередній захист кваліфікаційної роботи	23.05.2025	
13	Подання роботи на кафедру в остаточному чистовому оформленні	30.05.2025	
14	Захист кваліфікаційної роботи перед ЕК	16.06 - 27.06.2025	

Студент(ка) \_\_\_\_\_ В'ячеслав ГАРБУЗ  
( підпис ) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник проєкту (роботи) \_\_\_\_\_ Владислав КОРОЛЬКОВ  
( підпис ) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)



## РЕФЕРАТ

Бакалаврська робота “Удосконалення управління оновленням основних засобів підприємства”: с. 102, рис. 10, табл. 12, 61 джерел.

**Об’єктом дослідження** є процеси управління оновленням основних засобів підприємства. **Предметом дослідження** є методи управління оновленням основних засобів підприємства. **Мета роботи** – розробка методичних рекомендацій щодо управління оновленням основних засобів підприємства АТ “Мотор Січ”.

**Методи дослідження:** Метод дослідження законодавчої бази, метод узагальнення й аналіз літератури з даної теми; метод системного підходу; метод порівнянь; абстрактно-логічні методи, метод дослідження нормативної бази, методи дослідження регулярної інформації АТ “Мотор Січ”.

**Результати та їх новизна.** Удосконалено методи управління оновленням основних засобів підприємства. Визначено особливості управління оновленням основних засобів в умовах війни. Узагальнено роль людського капіталу в процесах оновленням основних засобів підприємства.

**Основні положення роботи.** Розглянуті теоретичні основи управління оновленням основними засобів. Досліджено стан управління оновленням основних засобів на підприємстві АТ “Мотор Січ”. Розроблено рекомендації щодо вдосконалення системи управління оновленням основних засобів АТ “Мотор Січ”.

**Значимість роботи та висновки.** Рекомендації, що надані роботі, дозволять покращити систему управління оновленням основних засобів підприємства.

**Ключові слова:** ОСНОВНІ ЗАСОБИ, УПРАВЛІННЯ, АМОРТИЗАЦІЯ, ЗНОС, ОНОВЛЕННЯ, СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

## ANNOTATION

**Bachelor's work:** “Improvement the management of the enterprise fixed assets renewal”: p. 102, fig. 10, table. 12, 61 sources.

**The object of the study** is the processes of managing the renewal of enterprise fixed assets. **Subject** - the methods of managing the renewal of enterprise fixed assets. **Purpose** - to develop methodological recommendations for managing the renewal of fixed assets of the enterprise JSC “Motor Sich”..

**Research methods:** the legislative framework, method of generalization and analysis of literature on this topic; method of a systematic approach; method of comparisons; abstract-logical methods, method of studying the regulatory framework, methods of studying regular information of PJSC “Zaporizhstal”.

**Results and their novelty.** Methods of managing the renewal of enterprise fixed assets have been improved. Features of managing the renewal of fixed assets in war conditions have been determined. The role of human capital in the processes of updating fixed assets of the enterprise has been generalized.

**Main provisions of the work.** Theoretical foundations of managing the renewal of fixed assets have been considered. The state of management of fixed assets renewal at the JSC “Motor Sich” enterprise has been studied. Recommendations have been developed to improve the fixed asset renewal management system at JSC “Motor Sich”.

**Significance of the work and conclusions.** The recommendations provided in the work will improve the enterprise's management system for fixed asset renewal.

**Keywords:** FIXED ASSETS, MANAGEMENT, DEPRECIATION, RENEWAL, DEVELOPMENT STRATEGY

## ЗМІСТ

Завдання на магістерську роботу	
Реферат	
Annotation	
Перелік умовних позначень	
Вступ.....	9
Розділ 1 Теоретичні основи управління оновленням основних засобів підприємства.....	13
1.1 Основні засоби підприємства їх призначення та особливості.....	13
1.2 Оцінювання стану основних засобів для аналізу можливостей підприємства.....	25
1.3 Теоретичні аспекти управління оновленням основних засобів на підприємстві.....	32
Висновки до розділу 1 .....	38
Розділ 2 Аналіз стану управління оновленням основних засобів підприємства АТ “Мотор Січ”.....	40
2.1 Загальна характеристика підприємства АТ “Мотор Січ”.....	40
2.2 Аналіз стану управління оновленням основних засобів на підприємстві.....	51
2.3 Зміна умов використання основних засобів підприємства під впливом війни.....	59
Висновки до розділу 2 .....	66
Розділ 3 Розробка рекомендацій щодо вдосконалення системи оновлення основних засобів АТ “Мотор Січ”.....	68
3.1 Визначення нових завдань оновлення основних засобів на підприємстві АТ “Мотор Січ” в умовах війни.....	68
3.2 Формування стратегії оновлення основних засобів підприємства	74
Висновки до розділу 3.....	80

Висновки.....	83
Список використаних джерел.....	87
Додатки.....	94
Додаток А Форма 1 Баланс.....	95
Додаток Б Форма 2 Звіт про фінансові результати.....	99
Додаток В Форма 3 Звіт про рух грошових коштів.....	101

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Слово/словосполучення/	Скорочення	Умови використання
Положення (стандарт) бухгалтерського обліку	П(С)БО	у тексті
Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку	МСБО	у тексті
Акціонерне товариство	АТ	у тексті
Відкрите акціонерне товариство	ВАТ	у тексті
Товариство з обмеженою відповідальністю	ТОВ	у тексті
Податок на додану вартість	ПДВ	у тексті
Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України	ЄДРПОУ	у тексті
Класифікатор видів економічної діяльності	КВЕД	у тексті
Публічне акціонерне товариство	ПАТ	у тексті
Конструкторське бюро	КБ	у тексті
Науково дослідницькі та дослідницько конструкторські роботи	НДДКР	у тексті
Техніко-економічне обґрунтування	ТЕО	у тексті

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Для забезпечення можливості здійснення виробничої діяльності будь-який суб'єкт господарювання має активи. Активи підприємства відповідно форми фінансової звітності поділяються на оборотні і необоротні. Оборотні активи використовуються підприємством для забезпечення поточних потреб виробничого процесу: закупівлю сировини, виплату заробітної плати, оплати за енергоресурси і інші потреби. Необоротні активи поділяються на матеріальні і нематеріальні активи, незавершене виробництво та інші складові. Основну частку необоротних активів складають основні засоби. Саме основні засоби дозволяють здійснювати виробничий процес багаторазово на протязі визначеного терміну.

Основні засоби підприємства мають високу вартість і багаторазово використовуються у виробничому процесі. Ця особливість потребує визначення порядку обліку зносу через нарахування амортизаційних відрахувань, які переносяться на собівартість продукції.

Для підтримки основних засобів у потрібному для виробництва стані вони потребують технічного обслуговування, проведення ремонтних робіт, модернізації і інші.

Основні засоби формують технологічні можливості підприємства. Ці технологічні можливості визначають продукцію, що може вироблятися на підприємстві.

З часом, для забезпечення проведення безперервного виробничого процесу необхідним є оновлення основних засобів. Організація системи управління оновленням основних засобів має забезпечувати підтримку технологічних можливостей підприємства при мінімальних витратах. Тема бакалаврської роботи присвячена дослідженню формування такої системи, визначенню нових викликів до системи в умовах війни і розробці

рекомендацій щодо її покращення. Така тема є актуальною для будь якого підприємства.

Питання управління оновленням основних засобів розглядалися багатьма дослідниками в різних публікаціях. Серед них можна визначити публікації таких вчених як Бабяк Н.Д., Базилевич В.Д., Бодрова В.Г., Бутинець Т.А., Бутинець Ф.Ф., Вознюк Г.Л., Верхоглядова Н.І., Гречко С.М., Громова І.В., Дем'яненко М.Я., Дорогань Л.О., Живогляд Ю.А., Завадський Й.С., Загородній А.Г., Ільїна С.Б., Калашнік О.Ю., Коваленко А.М., Коваленко О.В., Кончаковський Є.О., Краєвський В.М., Кривенка К.Т., Луцька Н.І., Лошакова С.Є., Любар О.О., Мискін Ю.І., Неміш Ю.В., Проскурін П.В., Осовська Г.В., Рибалкіна В.О., Сердюк В.Н., Сопко В.В., Сук Л.К., Сухарський В.С., Чайка Т.Ю., Шило В.П., Щербина А.В., Юшкевич О.О. і багато інших.

Разом з тим в роботах розглядаються питання управління оновленням основних засобів в мирний час і майже зовсім не розглядаються нові умови роботи суб'єктів господарювання, які вимагають змінити погляди на організацію системи оновлення основних засобів.

Під час війни разом з завданням отримання максимальної ефективності від системи управління оновленням основних засобів стає завдання забезпечення безперервного виробничого процесу під впливом зовнішніх факторів руйнування окремих елементів основних засобів.

**Мета і завдання магістерської роботи.** Мета роботи – розробка методичних рекомендацій щодо управління оновленням основних засобів підприємства АТ “Мотор Січ”.

**Об'єктом дослідження** є процеси управління оновленням основних засобів підприємства.

**Предметом дослідження** є методи управління оновленням основних засобів підприємства.

Реалізація поставленої мети зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- визначити особливості призначення основних засобів підприємства;
- провести дослідження методів оцінювання стану основних засобів для аналізу можливостей підприємства;
- визначити теоретичні аспекти управління оновленням основних засобів на підприємстві;
- провести аналіз загальної характеристики та діяльності акціонерного товариства АТ “Мотор Січ”;
- провести аналіз стану управління оновленням основних засобів на підприємстві;
- провести дослідження зміни умов використання основних засобів підприємства у виробничому процесі під час війни;
- визначити нові завдання оновлення основних засобів на підприємстві АТ “Мотор Січ” в умовах війни;
- надати рекомендації щодо формування стратегії оновлення основних засобів підприємства.

**Методи дослідження.** Для вирішення завдань дослідження застосовувались наступні методи проведення досліджень: вивчення інституціонального середовища, законодавчої бази й аналіз досліджень науковців в їх публікаціях з даної теми; метод систематизації і системного аналізу; метод аналізу і синтезу; метод системного підходу; метод порівнянь; історико-логічний метод.

**Інформаційною базою дослідження** є законодавчі та нормативні акти України щодо організації управління підприємствами, організаціям, акціонерними товариствами, теоретичні матеріали щодо визначення сутності основних засобів, положення (стандарти) бухгалтерського обліку, міжнародні стандарти бухгалтерського обліку, регуляторна інформація і фінансова звітність підприємства АТ “Мотор Січ”. Роботи вітчизняних та зарубіжних вчених, дискусії науково-практичних конференцій, матеріали наукових публікацій в наукових періодичних видань, інформація мережі Інтернет, нормативна і статистична інформація за темою дослідження.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в поглибленому аналізі понять сутності основних виробничих фондів та їх впливу на отримання доходу підприємства в умовах війни. Визначено, що в умовах війни виникають нові завдання щодо забезпечення оновлення основних засобів. Ці завдання потребують свого вирішення при формуванні нової стратегії реалізації системи управління оновленням основних засобів. За підсумками дослідження отримані наступні результати:

– визначено перелік нових завдань щодо оновлення основних засобів в умовах війни;

– проведено аналіз нових завдань і надано рекомендації щодо їх кращого вирішення шляхом модернізації системи управління основними засобами підприємства;

– запропоновано створення комісія для оцінювання наслідків кожного руйнування з боку агресора і визначено алгоритм дій такої комісії.

**Апробація результатів магістерської роботи.** Результати дослідження були неодноразово обговорені на робочих засіданнях відділу обладнання підприємства АТ “Мотор Січ”. За підсумками обговорення проводились зміни в організації робіт по оновленню основних засобів підприємства.

Результати дослідження можуть бути рекомендовані для застосування при розробки системи управління оновленням та використанням основних засобів для будь якого підприємства, що наближено до зони бойових дій.

**Структура і обсяг роботи.** Магістерська робота містить вступ, три розділі, висновки, список використаної літератури, додатки. Повний обсяг роботи – 102 сторінок, включаючи 12 таблиць, 10 рисунків, 3 додатка. Список використаних джерел (61 найменувань) – 7 сторінок.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ОНОВЛЕННЯМ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1 Основні засоби підприємства їх призначення та особливості

Основні засоби підприємства мають суттєве значення для його виробничої здібності. Розглядаючи історію формування поняття - основні засоби, слід звернутись до класичної економічної теорії. Процес виробництва відповідно економічної теорії забезпечує використання предметів праці і засобів праці. Предмети праці – це те, над чим працює людина, а засоби праці – це те, за допомогою чого працює людина. Таким чином, засоби праці це будь який комплекс речей, який працівник розміщує між предметами праці і собою так, щоб вони були провідником його дій на предмет праці [29]. У цьому визначенні поняття “основні засоби” в економічній теорії навіть не визначали безпосередньо. В економічній теорії поняття основні засоби визначалось як засоби праці. Враховуючі, що засоби праці треба придбати за гроші і мати витрати, то класики економічної теорії почали застосовувати термін “капітал”.

Капітал це узагальнене поняття. Капітал може розглядатись у будь яких формах. Це можуть бути фінансові інвестиції в грошовій формі, а може мати вже матеріалізовану форму в обладнання, споруди і інші форми основних засобів. Підходи до визначення сутності поняття капіталу наведено в табл. 1.1 [5].

Ф.Кене першим дав визначення капіталу і започаткував його поділ на основний і оборотний. Адам Сміт підтримав ідею поділу капіталу на основний і оборотний і визначив його як частину запасів, а також визначив призначення основного та оборотного капіталу. Д. Рікардо зосередив увагу на

часу обігу засобів виробництва. Дж.С.Міль трактував капітал як продукт заощадження.

Таблиця 1.1

### Підходи до визначення поняття основного капіталу

Автор	Теоретичне обґрунтування поняття основного капіталу Коментар	Коментар
Ф. Кене [3, с.154]	Капітал – не гроші, а ті засоби виробництва, які можна придбати за гроші	Розмежовує складові частини капіталу: щорічні витрати, або “щорічні аванси”, і витрати на кілька років “первісні аванси”. У витрати виробництва “щорічні аванси” входять повністю, а “первісні аванси” – частково. Тим самим Кене закладає основи теоретичної розробки основного й оборотного капіталу
К. Маркс [3, с. 235]	“Капітал – це не річ, а визначене суспільне відношення, яке представлено у вигляді речей та надає цим речам специфічний суспільний характер”	Відніс до капіталу “все, що необхідно для утримання та застосування праці інших людей з метою використання її у виробництві”
А. Сміт [46, с.205]	Капітал – це головна рушійна сила економічного прогресу	Під капіталом він розуміє запас продукції, що приносить прибуток, або за допомогою якого працею створюються нові блага. Капітал він поділяє на основний і оборотний. До основного капіталу належать машини й різні знаряддя праці, промислові й торговельні будівлі, склади, будівлі на фермах, “поліпшення землі”
Д. Рікардо [43, с.72]	Капітал – засоби виробництва	Все, що бере участь у виробництві, навіть знаряддя первісної людини, становить капітал. Капітал утворюється в “процесі нагромадження, інакше кажучи, через залучення до виробництва більшої кількості створених продуктів, ніж було спожито в процесі їх виробництва і є могутнім двигуном, призначеним для використання людиною”
І. Фішер [25, с.341]	Капітал – все те, що здатне протягом певного часу приносити дохід: “будь-яке благо, що приносить дохід своєму власнику, незалежно від сфери застосування є капіталом”	Максимально розширив коло цінностей, які можуть називатися капіталом, перелік яких доповнюється і до тепер

Елементи поняття “основні засоби” також у перше були визначені в роботі Адама Сміта «Дослідження про природу і причини багатства народів» [58]. Адам Сміт також не застосовує поняття “основні засоби”. Він поділяє капітал на основний і оборотний. За визначенням Адама Сміта під основним капіталом розуміється капітал, який направлений на купівлю машин, інструментів та устаткування, а також інших предметів. За визначенням Адама Сміта властивостями основного капіталу є наявність придбаних і корисних здібностей для членів суспільства. Саме надбання цих здібностей потребує витрат. Після придбання ці здібності становлять частину майна власника і разом з тим стають частиною багатства всього суспільства, членом якого є власник.

Розвиток вчень про основний капітал поєднує таких класиків політичної економії як А.Сміт, Д.Рікардо, Дж. С. Міль, Ф.Кене. Розглядаючи формування поняття основні засоби на основі поняття “основний капітал” в роботі “Основні засоби: точка зору економіста” Бутинець Т.А. наводить узагальнення поглядів класиків політичної економії (рис. 1.1) [5].

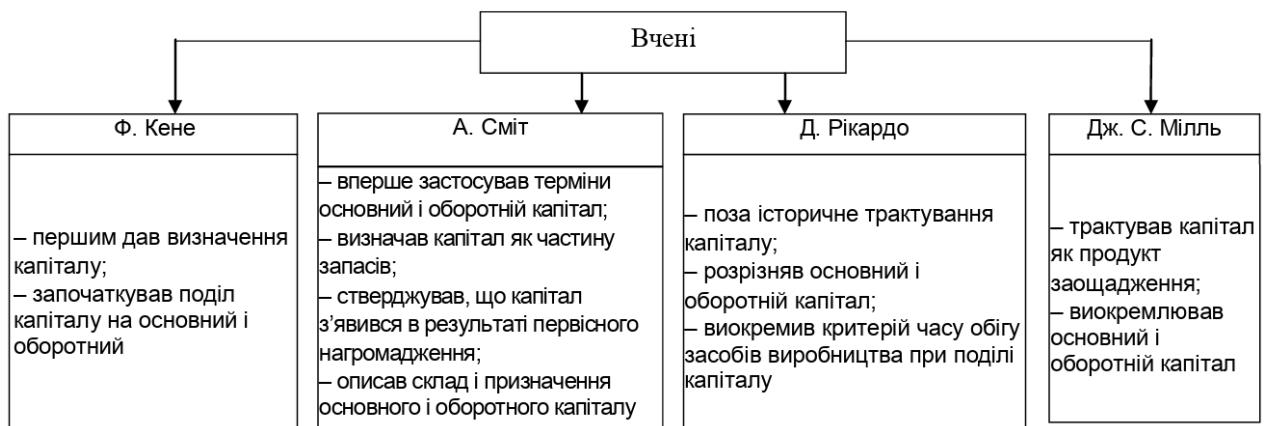


Рис. 1.1 Внесок Ф. Кене, А. Сміта, Д. Рікардо і Дж. С. Мілля в розвиток учень про капітал

Подальші дослідження розкривають інші властивості основного капіталу. Дж. С. Міль в своїх роботах визначав особливість основного капіталу, яка міститься у багаторазовій участі у виробничому процесі.

Ця властивість основного капіталу надала можливість подальших розробок обліку стану основного капіталу підприємства, тому що його вжиток не є одноразовим, а допускає багатократне використання у виробництві. Але з часом, через кілька використань, основний капітал втрачає свої можливості і потребує заміни. Дж. С. Міль відносив до основного капіталу будинки, машини, прилади та інструменти. Тривалість використання основного капіталу дозволяє отримувати дохід від користування ним протягом тривалого періоду. [31].

Новий поштовх для розвитку поняття “основні засоби” отримало з розвитком бухгалтерського обліку. Саме бухгалтерський облік мав не тільки визначити поняття основні засоби і відокремити його від загального поняття капітал, а розподілити основні засоби за видами, та визначити порядок їх обліку.

У сучасному обліку основний капітал представляє необоротні активи підприємства. До складу необоротних активів підприємства входять [5]:

- основні засоби;
- нематеріальні активи;
- довгострокові вкладення;
- довгострокова дебіторська заборгованість;
- відстрочені податкові активи;
- інші необоротні активи.

Отже, основні засоби є складовою частиною необоротних активів, тобто капіталу підприємства. Т.А. Бутинець визначає, що основні засоби можуть розглядатися в двох аспектах [5]:

- основні засоби розглядаються як вкладений капітал, і, відповідно, повинні обліковуватися за собівартістю і їх можна прирівняти до витрат майбутніх періодів (динамічний баланс);

– основні засоби розуміються як ресурс, що знаходиться на підприємстві (статичний баланс).

Багатогранність поняття “основні засоби” підтверджується визначеннями науковців. Можна спостерігати зміни поглядів науковців на це поняття. Ці погляди дозволяють розглянути окремі властивості основних засобів. Тому ці визначення знаходяться ні в протиріччі, а доповнюють одне одного і з часом дозволяють визначити нові особливості основних засобів. Більш того, основні засоби є продуктом виробництва і формуються з використанням набутих знань. Тому, з часом, основні засоби набувають нових властивостей, які потребують змін до обліку. Так з’явилися нематеріальні активи. Так з’явилися особливості поняття морального старіння і інші.

Зміни поглядів науковців на визначення поняття основних засобів наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

### Основні засоби за визначенням науковців

Автор	Визначення
1	2
Завадський Й.С. [14, с. 444]	Основні засоби – це засоби праці, що беруть участь у процесі виробництва протягом багатьох циклів, зберігаючи свою натуральну форму, та поступово за ступенем зношення переносять свою вартість на продукцію, що виробляється.
Бутинець Ф. Ф. [6, с.125]	Основні засоби – матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він перевищує один рік).
Бабяк Н.Д. [2., с. 177]	Основні засоби – це активи з терміном корисного використання більше одного року, які використовуються на підприємствах у декількох операційних циклах задля отримання економічної вигоди, не втрачаючи матеріально-речової форми, та переносять свою вартість на знову створену продукцію частинами у вигляді нарахованих амортизаційних відрахувань.
Коваленко А.М. [17, с. 1024]	Основні засоби – це матеріальні активи з очікуваним терміном корисного використання більше одного року (або протягом операційного циклу, якщо він більше року), які підприємство утримує задля використання під час виробництва чи поставки товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам, виконання адміністративних та соціальних функцій.

## Продовження табл. 1.2

1	2
Бабаєв Ю. А. [1, с.301]	Під основними засобами розуміють частину майна, яка використовується як засоби праці при виробництві продукції, виконанні робіт або наданні послуг або для управління організацією протягом періоду, яка перевищує 12 місяців, або звичайний операційний цикл, за умови якщо він перевищує 12 місяців.
Загородній А.Г., Вознюк Г.Л. [15]	Основні засоби – матеріальні активи, які підприємство формує задля використання їх у процесі виробництва товарів чи їх постачання, надання послуг, здавання в оренду або для здійснення адміністративних та соціальнокультурних функцій і очікуваний термін корисного застосування яких перевищує один рік.
Дем'яненко М. Я. [52, с.255]	Основні засоби – це термін бухгалтерського обліку, синонім економічного поняття «необоротні матеріальні активи» (засоби виробництва, матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі діяльності або для здійснення адміністративних і соціальних функцій, що використовуються протягом тривалого періоду і поступово переносять свою вартість на продукцію у міру зношення); матеріальні цінності (виробниче майно), що споживається у виробничому процесі, тобто фізичний капітал. Засоби - це прийоми, дія, знаряддя, гроші, матеріальні цінності, речі, устаткування, будь-яке добро, яке використовується для досягнення певної мети.
Верхоглядова Н.І., Шило В.П., Ільїна С.Б., Кисла В.І.[7, с. 536]	Основні засоби – це засоби праці, які використовуються (експлуатуються) впродовж тривалого часу, зберігаючи свою первісну фізичну форму, та переносять свою вартість на вироблений продукт частинами протягом декількох виробничих циклів внаслідок фізичного та морального зносу
Гречко С.М. [10, с. 23]	Основний засіб – необоротний актив, що призначений для господарської діяльності, тобто планується використовувати в господарській діяльності.
Сук Л.К., Сук П.Л. [49, с. 647]	Основні засоби підприємства, установи – це сукупність матеріальноречових цінностей, що діють в натуральній формі протягом тривалого часу як у сфері матеріального виробництва, так і в невиробничій сфері.
Сухарський В. С. [50, с.511]	Основні засоби (основні фонди) – це засоби праці виробничого і невиробничого призначення (будівлі, споруди, інвентар, машини, передавальні пристрої і т.п.), які беруть участь у процесі виробництва в продовж багатьох циклів, при цьому зберігаючи свою натуральну форму, і поступово (в міру зношення) переносять свою вартість на вироблену продукцію.
Неміш Ю.В. [35, с. 181]	Основні засоби – це вартісним чином виражені ресурси, які утримуються суб'єктом господарювання задля використання в процесі виробництва, постачання товарів та послуг, здавання в оренду іншим особам або виконання соціально-культурних функцій, очікуваний строк експлуатації яких становить не менше одного року чи визначається межами операційного циклу понад одного року, вартість яких зменшується в процесі використання.
Щербина А. В. [33, с.93]	Основні засоби – це матеріальні активи, які функціонують в натуральній формі як у виробничій сфері, так і в невиробничій протягом довгого часу (більш за один рік).

Продовження табл. 1.2

1	2
Коваленко О.В., Громова І.В. [18, с. 20]	Основні фонди – це частина засобів виробництва, які діють у процесі виробництва протягом тривалого періоду, зберігають впродовж усього періоду натурально-речовинну форму та переносять свою вартість на продукцію частинами за ступенем зносу у вигляді амортизаційних відрахувань.
Сопко В. В. [48, с.12]	Основні засоби – засоби праці, що експлуатуються довше ніж один рік і мають вартість понад встановлений ліміт; виняток становить лабораторне обладнання, повністю і багаторазово беруть участь у процесі виробництва; переносять свою вартість на готову продукцію частинами, по мірі зносу.
Красевський В.М., Мискін Ю.І. [24]	для подолання техніко-технологічної відсталості багатьох вітчизняних промислових підприємств необхідне формування на макрорівні комплексного механізму, що забезпечує відтворення основних засобів. Він має бути орієнтований на пріоритетне відтворення на підприємствах систем основних засобів під новітні технології для випуску конкурентоспроможної продукції на інноваційній основі.
Луцька Н., Цюпак І., Цюпак А. [27]	Комплексний аналіз основних засобів є критичним для розуміння їхньої ролі як стратегічного ресурсу підприємства. Такий аналіз є необхідною умовою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо інвестицій, модернізації та заміни основних засобів. Сучасні тенденції в управлінні основними засобами демонструють значну трансформацію, пов'язану з цифровими технологіями. Інтеграція інноваційних рішень дозволяє підприємствам не лише підвищити ефективність використання основних засобів та оптимізувати витрати, а й забезпечити стратегічну конкурентну перевагу підприємницької структури. Однак процес цифрової трансформації управління основними засобами супроводжується низкою викликів, серед яких варто виділити значні капіталовкладення, зростання кіберзагроз та необхідність адаптації людського капіталу до нових умов.

З розвитком бухгалтерського обліку виникла необхідність більш детального визначення основного капіталу, а також визначення особливостей обліку часу його використання. Також виникла необхідність з початку відокремити основні засоби, а потім розподілити основні засоби по типам. В бухгалтерському обліку основні засоби входять до складу необоротних активів підприємства.

Визначення складових основних засобів в бухгалтерському обліку наводиться в Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 7, який має назву “Основні засоби” [34]. Також формулювання терміну “основні засоби” наведено в Міжнародному стандарті бухгалтерського обліку МСБО 16, який

також має назву “Основні засоби”. Крім того, визначення терміну основні засоби наведено в Податковому кодексі України.

Всі це визначення поняття “основні засоби” не мають протиріччя, а також доповнюють одне одного. Можна вважати, що це погляди на одне і теж з різних сторін.

Отже, основні засоби мають багато складових і форм представлення. Якщо в бухгалтерському обліку застосовується термін “основні засоби”, то в податковому кодексі частіше використовується термін “основні фонди”. Тобто основні засоби і основні фонди ототожнюються. В економічному аналізі використовується термін “виробничі фонди”, а в бухгалтерському обліку “основні засоби”.

Відповідно Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 основні засоби – це “матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, виконання робіт і надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік)”. Це визначення неодноразово змінювалось і доповнювалось [34].

Відповідно МСБО 16 Основні засоби - це матеріальні об'єкти, що їх:

- а) утримують для використання у виробництві або постачанні товарів чи наданні послуг для надання в оренду або для адміністративних цілей;
- б) використовуватимуть, за очікуванням, протягом більше одного періоду [30].

В Податковому кодексі України надається наступне визначення основним засобам (п.п. 14.1.138):

“Основні засоби - матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин наданих у користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних фондів, матеріальних активів, вартість

яких не перевищує 20000 гривень, невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 20000 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік)” [40].

В Національному положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 7 крім того надається класифікація складових основних засобів за їх видами (рис. 1.2) [34].



Рис.1.2 Структура складових основних засобів відповідно П(С)БО 7 “Основні засоби”

При дослідженні основних засобів слід враховувати, що основні засоби необхідні підприємству для здійснення виробничої діяльності. Кожен вид обладнання дозволяє виконувати обмежену множину технологічних операцій. Тому набір обладнання підприємства формує загальну множину технологічних можливостей підприємства. Саме це визначає види продукції що може виробляти підприємство.

Якщо розглядати кожен деталь, складальну одиницю або виріб у цілому, то завжди можна визначити, які технологічні операції потрібні для їх виготовлення. Це є основою визнання технологічних можливостей підприємства для виготовлення деталей, складальних одиниць і виробу в цілому. Якщо технологічні можливості підприємства не можуть дозволити виготовлення всіх складових виробу, то стає питання або про придбання нового обладнання, яке має можливості виконання потрібних технологічних операцій, або пошуку інших технологічних можливостей виготовлення окремою одиниці. Так заявляється поняття “технологічності” або “не технологічності” виготовлення деталі, зіркової одиниці. Іноді, конструкція деталі, зіркової одиниці, що запропонована конструктором не може бути виготовлена на жодному обладнанні. У такому разі така деталь, зіркова одиниця визначається як не технологічна. В окремих випадках при відсутності потрібних технологічних можливостей підприємство може укласти контракти з іншими підприємствами, які мають таку технологічну можливість

Крім класифікації за видами основних засобів в різних джерелах пропонуються класифікації за іншими класифікаційними ознаками (рис. 1.3). Ці класифікаційні ознаки пов'язані з різними способами використання основних засобів.

Найбільш розповсюджені класифікації за наступними класифікаційними ознаками:

- за їх функціональним призначенням;
- за галузевою ознакою;
- за натурально-речовим складом;

- за належністю;
- за ступенем використання.

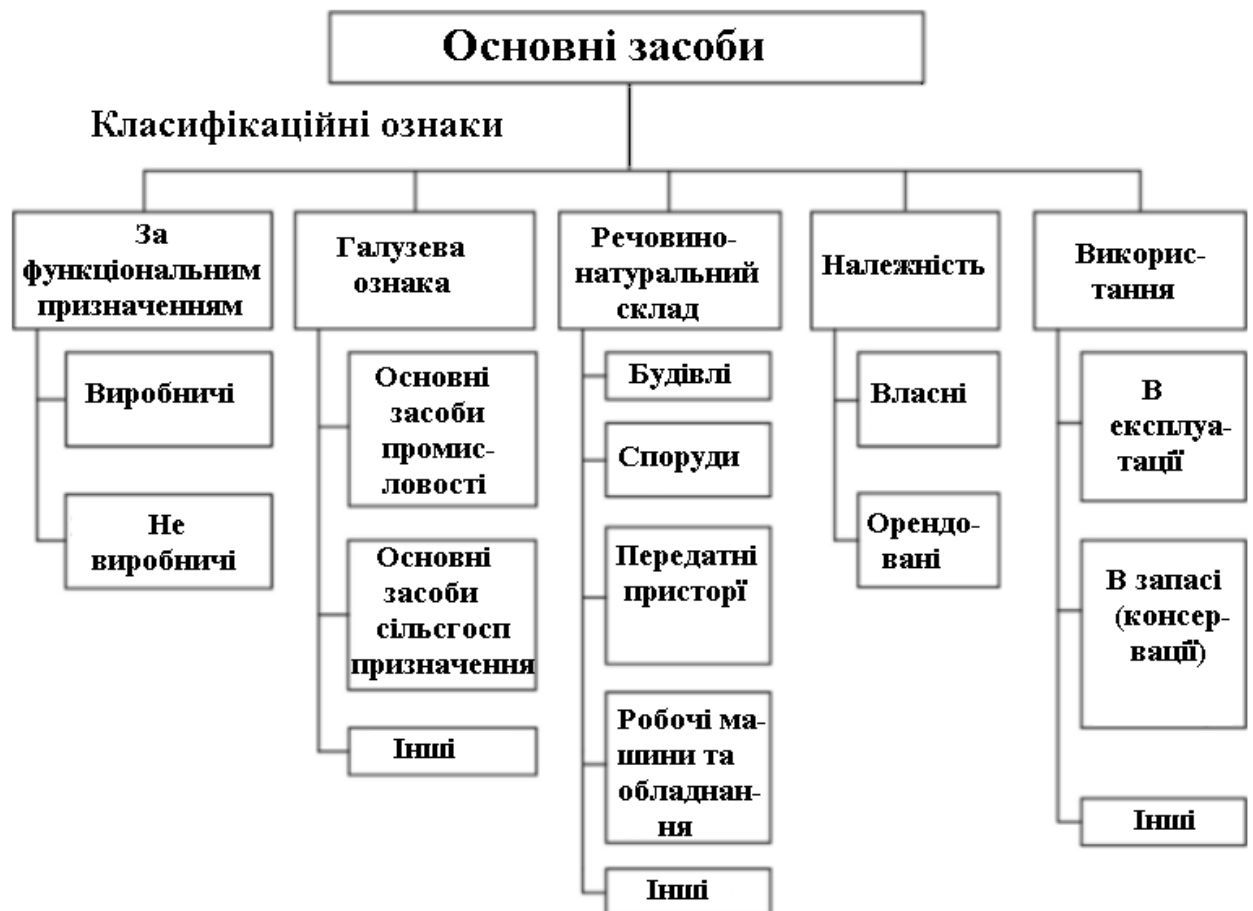


Рис.1.3 Різновиди класифікацій основних засобів за різними класифікаційними ознаками.

За галузевою ознакою основні засоби підприємства умовно поділяють на:

- засоби сільськогосподарського призначення;
- засоби промислового призначення;
- засоби будівельного призначення;
- засоби транспортного призначення;
- основні засоби галузі зв'язку та ін.

За функціональним призначенням розрізняють:

- виробничі основні засоби, які безпосередньо беруть участь у виробничому процесі або забезпечують його здійснення;
- невиробничі основні засоби, які не приймають безпосередньої участі у виробничому процесі, а, частіше за все, призначені для задоволення культурно-побутових та комунальних потреб працівників підприємства.

За ступенем використання основні засоби підприємства прийнято поділяти на:

- діючі (ті, що використовуються на підприємстві в цей момент);
- недіючі (ті, що не використовуються у цей час на підприємстві, а знаходяться на тимчасовій консервації);
- запасні (це ті основні засоби, що придбані для швидкої заміни діючих (зарезервовані).

За належністю основні засоби поділяються на:

- орендовані основні засоби;
- власні основні засоби, які можуть формуватися за рахунок власних джерел (капітал, прибуток).

Власні основні засоби необхідно розділяти на об'єкти, які підлягають амортизації, і на об'єкти, для яких амортизація не нараховується. Якщо будівля придбається одночасно із землею, на якій вона розташована, то їх необхідно розділяти на окремі об'єкти основних засобів. Земля не має будь якого встановленого терміну ефективного використання, тому на неї амортизація не нараховується. На основні засоби у вигляді будівлі суб'єктом господарювання встановлюється термін корисного використання і відповідно нараховується амортизація. Метод амортизації визначає і закріплює наказом суб'єкт господарювання.

Орендовані основні засоби знаходяться на обліку у орендодавця і не передаються на баланс орендаря. Орендар сплачує оренду плати орендодавцю за право користування орендованими основними засобами, а вже орендодавець нараховує на основні засоби амортизацію.

Отже, основні засоби підприємства – це матеріальні активи, які використовуються у виробничому процесі протягом тривалого часу (понад 365 днів), не змінюючи своєї речовинної форми. Вони переносять свою вартість на готову продукцію поступово, через амортизаційні відрахування. Основні засоби поділяються на виробничі (безпосередньо беруть участь у виробництві) та невиробничі (наприклад, житлово-комунальні об'єкти, що перебувають на балансі підприємства).

Питання основних засобів підприємства досліджували багато економістів. Вони аналізували їхню ефективність, амортизацію, фізичний та моральний знос, а також пропонували шляхи оптимізації використання.

Найбільша кількість публікацій присвячена розгляду методів оцінки основних засобів: первісна, відновлена (переоцінена), залишкова, ліквідаційна, справедлива. Також в публікаціях розглядаються шляхи покращення використання: модернізація обладнання, оптимізація амортизаційної політики, підвищення ефективності управління активами і інші.

Виробничі основні засоби безпосередньо використовуються у виробничому процесі або сприяють його здійсненню. До складу виробничих основних засобів в бухгалтерському обліку належать будівлі, споруди, силові машини та устаткування, передавальні пристрої, транспортні засоби, робоча худоба, багаторічні насадження та інші основні засоби, що використовуються в сфері матеріального виробництва.

Відповідно невиробничі основні засоби не беруть безпосередньо участі у процесі виробництва.

## **1.2 Оцінювання стану основних засобів для аналізу можливостей підприємства**

Методам оцінювання основних засобів присвячено багато публікацій. Оцінювання стану основних засобів підприємства дозволяє виявити його

технологічні можливості а також ефективності використання основних засобів в ведені господарської діяльності.

Враховуючі багатоаспектність використання основних засобів їх оцінювання може проводитись в різних напрямках. Обрання напрямку оцінювання залежить від виду аналізу використання основних засобів.

Розрізняють наступні види аналізу:

- фінансовий аналіз;
- аналіз технічного стану;
- аналіз економічної ефективності;
- структурний аналіз;
- порівняльний аналіз.

Фінансовий аналіз проводиться на основі фінансової звітності і дозволяє оцінювати динаміку змін і питому вагу первісної вартості основних засобів, рівень їх амортизації та зносу, залишкової вартості основних засобів з врахуванням зносу. Первісна вартість визначає вартість елементу основних засобів на момент придбання, або введення в експлуатацію. Справедлива вартість визначається як ринкова оцінка активів що може змінюватись в залежності від економічних умов. Ліквідаційна вартість – це вартість, за якою оцінюються основні засоби на час їх списання або продажу. Відновна вартість визначається як нова вартість з врахуванням витрат на ремонт або модернізацію. Також при проведенні фінансового аналізу для оцінювання основних засобів може використовуватися метод дисконтування грошових потоків. Цей метод визначає вартість активів на основі прогнозованих доходів, які вони можуть принести. Кожен метод оцінювання при проведенні фінансового аналізу основних засобів має свої переваги і недоліки в залежності від методу аналізу і специфіки підприємства (табл. 1.3).

Аналіз технічного стану основних засобів передбачає перевірку їх працездатності, визначення необхідності ремонту або модернізації, а також визначення необхідності заміни обладнання. Для оцінювання технічного стану

та інтенсивності руху основних засобів підприємства використовуються наступні показники [27]:

- коефіцієнт оновлення основних засобів;
- коефіцієнт вибуття основних засобів;
- коефіцієнт приросту основних засобів;
- коефіцієнт зносу основних засобів;
- коефіцієнт придатності основних засобів.

Таблиця 1.3

### Переваги та недоліки основних методів оцінювання стану основних засобів

Метод	Переваги	Недоліки
Первісна оцінка	Простота використання, висока точність на момент придбання	Не враховує зміни вартості активів з часом
Залишкова вартість	Враховує амортизацію, дає реалістичну оцінку стану активів	Може не відображати реальну ринкову вартість
Справедлива вартість	Відображає актуальну ринкову ціну активів	Вимагає складних розрахунків та оцінки експертів
Ліквідаційна вартість	Корисна для оцінки активів у разі продажу або списання	Не враховує потенційну цінність активів у використанні
Відновна вартість	Враховує витрати на модернізацію та ремонт	Може бути складною для точного розрахунку
Метод дисконтування грошових потоків	Враховує майбутні доходи від активів	Вимагає точних прогнозів та складних фінансових розрахунків

Коефіцієнт оновлення основних засобів характеризує ступень інтенсивності оновлення основних засобів підприємства і розраховується за формулою:

$$K_{он} = \frac{B_{\text{вв}}}{ПВ_{\text{к.р.}}}, \quad (1.1)$$

де:  $B_{\text{вв}}$  - вартість основних засобів, які введені в експлуатацію у звітному році;

$ПВ_{к.р.}$  - первісна вартість основних засобів на кінець року.

Коефіцієнт вибуття основних засобів характеризує інтенсивність вибуття основних засобів протягом звітної періоду і розраховується за формулою:

$$K_{виб} = \frac{B_{виб}}{ПВ_{н.р.}}, \quad (1.2)$$

де:  $B_{виб}$  - вартість основних засобів, вибулих з експлуатації у звітному році;

$ПВ_{н.р.}$  - первісна вартість основних засобів на початок року.

Коефіцієнт приросту основних засобів характеризує ступінь приросту основних засобів протягом звітної періоду і розраховується за формулою:

$$K_{прир} = \frac{B_{вв} - B_{виб}}{ПВ_{н.р.}}, \quad (1.3)$$

де:  $B_{вв}$  - вартість основних засобів, які введені в експлуатацію у звітному році;

$B_{виб}$  - вартість основних засобів, вибулих з експлуатації у звітному році;

$ПВ_{н.р.}$  - первісна вартість основних засобів на початок року.

Коефіцієнт зносу основних засобів відображає частку вартості основних засобів (амортизацію) що переноситься на собівартість виготовленої продукції і розраховується за формулою:

$$K_z = \frac{A_{зн}}{ПВ}, \quad (1.4)$$

де:  $A_{зи}$  - сума накопиченої амортизації (сума зносу);  
 $ПВ$  - первинно вартість основних засобів.

Коефіцієнт придатності основних засобів характеризує незношену частку основних засобів підприємства на визначену дату і розраховується за формулою:

$$K_{прид} = \frac{ЗВ}{ПВ}, \quad (1.5)$$

де:  $ЗВ$  – залишкова вартість основних засобів;  
 $ПВ$  – первісна вартість основних засобів.

Аналіз економічної ефективності передбачає розрахунок і оцінювання фондівіддачі, рентабельності та продуктивності використання активів. Також проводиться оцінювання ступеню оновлення основних засобів. Економічна ефективність основних засобів відображає, наскільки успішно підприємство використовує свої виробничі активи для отримання прибутку і забезпечення конкурентоспроможності. Економічна ефективність пов'язана зі співвідношенням обсягів капіталовкладень з обсягами отримання прибутку.

Загальним показником ефективності використання основних фондів є фондівіддача, яка визначає обсяг виробництва продукції на одну гривню основних фондів [53]. Вартість основних фондів визначається як середньорічна. Фондовіддача, або норма прибутку, розраховується за наступною формулою:

$$\PhiВ = ЧД / ЗВ_{оз}, \quad (1.6)$$

де:  $\PhiВ$  - фондівіддача;

$ЧД$  - обсяг випуску продукції (чистий дохід від реалізації);

$ЗВ_{оз}$  - обсяг залишкових основних виробничих фондів підприємства.

Якщо завдяки виробничій базі у сукупності основних засобів підприємство отримує високий чистий дохід від реалізації, то це свідчить про ефективність використання активів. Цей вид оцінювання має простоту розрахунку і зрозумілу інтерпретацію. Але він не відображає якісних характеристик обладнання та не враховує специфіку окремих виробничих процесів.

Іншим загальним показником є фондомісткість. Фондомісткість є зворотним показником фондovіддачі і визначає середню вартість основних виробничих фондів, які використовуються на виготовлення однієї гривні продукції [12]. Фондомісткість розраховується за формулою:

$$\Phi M = \frac{ЗВ_{оз}}{ЧД} \quad (1.7)$$

де:  $\Phi M$  - фондомісткість;  $ЧД$  - обсяг випуску продукції (чистий дохід);

$ЗВ_{оз}$  - обсяг залишкових основних виробничих фондів підприємства.

Іншим показником є рентабельність основних засобів. Рентабельність основних засобів визначається як відношення прибутку, отриманого від використання активів, до їхньої амортизованої вартості або залишкової вартості. Розрахунок рентабельності здійснюється за формулою:

$$R_{оз} = \frac{ЧП(З)}{ЗВ_{оз}}, \quad (1.8)$$

де:  $ЧП(З)$  - чистий прибуток або збиток;

$ЗВ_{оз}$  - обсяг залишкових основних виробничих фондів підприємства.

Рентабельність основних засобів враховує витрати на знос активів і дає уявлення про прибутковість використання капіталу. Але цей показник має залежність від методик нарахування амортизації та умов експлуатації.

Для оцінювання основних засобів також розраховується період окупності. Під періодом окупності розуміється період часу, за який дохід, який отримує підприємство від використання основних засобів, покриє початкову а модернізаційну вартість основних засобів. Цей показник дозволяє оцінити ризик інвестицій і може бути застосований для оцінювання доречності подальших капіталовкладень. Але цей показник не враховує прибутковість після досягнення окупності. Період окупності розраховується за формулою:

$$T = \frac{ПВ}{ЧП(З)}, \quad (1.9)$$

де:  $ПВ$  - Первісна вартість основних засобів;

$ЧП(З)$  - Чистий прибуток (збиток), що генерує елемент основних засобів на рік.

Метод дисконтування грошових потоків дозволяє враховувати зміну вартості грошей у часі. Формула для розрахунку має наступний вигляд:

$$NPV = (CF_1 / (1+r)^1) + (CF_2 / (1+r)^2) + \dots + (CF_n / (1+r)^n) - I_0, \quad (1.10)$$

де:  $CF_t$  - грошовий потік в період  $t$ ;

$r$  - ставка дисконтування;

$I_0$  - початкові інвестиції;

$n$  - кількість періодів.

До інших показників ефективності основних засобів можна віднести показники для аналізу витрат на обслуговування та модернізацію. Це дозволяє

визначити, наскільки ефективно підприємство вкладає кошти у підтримання технічного стану основних засобів.

Структурний аналіз основних засобів проводиться на основі оцінювання співвідношення між різними видами основних засобів та оцінювання їх технологічних можливостей для забезпечення технологічних процесів виготовлення продукції підприємства. Структурний аналіз дозволяє оцінити основні засоби, їх використання, завантаження та визначити оптимальне співвідношення складу основних засобів.

Порівняльний аналіз основних засобів дозволяє оцінити показники підприємства з конкурентами і галузевими стандартами.

### **1.3 Теоретичні аспекти управління оновленням основних засобів на підприємстві**

Теоретичні аспекти управління оновленням основних засобів на підприємстві визначають необхідність побудови системи управління, яка має забезпечувати виконання всіх функцій управління. Відповідно основ теорії управління організаційно-економічними системами система управління має забезпечуватись виконанням функцій, які послідовно, етап за етапом формують цикл управління. Виконанню циклу управління передують організаційна функція, що визначає організаційну структуру підрозділу, який відповідає за управління процесом оновлення основних засобів. Найчастіше на підприємствах такою організаційною структурою є відділ обладнання. Після створення організаційної структури починає відбуватися процес управління оновленням основних засобів.

Процес управління відбувається виходячи з існуючого стану технологічних можливостей підприємства для здійснення виробничої діяльності і стану його основних засобів (рис. 1.4).

Перший етап циклу управління – це планування. На першому етапі процесу управління має проводитися формування плану оновлення основних

засобів. В залежності від горизонту планування це може бути формування пропозицій до стратегії розвитку підприємства або тактичний план оновлення основних засобів на поточний рік з врахуванням потреби забезпечення виробничого процесу.

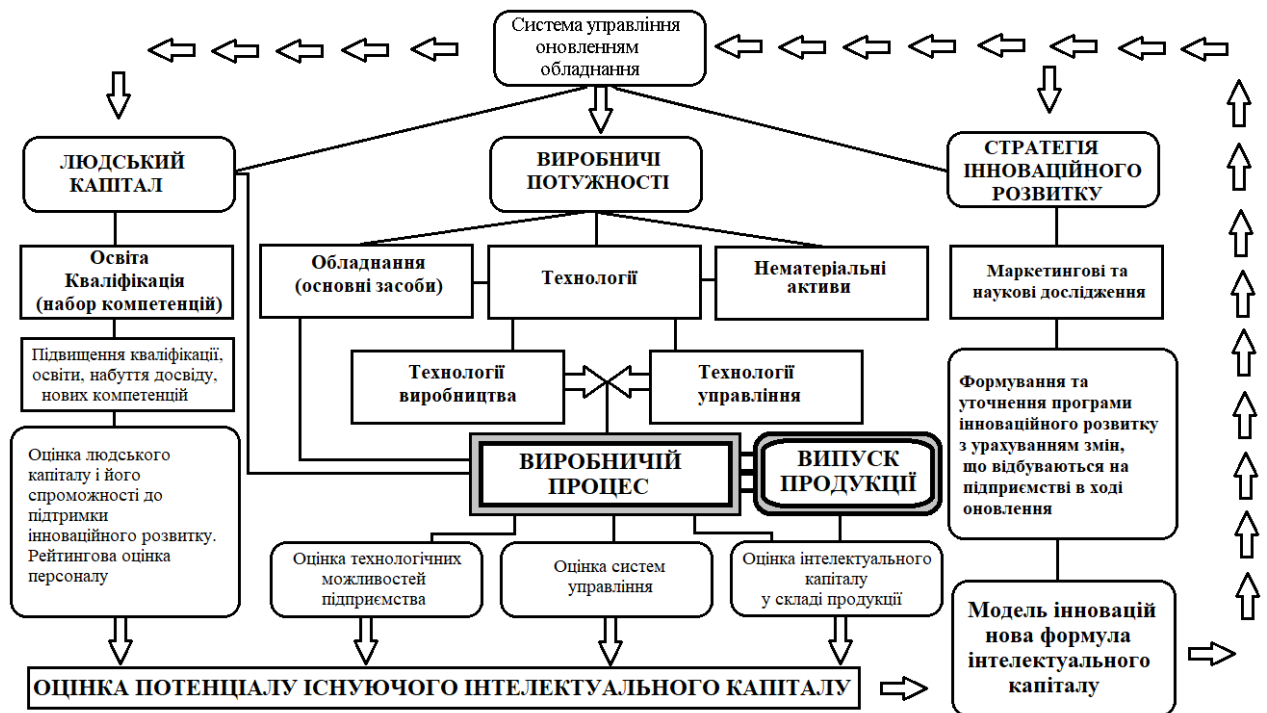


Рис.1.4 Система управління оновлення основних засобів та її взаємозв'язки

\* Примітка. Побудовано автором на основі [20].

На цьому етапі при формуванні тактичного плану оновлення основних засобів формується план в поточному році на наступний рік виходячи з ситуації що склалася на підприємстві. Це може бути планова заміна обладнання і інших основних засобів, які відпрацювали свій ресурс і набули фізичного або морального зносу. Іншою причиною може бути збільшення обсягів виробництва при масштабуванні бізнесу. Оновлення основних засобів також може відбуватись при розширенні виробництва через засвоєння нової продукції, яка потребує розширення технологічних можливостей підприємства. Також причиною оновлення може бути впровадження нових технологій у будь-якому підрозділі. У всіх цих випадках формуються заявки

на придбання відповідного обладнання. На основі цих заявок від відповідних служб формується план оновлення основних засобів. Після його обговорення зі службами головного технолога та головного інженера і затвердження він приймається до виконання.

Другий етап циклу управління – це облік. На другому етапі після початку виконання плану відбувається облік його виконання з визначенням стану виконання.

Третій етап циклу управління – це контроль. На третьому етапі здійснюється контроль виконання плану. Кожен пункт плану має строки і відповідальних. Функція контролю визначає які саме пункти за лишилися не виконаними відповідно встановленого строку і хто саме відповідав за їх виконання. Тобто процедура контролю визначає ступень дотримання плану.

Четвертий етап циклу управління – це аналіз. На четвертому етапі проводиться аналіз причин можливих відхилень від плану. Ця функція дозволяє визначити фактори, які вплинули на процес відхилень виконання плану. Аналіз дозволяє підготувати найкращі варіанти усунення відхилень.

П'ятий етап управління - це мотивація. На п'ятому проводиться формування і прийняття управлінських рішень щодо усунення відхилень для забезпечення своєчасного виконання плану оновлення основних засобів. Ця функція може реалізовуватись через формування програми дій.

Під впливом факторів невизначеності в окремих випадках може виконуватись коригування плану входячи з ситуації що склалася. Будь яке коригування плану приводить к виникненню відхилень, які має відпрацьовувати система управління.

Основні засоби є ключовим елементом матеріально-технічної бази будь-якого підприємства. У складі основних засобів підприємства виробничу функцію забезпечують машини та обладнання, інструменти, прилади і інші складові, які забезпечують виконання технологічних операцій. Саме вони визначають його технологічні можливості, виробничу потужність, ефективність і конкурентоспроможність. Кожне обладнання забезпечує

множину технологічних видів робіт моделі виробничого процесу [21]. Разом з тим кожен виріб виготовляється шляхом виконання множини методів обробки. У загальному випадку, кожен продукт може бути виготовлений по різним технологіям і тому може мати декілька наборів методів обробки. Кожен з цих наборів представляє свою технологію.

Різні технології цього виробу відрізняються різною продуктивністю, прив'язкою до різного обладнання, мають різні економічні показники (трудомісткість, енергоємність та інші). Тому ці технології мають різну ефективність. Підприємство може виготовляти виріб тільки в тому випадку, якщо для нього існує хоч би один набір видів робіт, що може забезпечуватися обладнанням підприємства.

При розвитку підприємства проводяться маркетингові дослідження, що визначають продукти, які можуть вироблятися на підприємстві і мають високий попит. Для нових продуктів технологи визначають перелік видів робіт, що потребується для їх виготовлення. Цей перелік видів робіт розподіляється по обладнанню, що є на підприємстві. Якщо залишаються види робіт, які не можуть виконуватись на існуючому обладнанні, то вирішується питання про необхідність закупівлі нового обладнання, що дозволить виготовляти новий вид продукту.

Нове обладнання може придбатись у випадку збільшення обсягів виробництва і навантаження на обладнання.

При зносі існуючого обладнання визначається перелік видів робіт, які виконувались на цьому обладнанні. Нове обладнання не обов'язково має бути таким самим, як зношене. Основним критерієм є можливість виконання таких самих видів робіт. Нове обладнання може бути більш прогресивним і економічним. Також нове обладнання може мати більш широкий набір видів робіт. Це дозволяє збільшити технологічні можливості підприємства.

Розподіл технологічних операцій визначає ефективність технологічного процесу. Перерозподіл операцій між обладнанням, які є в розпорядженні

підприємства дозволяє підвищувати ефективність технологічних процесів і відповідно ефективності виробництва.

Перерозподіл технологій може дозволити звільнити де які види обладнання і створити їх резерв. Резервне обладнання може бути переведено до стану оборотних активів і реалізуватись для отримання доходу.

При оновленні основних засобів слід враховувати нові технології, які дозволяють впровадити Інтернет речей для спостереженням, моніторингом та управлінням основними засобами. Для транспортних засобів доцільним є впровадження і використання систем GPS-навігації. Все це дозволяє краще контролювати технічний стан і ефективність використання машин (рис.1.5) [27]

<i>№ з/п</i>	<i>Тенденція</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Переваги</i>	<i>Ризики</i>	<i>Приклади впровадження</i>
1	Цифрова трансформація	Перехід від традиційних методів управління до використання цифрових технологій	Підвищення ефективності, зниження витрат, підвищення точності прогнозування, поліпшення прийняття рішень	Висока вартість впровадження, кіберзагрози, необхідність перенавчання персоналу	Упровадження ERP-систем, цифрові платформи для управління підприємством
2	Інтернет речей (IoT)	Підключення обладнання до мережі для збирання даних в режимі реального часу	Профілактичне обслуговування, оптимізація графіків ремонту, мінімізація простоїв	Відмова обладнання, кібератаки, нестабільність мережі	Смарт-сенсори для моніторингу обладнання, автоматизовані системи управління будівлями
3	Великі дані (Big Data)	Збирання, зберігання та аналіз великих обсягів даних для виявлення закономірностей і прийняття рішень	Покращення прогнозування, оптимізація виробничих процесів	Помилки в даних, складність аналізу, високі вимоги до обчислювальних ресурсів	Аналіз даних для покращення маркетингових стратегій, оптимізація логістики
4	Штучний інтелект (AI)	Використання алгоритмів машинного навчання для автоматизації задач і прийняття рішень	Прогнозування зносу обладнання, оптимізація виробничих процесів, автоматизація рутинних задач	Залежність від якості даних, можливість помилкових рішень, етичні питання	Розпізнавання образів, автоматизовані системи підтримки рішень
5	Роботизація	Застосування роботів для виконання рутинних і небезпечних операцій	Підвищення ефективності виробництва, звільнення працівників для більш складних завдань	Висока вартість роботів, втрата робочих місць, необхідність перенавчання персоналу	Промислові роботи на виробничих лініях, автономні транспортні системи

Рис. 1.5 Сучасні тенденції управління оновленням основних фондів підприємств [27]

Управління оновленням основних засобів безпосередньо пов'язано з вирішенням задач оптимізації парку обладнання. Для вирішення завдань оптимізації парку обладнання найбільшого розповсюдження отримали наступні:

- економіко-математичного моделювання;
- оптимізація структури парку обладнання;
- оптимізація на основі аналізу витрат енергоресурсів;
- регулярна оцінка ефективності;
- впровадження нових технологій.

Моделювання процесів розподілу видів робіт між обладнанням дозволяє знайти найкращий варіант розподілу видів робіт між обладнанням. При цьому можуть бути використані різні критерії. Серед них наступні: максимальне завантаження обладнання, мінімізація використання енергоресурсів, мінімізацію маршрутів, максимальна ефективність і інші.

Оптимізація структури парку дозволяє залишити мінімальний набір парку обладнання, яке дозволяє забезпечувати виробничий процес з найменшими витратами.

В умовах зростання тарифів на енергоресурси важливим завданням стає зниження енергоємності виробництва. Це може досягатись через оцінювання енергоспоживання основних засобів для виконання видів робіт. Враховуючі, що при закупівлі обладнання кошти сплачуються одноразово і зменшують прибуток протягом часу використання через відрахування на амортизацію, а сплата за енергоресурси відбувається в залежності від обсягів виробництва, то на важливим є оцінювання вартістю володіння даним обладнанням, яке є сумою вартості придбання і витрат на енергоресурси і інші експлуатаційні витрати протягом всього часу експлуатації. У деяких випадках доцільним є придбання більш вартісного обладнання, але менш енергоємного. Оцінка витрат енергії на одиницю продукції допомагає визначити найбільш енергоефективні агрегати та режими роботи, що сприяє зниженню

собівартості продукції. Проведення енергетичного аналізу є доцільним при обрані виду потрібного обладнання.

При оновлення основних засобів має проводитись нагляд та спостереження за станом основних засобів підприємства. За результатами спостереження має проводитись регулярна оцінка ефективності. При цьому проводиться вимірювання показників завантаження, продуктивності, витрат на обслуговування та ремонт. Це дозволяє виявляти слабкі місця та приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо оновлення основних засобів.

### **Висновки до розділу 1**

Основні засоби формують активи підприємства використання яких надає можливості йому отримувати доходи. Поняття основних засобів почало формуватись вченими класичної економічної теорії. На той час основні засоби визначались як капітал. З часом капітал почали конкретизувати як основний і оборотний. Саме основний капітал формує основні засоби підприємства. Безпосередньо термін “основні засоби” почав використовуватись і набув розвитку разом з розвитком бухгалтерського обліку.

Поняття основні засоби має багато особливостей, які визначають багаторазове використання в процесі виробництва, великий термін використання і високу вартість. З боку обліку основних засобів, як активів підприємства всі особливості визначаються в Національному положенні (стандарті) бухгалтерського обліку. А з боку використання у технологічних процесах виробництва основні засоби потребують додаткового моніторингу, оцінювання і оновлення за необхідністю. Від цих процесів залежить ефективність використання основних засобів в виробництві.

Важливим елементом формування ефективного використання основних засобів є їх оцінювання і аналіз. Розрізняють наступні види аналізу: фінансовий; технічного стану; економічної ефективності; структурний; порівняльний. Існуючі методи дозволяють розрахувати кількісні показники

оцінювання основних засобів. Основними фінансовими показниками є фондоддача і рентабельність.

Відповідно основ теорії управління для забезпечення оновлення основних засобів на підприємстві має функціонувати система управління оновленням основних засобів. Найчастіше ці функції виконуються відділом обладнання.

Оновлення основних засобів може виконуватися у випадку їх фізичного або морального зносу, розширення обсягів виробництва, впровадження виготовлення нового продукту, який потребує виконання видів робіт, що не може забезпечити існуюче обладнання.

При проведенні оновлення основних засобів доцільним є орієнтація на нові досягнення і нові тренди розвитку основних засобів.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СТАНУ УПРАВЛІННЯ ОНОВЛЕННЯМ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА АТ “МОТОР СІЧ”

#### 2.1 Загальна характеристика підприємства АТ “Мотор Січ”

Публічне акціонерне товариство “Мотор Січ”, скорочена назва АТ “Мотор Січ” має дату заснування 25.05.1994 року. Підприємству присвоєно код ЄДРПОУ 14307794 [38]. Відповідно установчих документів статутний капітал встановлений в розмірі 280528650,00 грн. Територія, на якій зареєстрована юридична особа на сьогодні є зоною можливих бойових дій. Підприємство зареєстровано як платник ПДВ і знаходиться на загальній системі оподаткування. На підприємстві зареєстровано 22 торгівельні марки.

Основні види економічної діяльності АТ “Мотор Січ” за КВЕД – 30.30 Виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування.

Також відповідно реєстрації в органах статистики підприємство здійснює діяльність ще за наступними п’яти видами економічної діяльності за КВЕД:

- 25.99 Виробництво інших готових металевих виробів, н.в.і.у.;
- 27.11 Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів;
- 52.23 Допоміжне обслуговування авіаційного транспорту;
- 32.50 Виробництво медичних і стоматологічних інструментів і матеріалів;
- 36.00 Забір, очищення та постачання води.

Продукція та послуги, які виробляє досліджуване підприємство можна представити наступними групами:

- авіаційні двигуни;
- промислові установки;

- послуги.

Авіаційні двигуни мають наступні різновиди:

- турбогвинтові;
- турбореактивні двоконтурні;
- турбогвинтовентиляторні
- турбовальні
- допоміжні.

Промислові установки представлені широким спектром і випускаються серійно. Крім того є продукція, що знаходиться в розробці.

Підприємство надає широкий спектр послуг:

- ремонт головних редукторів та агрегатів хвостової трансмісії для вертольотів;
- обслуговування авіадвигунів;
- обслуговування ТНС;
- ремонт і модернізація промислових сепараторів;
- модернізація та ремонт верстатів;
- енергоносії;
- послуги зв'язку.

Також підприємство АТ “Мотор Січ” надає широкий спектр послуг з обслуговування та ремонту всієї продукції, що виробляється, надання транспортних та телекомунікаційних послуг.

Підтвердженням високої якості і надійності продукції підтверджується міжнародними сертифікатами якості. На підприємстві впроваджено систему контролю дотримання технологій на всіх стадіях виробництва. Система якості продукції формується починаючи з контролю якості сировини, а також якості і потрібної точності роботи обладнання і інструменту.

АТ “Мотор Січ” зареєстровано в період широкої приватизації, яка проводилась в Україні на основі моторобудівного підприємства. Моторобудівне підприємство було засновано у 1907 році і до грудня 1915 року виготовляло сільськогосподарські машини та обладнання. У 1915 році

завод було придбано акціонерним товариством «Дюфлон, Костянтинович і К<sup>о</sup>» і переорієнтовано на виробництво двигунів. У листопаді 1916 року було зібрано перший шестициліндровий двигун з водяним охолодженням «ДекаМ-100». З роками завод випустив кілька поршневих двигунів, які нічим не поступалися, а в деяких випадках і перевершували кращі світові аналогічні вироби того часу.

Після революції підприємство націоналізоване і стало державним. Під час другої світової війни підприємство отримало втрати, але відновило свою роботу. У 1953 році завод почав випускати двигуни для літаків. З початком випуску двигунів було практично відкрито еру газотурбінних двигунів.

Після набуття Україною державності під час широкої приватизації на основі Запорізького моторобудівного заводу в 1994 році було створено акціонерне товариство «Мотор Січ».

Основною продукцією АТ «Мотор Січ» є авіаційні двигуни та газові турбіни, які є конкурентоспроможними на світовому ринку. Авіаційні двигуни АТ «Мотор Січ» встановлюються на багатьох літаках і вертольотах в більш ніж 120 країнах світу.

В Україні АТ «Мотор Січ» є єдиним в Україні підприємством, яке виробляє таку продукцію та одне з найбільших у світі підприємств, що займаються розробкою, виробництвом, ремонтом і обслуговуванням сучасних і надійних авіаційних двигунів, які конкурують з кращими зразками продукції провідних світових компаній.

АТ «Мотор Січ» разом з КБ «Прогрес» має власну технологічну базу що забезпечує повний цикл авіабудування починаючи від проектування до серійного виробництва авіаційних двигунів для літаків і вертольотів, а також їх подальшого ремонту і обслуговуванню. АТ «Мотор Січ» виробляє авіаційні двигуни різних потужностей та засвоює їх серійне виробництво. Підприємство має своє «світове ім'я» і широко відомо в світі.

Серед двигунів, що виробляються підприємством, є світові лідери у своєму клас. Це турбовентиляторний двигун AI-25TL встановлений на більш

ніж 3000 навчально-тренувальних і винищувальних літаків у 40 країнах світу; вертолітний двигун ТВЗ-117 встановлений у 61 країні світу; середньомагістральний двигун для вертольотів ТВЗ-117 використовується в авіації багатьох країн; двигун Д-18 використовується для самих вантажопідійомних у світі транспортних літаків «Руслан» і «Мрія»; самий потужний у світі двигун Д-136 для вертольотів та інша продукція [39].

АТ “Мотор Січ” є унікальним підприємством в Україні, що визначає можливість України використання макротехнологій авіабудування.

Для проведення більш детального аналізу фінансового стану АТ “Мотор Січ” необхідним є більш детальний розгляд і аналіз фінансової звітності підприємства, проведення вертикального і горизонтального аналізу балансу, а також проведення коефіцієнтного аналізу значень основних показників роботи підприємства.

Вертикальний і горизонтальний аналіз активу балансу наведено в таблиці 2.1.

За результатами аналізу можна зробити наступні висновки. Основну частину необоротних активів займають основні засоби, які мають тенденцію до зниження через знос. Загалом розділ необоротних активів за станом на 2023 рік складає 21,97% від загального обсягу активів і також має тенденцію до зниження. Основне зниження відбувається за рахунок старіння і зносу основних засобів. Це відбувається за наслідками того, що обсяги придбання нового обладнання менші ніж їх знос.

Оборотні активи займають 78% балансу активу підприємства. Оборотні активи зосереджені в основному запасах (55,88%), виробничих запасах (18,86%) і незавершеному виробництві (33,34%). Готова продукція усього складає 3,65%, дебіторська заборгованість близько 9%, а гроші і їх еквіваленти 6,03%.

Разом з тим в структурі оборотних активів визначаються наступні тенденції. Спостерігається зменшення запасів, виробничих запасів і незавершеного виробництва. Разом з тим зростають обсяги готової продукції,

дебіторської заборгованості і розділ "гроші та їх еквіваленти". Не зважаючи на цю тенденцію основний обсяг оборотних активів залишається в запасах, виробничих запасах і незавершеному виробництві.

Таблиця 2.1

**Зведена інформація з результатами вертикального і горизонтального аналізу активу балансу АТ «Мотор Січ» за 2022-2023 р.р.**

АКТИВ	Код	2022р.		2023р.		Відхп	2022
	рядка	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>I. Необоротні активи</b>							
Нематеріальні активи:	1000	2188	0,01	290398	0,92	288210	13172,3
Первісна вартість	1001	23093	0,08	318512	1,01	295419	1279,26
Накопичена амортизація	1002	20905	0,07	28114	0,09	7209	34,48
Незавершені капітальні інвестиції	1005	747959	2,51	750948	2,38	2989	0,4
Основні засоби	1010	6102488	20,48	5702419	18,05	-400069	-6,56
первісна вартість	1011	14576822	48,93	14922913	47,24	346091	2,37
знос	1012	8474334	28,44	9220494	29,19	746160	8,8
Інвестиційна нерухомість	1015	16734	0,06	562	0	-16172	-96,64
первісна вартість	1016	31550		1514		-30036	-95,2
знос	1017	14816		952		-13864	-93,57
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	65158		42215		-22943	-35,21
інші фінансові інвестиції	1035	12939	0,04	122	0	-12817	-99,06
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0				0	
Відстрочені податкові активи	1045	28443		125623		97180	341,67
Інші необоротні активи	1090	61874	0,21	27812	0,09	-34062	-55,05
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>7037783</b>	<b>23,62</b>	<b>6940099</b>	<b>21,97</b>	<b>-97684</b>	<b>-1,39</b>
<b>II. Оборотні активи</b>						0	
Запаси	1100	17664817	59,29	17652180	55,88	-12637	-0,07
Виробничі запаси	1101	5996415	20,13	5958412	18,86	-38003	-0,63
Незавершене виробництво	1102	11157679	37,45	10532926	33,34	-624753	-5,6
Готова продукція	1103	5011118	1,68	1151762	3,65	650644	129,84
товари	1104	9605	0,03	9080	0,03	-525	-5,47
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	2	0		0	-2	-100
Дебіторська заборгованість за розрахунками:		1298707	4,36	1882474	5,96	583767	44,95
за виданими авансами	1130	584051	1,96	1017523	3,22	433472	74,22
з бюджетом	1135	598276	2,01	141942	0,45	-456334	-76,27
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	4750	0,02	20	0	-4730	-99,58
із внутрішніх розрахунків	1145	10945	0,04	10522	0,03	-423	-3,86
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	622101	2,09	598608	1,9	-23493	-3,78
Поточні фінансові інвестиції	1160	8108		13294		5186	63,96
Гроші та їх еквіваленти	1165	806435	2,71	1904908	6,03	1098473	136,21
готівка	1166	2329	0,01	2012	0,01	-317	-13,61
рахунки в банках	1167	793352	2,66	1339809	4,24	546457	68,88
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0		0	0	

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Інші оборотні активи	1190	1152901	3,87	1422271	4,5	269370	23,36
<b>Усього за розділом II</b>	1195	22751093	76,36	24643742	78,02	1892649	8,32
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	1200	4480	0,02	4480	0,01	0	0
<b>Баланс</b>	1300	29793356	100	31588321	100	1794965	6,02

\* Примітка. Розроблено автором на основі фінансової звітності підприємства за 2022-2023 рік

Для аналізу джерел фінансування і динаміки їх змін необхідним є проведення вертикального і горизонтального аналізу пасиву балансу підприємства за останні роки. Зведену інформацію з результатами вертикального і горизонтального аналізу стану пасиву балансу АТ «Мотор Січ» наведено в табл. 2.2.

Пасив балансу складається з власного капіталу, довгострокових зобов'язань і забезпечення, поточних зобов'язань.

Власний капітал покриває 65,86% загальної структури балансу. У тому числі нерозподілений прибуток за підсумками 2023 року складає 58,8% від усього обсягу пасиву. Додатковий капітал складає 5,95%, а зареєстрований капітал усього 0,89%. Визначається тенденція до зменшення загального обсягу власного капіталу на 1,45%.

Довгострокові зобов'язання за підсумками 2023 року складають 13,16% і мають тенденцію до зменшення.

Поточні зобов'язання складають 20,99% від загального обсягу пасиву і визначають тенденцію до зростання. Основна частина поточних зобов'язань зосереджена в поточної кредиторської заборгованості за одержаними авансами. Ця складова також визначає тенденцію до зростання. Підприємство отримує замовлення і їх попередню оплату. Враховуючі тривалість циклу виконання замовлення, отримані гроші формують кредиторську заборгованість, яка буде погашена після виконання замовлення. Наявність кредиторської заборгованості пояснюється специфікою виконання багатьох замовлень підприємства.

Таблиця 2.2

**Зведена інформація з результатами вертикального і горизонтального  
аналізу пасиву балансу АТ «Мотор Січ» за 2022-2023 р.р.**

ПАСИВ	Код	2022р.		2023р.		відхил	2022
	рядка	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>I, Власний капітал</b>							
Зареєстрований капітал	1400	280529	0,94	280529	0,89	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0		0	0	
Додатковий капітал:	1410	1835756	6,16	1879227	5,95	43471	2,37
Емісійний дохід	1411	408077	1,37	408077	1,29	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	12095	0,04	9043	0,03	-3052	-25,23
Резервний капітал	1415	70145	0,24	70145	0,22	0	0
Нерозподілений прибуток	1420	18319259	61,49	18573326	58,8	254067	1,39
Інші резерви	1435	0				0	
<b>Усього за розділом I</b>	1495	20505689	68,83	20803227	65,86	297538	1,45
<b>II, Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>						0	
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0		0	0	
Пенсійні зобов'язання	1505	214331	0,72	185411	0,59	-28920	-13,49
Довгострокові кредити банків	1510	0				0	
Інші довгострокові зобов'язання	1515	2981364	10,01	3297072	10,44	315708	10,59
Довгострокові забезпечення	1520	166929	0,56	117599	0,37	-49330	-29,55
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0				0	
Цільове фінансування	1525	645750	2,17	555836	1,76	-89914	-13,92
<b>Усього за розділом II</b>	1595	4008374	13,45	4155918	13,16	147544	3,68
<b>III, Поточні зобов'язання і забезпечення</b>						0	
Короткострокові кредити банків	1600	36569	0,12		0	-36569	-100
Довгостроковими зобов'язаннями	1610	217218	0,73	7015	0,02	-210203	
Товари, роботи, послуги	1615	2724150	9,14	2374189	7,52	-349961	-12,85
Розрахунки з бюджетом	1620	316876	1,06	72430	0,23	-244446	-77,14
У тому числі з податку на прибуток	1621	205895	0,69	43982	0,14	-161913	-78,64
Розрахунками зі страхування	1625	31068	0,1	32145	0,1	1077	3,47
Розрахунками з оплати праці	1630	105577	0,35	112504	0,36	6927	6,56
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	1604149	5,38	3776560	11,96	2172411	135,42
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	26505	0,09	26503	0,08	-2	-0,01
Поточні забезпечення	1660	111377	0,37	104167	0,33	-7210	-6,47
Доходи майбутніх періодів	1665	0				0	
Інші поточні зобов'язання	1690	105804	0,36	123663	0,39	17859	16,88
<b>Усього за розділом III</b>	1695	5279293	17,72	6629176	20,99	1349883	25,57
<b>IV, Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	1700	0	0		0	0	
<b>Баланс</b>	1900	29793356	100	31588321	100	1794965	6,02

\* Примітка. Розроблено автором по інформації балансу підприємства

Аналіз фінансових показників є наступним кроком оцінювання характеристик АТ “Мотор Січ” є аналіз фінансових показників. За інформацією сайту OpendataBot [38] динаміка фінансових показників наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3.

**Фінансові показники АТ “Мотор Січ” за період з 2020 по 2024 рік**

Роки	Дохід (тис.грн.)	Чистий прибуток (тис.грн.)	Активи (тис.грн.)	Зобов'язання (тис.грн.)	Кількість працівників
2020	11433872	840808	28504016	7818516	—
2021	13718770	487265	30025559	5464780	16408
2022	10445306	-429397	29192273	5168816	15956
2023	8554789	297538	31588321	6629176	14525
2024	9190995	248899	29506585	5369457	13323

З початку 2021 року визначається падіння чисельності працівників. За роки військової агресії чисельність працівників впала більше ніж на три тисячі.

Фінансові показники підприємства визначають динаміку що наведено на рис. 2.1.

З початком військової агресії визначилось падання доходу і чистого прибутку підприємства. 2022 рік підприємство завершило зі збитком, але у 2023 році ситуація покращилась і 2023 та 2024 роки були завершені з прибутком.

Для більш поглибленого аналізу фінансового стану підприємства доцільним є проведення коефіцієнтного аналізу на основі фінансової звітності.

Оцінювання фінансового стану в короткостроковій перспективі здійснюється на основі значень коефіцієнтів ліквідності і платоспроможності. Значення коефіцієнтів характеризують можливості підприємства для

своєчасного і повного проведення розрахунків. Також визначається можливість погашення короткострокових зобов'язань перед контрагентами і можливості забезпечення самофінансування власного розвитку.

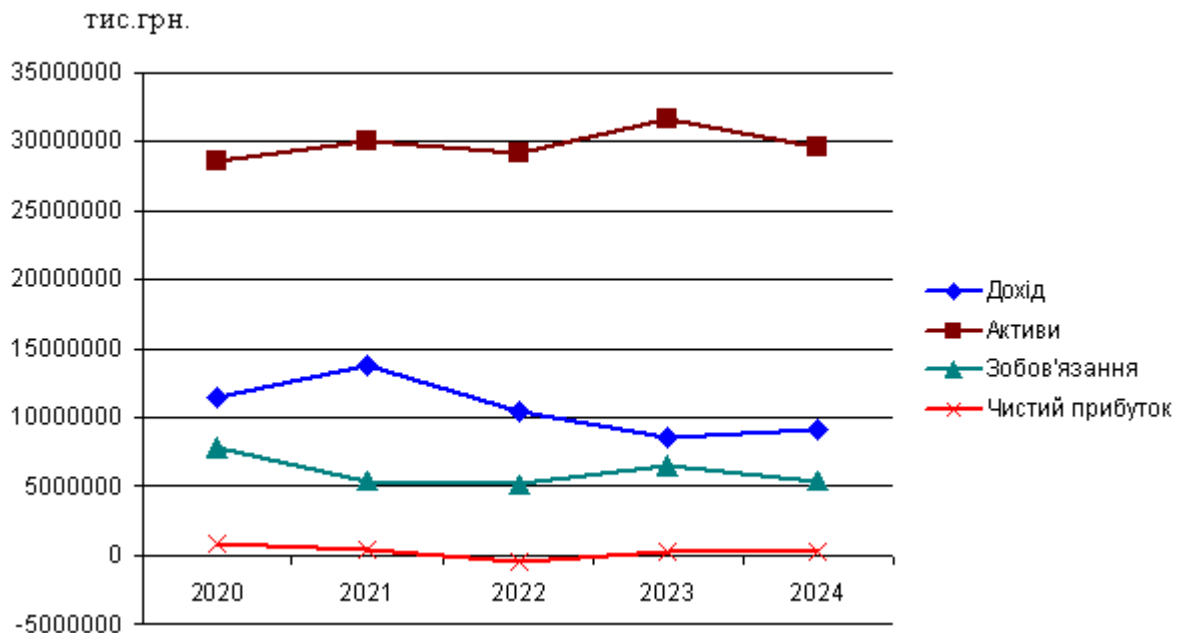


Рис. 2.1 Динаміка змін основних фінансових показників АТ “Мотор Січ” за період 2020-2024 роки

\* Примітка. Побудовано автором на основі аналізу звітності

За формулами виконується розрахунок маневреності грошових коштів, значення коефіцієнтів ліквідності, платоспроможності, критичної оцінки.

Результати розрахунків показників на основі фінансової звітності наведено в таблиці 2.4.

Нормативним значенням коефіцієнта маневреності грошових коштів є 0,1 і вище. Вважається що достатня маневреність, якщо вона дорівнює 10% від загального обсягу оборотних активів. Коефіцієнт маневреності грошових коштів допомагає оцінити здатність компанії швидко реагувати на фінансові потреби. Він показує, яку частку власних оборотних коштів складають гроші та їх еквіваленти. За результатами розрахунків у нашому випадку коефіцієнт маневреності за підсумками 2023 року дорівнює 0,091 і має тенденцію до

зростання. Це свідчить про укріплення фінансового стану підприємства і зменшення залежності від позикових коштів.

Таблиця 2.4

### Результати розрахунку показників АТ «Мотор Січ» у 2023-2024 рр.,

Показники. Фінансові коефіцієнти	Формула для розрахунку	2022	2023	Відхилення	
				Абсолютне (+,-)	Відносне, (%)
1	2	3	4	5	6
Величина власного капіталу	$p.1495Ф№1M$	20505689	20803227	297538	1,45
Маневреність грошових коштів	$\frac{p.1165 \text{ Ф}№1M}{p.1495Ф \text{ №}1M}$	0,039327379	0,091567909	0,05224053	132,84
Коефіцієнт поточної ліквідності (коефіцієнт покриття загальний)	$\frac{p.1195 \text{ Ф} \text{ №}1M}{p.1695 \text{ Ф} \text{ №}1M}$	4,309496177	3,717466847	-0,59202933	-13,74
Коефіцієнт швидкої ліквідності (коефіцієнт покриття проміжний)	$\frac{(p.1165 + p.1135 + p.1155)}{p.1695}$	0,383917316	0,39906287	0,015145554	3,95
Коефіцієнт платоспроможності (коефіцієнт абсолютної ліквідності)	$\frac{P.1165 \text{ Ф} \text{ №} 1M}{p.1695 \text{ Ф} \text{ №} 1M}$	0,152754356	0,287352154	0,134597798	88,11
Частка запасів в оборотних активах	$\frac{P.1100 \text{ Ф} \text{ №}1M}{p.1195 \text{ Ф} \text{ №}1M}$	0,092175523	0,058075295	-0,034100228	-36,99
Коефіцієнт критичної оцінки	$\frac{p. \text{ Ф} \text{ №} 1M}{(1125+1135+1155+1160+1165+1170+1190)/1695}$	0,603835211	0,615615425	0,011780214	1,95

\* Примітка. Розраховано автором на основі фінансової звітності

Для оцінювання фінансової стабільності підприємства використовується коефіцієнт поточної ліквідності. Він характеризує здатність підприємства виконувати свої короткострокові зобов'язання за рахунок оборотних активів. Нормативним значенням коефіцієнту поточної ліквідності є значення в діапазоні від 1 до 3. Але кращим буде, якщо значення знаходиться в діапазоні від 2 до 3. Цей показник визначає скільки гривень оборотних активів припадає на кожен гривню поточних зобов'язань. Якщо значення буде вище 3, то це може свідчити про неефективну структуру активів. За результатами розрахунків на основі фінансової звітності АТ «Мотор Січ» значення цього коефіцієнту дорівнює 3,71 за результатами 2023 року і 4,3 за результатам попереднього року. Тобто структура активів була не ефективною, але починає нормалізуватись.

Коефіцієнт швидкої ліквідності дозволяє визначити ступень здатності компанії виконувати короткострокові зобов'язання за рахунок високоліквідних активів. Цей коефіцієнт дозволяє оцінювати, такі складові активу як грошові кошти, дебіторська заборгованість і короткострокові фінансові інвестиції. Цей коефіцієнт є більш консервативним, ніж коефіцієнт поточної ліквідності. Коефіцієнт швидкої ліквідності використовується для оцінки платоспроможності компанії в умовах, коли запаси не можуть бути швидко реалізовані. Нормативне значення коефіцієнта від 0,5 до 1 і вище. У нашому варіанті значення коефіцієнта менш нормативного і знаходиться в межах 0,384 - 0,399. Значення коефіцієнта визначає тенденцію до зростання. Для подальшого покращення значення коефіцієнта підприємству треба або зменшувати свої зобов'язання, або підвищувати обсяг високоліквідних активів.

Коефіцієнт платоспроможності характеризує здатність підприємства виконувати свої фінансові зобов'язання за рахунок власного капіталу. За нормативом цей коефіцієнт має бути вище 0,5. Цей коефіцієнт фактично визначає рівень фінансової стійкості компанії та її здатності залучати додаткові кошти. За результатами розрахунку значення цього коефіцієнту коливається в межах 0,15 – 0,28. Це свідчить про наявність фінансового ризику і низьку кредитоспроможність АТ “Мотор Січ”. Але загальна тенденція визначає стрімке зростання значення цього коефіцієнту і наближення до нормативного.

Коефіцієнт критичної оцінки дозволяє проводити оцінювання фінансової стійкості підприємства., а також дозволяє оцінювати ризики у різних сферах. В залежності від контексту цей коефіцієнт може мати різні формули, але загалом він допомагає визначити, наскільки підприємство здатне витримувати критичні ситуації. Значення більше 2 свідчить про високий захист підприємства від ризиків, але у нашому випадку значення коефіцієнту коливається в межах 0,60 – 0,62. Визначається тенденція до

зростання, але для досягнення нормативного значення він має збільшитись у тричі.

За результатами коефіцієнтного аналізу визначаються коефіцієнти, що мають значення менш нормативного, що ускладнює фінансовий стан підприємства. Нижчим за нормативне значення мають наступні коефіцієнти:

- коефіцієнта маневреності грошових коштів;
- коефіцієнт швидкої ліквідності;
- коефіцієнт платоспроможності;
- коефіцієнт критичної оцінки.

Підприємству слід звернути увагу на значення цих коефіцієнтів.

## **2.2 Аналіз стану управління оновленням основних засобів на підприємстві**

До початку війни бізнес в АТ “Мотор Січ” можна описати наступним чином.

Людський капітал мав наступні характеристики. Чисельність штатних працівників складала 16899 осіб. Структура промислово-виробничого персоналу складалася наступним чином: основних виробничих робітників - 36,3%, допоміжні робітники - 20,1%, інженерно-технічних працівників - 35,9%, ВТК - 4,9%, інші категорії – 2,8%. За освітою, у відсотках, людський капітал промислово-виробничого персоналу працівників мав наступну структуру:

- вища освіта – 35%;
- середньо-спеціальна освіта – 20,6%;
- професійно-технічна освіта – 19,9%;
- середня освіта – 24,5%.

30 працівників підприємства мають ступень кандидата наук.

За віковим складом структура персоналу у відсотках поділялася наступним чином:

- до 30 років – 26,2%;
- 31-40 років – 22,6%
- 41-50 років – 18,1%;
- 51-55 років – 10,8%
- 56-60 років – 10,1%;
- більш 60 років – 12,2%.

Загалом середній вік працівників підприємства визначається на рівні 42,5 років.

Система оплати праці мала спрямованість на забезпечення винагороди працівників за працю в залежності від складності та умов виконаної роботи, професійно-ділових якостей, результатів праці співробітників та господарської діяльності структурного підрозділу, в якому працює робітник.

До початку війни підприємство не мало ані заборгованості по виплатах праці, ані заборгованості по виплатах податків і інших платежів у бюджет.

АТ “Мотор Січ” формувало політику інвестування в розвиток людського капіталу. Політика була спрямована на створення учбово-науково-виробничих комплексів із цілим рядом навчальних закладів Запоріжжя, області й України. Приоритетним напрямом було забезпечення виробництва кваліфікованими робітниками й фахівцями. Приділялась увага формуванню кадрового резерву й оптимізації структури та чисельності працівників. Також політика підприємства була направлена на зміцнення виробничої дисципліни, підвищення рівня кваліфікації інженерно-технічних працівників. Приоритетними напрямками була орієнтація на вертолітне виробництво, виробництво композиційних матеріалів, створення умов для особистісного росту кожного працівника, розвиток інтелектуального й творчого потенціалу.

Такий підхід до формування і розвитку людського капіталу підприємства забезпечував його готовність до засвоєння використання нових видів технологій і основних засобів.

Використовуючи людський капітал підприємство продовжує науково-дослідницькі та дослідницько конструкторські роботи (НДДКР) з розробки

нових елементів авіадвигунів для підвищення їх якості. До початку війни тільки у 2020 році на проведення НДДКР витрачено 9,2 млн.грн. Крім науково-дослідних розробок, підприємство веде постійну роботу з впровадження у виробництво нових перспективних видів авіаційних двигунів, продукції загального технічного призначення та медичного призначення, модернізації та ремоторизації вертолітної техніки. У 2020 році на вказані цілі витрачено 227,0 млн.грн.

Обсяги виробництва основних видів продукції до початку війни визначають, що основною продукцією підприємства є випуск серійних авіадвигунів (табл.2.5) [39].

Таблиця 2.5

### Обсяги виробництва та реалізації основних видів продукції

№ з/п	Основний вид продукції	Обсяг виробництва			Обсяг реалізованої продукції		
		у натуральній формі (фізична од. вим.)	у грошовій формі (тис. грн)	у відсотках до всієї виробленої продукції	у натуральній формі (фізична од. вим.)	у грошовій формі (тис. грн)	у відсотках до всієї виробленої продукції
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Авіадвигуни серійні	штук	3964531,5	63,1	штук	3964531,5	35
2	Авіадвигуни ремонтні	штуки	1237702,7	19,7	штуки	1210823,6	10,7
3	Вертолітна програма	штуки	1076914,8	17,2	штуки	1083723,3	9,6

Наступним за обсягом є виконання ремонтних робіт по авіадвигунам. Новою була розпочата вертолітна програма. Вона займає третю за обсягами виробництва і реалізації позицію.

Для забезпечення виробництва необхідним є наявність основних засобів виробничого призначення. Але на підприємстві є також основні засоби не виробничого призначення. Обсяги основних засобів, які були на підприємстві до початку війни за залишковою вартістю складають 6493444 тисяч гривень (табл. 2.6)

Таблиця 2.6

**Інформація про основні засоби АТ “Мотор Січ” за залишковою вартістю**

Найменування основних засобів	Власні основні засоби (тис.грн)		Орендовані основні засоби (тис. грн)		Основні засоби, усього (тис. грн)	
	на початок періоду	на кінець періоду	на початок періоду	на кінець періоду	на початок періоду	на кінець періоду
1. Виробничого призначення:	6389050	6154617	114823	131505	6503873	6286122
будівлі та споруди	2134432	2146098	0	0	2134432	2146098
машини та обладнання	2579992	2389761	0	0	2579992	2389761
транспортні засоби	556701	538000	0	0	556701	538000
інші	1117925	1080758	114823	131505	1232748	1212263
2.Невиробничого призначення:	323044	207322	0	0	323044	207322
будівлі та споруди	281290	182464	0	0	281290	182464
машини та обладнання	21425	10546	0	0	21425	10546
транспортні засоби	3627	2443	0	0	3627	2443
інші	16702	11869	0	0	16702	11869
Усього	6712094	6361939	114823	131505	6826917	6493444

Основні засоби враховуються на балансі підприємства за первісною вартістю і станом на початок 01.01.2020 року мають обсяг в сумі 12 277 331 тис. грн., станом на кінець періоду 31.12.2020 року в сумі 12 815 414.

Основні засоби за 2020 рік набули наступні зміни. Надійшло основних засобів за 12 місяців 2020 року на суму 742 127 тис. грн., вибуло за 12 місяців на суму 204 044 тис. грн. Чиста балансова вартість основних засобів на 01.01.2020 р. становила 6826 917 тис. грн., чиста балансова вартість основних засобів на 31.12.2020 року становила 6 493 444 тис.грн. Первісна (переоцінена) вартість цілком амортизованих основних засобів, які продовжують використовуватися проведена на суму 1622 576 тис. грн.

Станом на 31.12.2020 року залишкова вартість основних засобів переданих в заставу для забезпечення банківських кредитів та банківських гарантій складала 1 096 453 тис. грн. Нарахованої амортизації по основним засобам за 12 місяців 2020 року на суму 1 013 969 тис. грн.

На цей період підприємство мало наступні значення показників використання основних засобів (табл.2.7).

Таблиця 2.7

**Коефіцієнти по використанню основних засобів**

№	Найменування групи	Коефіцієнт зносу	Коефіцієнт оновлення	Коефіцієнт використання
1	Будівлі, споруди	0,274	0,094	0,969
2	Машини та обладнання	0,574	0,076	0,984
3	Транспортні засоби	0,408	0,088	0,985
4	Інші ОЗ	0,523	0,098	0,988
5	Малоцінні необоротні матеріальні активи	0,709	0,181	1,00

Відповідно Закону України “Про бухгалтерський облік” кожне підприємство на початку кожного року наказом №1 має визначати облікову політику підприємства, яка є основним нормативним документом підприємства щодо організації обліку у тому числі основних засобів.

До початку війни облікова політика підприємства визначала наступні підходи до обліку основних засобів підприємства.

Визнання та оцінка основних засобів відбувається для матеріального об’єкту, який утримується для використання у виробництві або постачанні товарів чи наданні послуг, для передачі в оренду або для адміністративних цілей очікуваний строк використання яких перевищує один рік, а вартість перевищує 6000,00 гривень. Собівартість основних засобів включає витрати на їх придбання. Основні засоби, що створюються або будуються самостійно визнаються за ціною на основі собівартості, яка включає витрати на матеріали, прямі витрати на оплату праці і інші витрати, що безпосередньо пов’язані з придбанням або створенням відповідного активу.

Основні засоби оцінюються за їх собівартістю за вирахуванням накопиченого зносу і накопичених збитків від зменшення корисності. При обліку не визнаються в балансовій вартості основних засобів витрати на щоденні обслуговування, технічне обслуговування або поточний ремонт. Якщо витрати пов’язані з капітальним ремонтом, модернізацією або реконструкцією і приводять до збільшення майбутніх економічних вигод, о

такі витрати збільшують вартість основних засобів та їх компонентів. Якщо компоненти основних засобів мають різні терміни експлуатації, то ці компоненти обліковуються окремо.

Знос основних засобів починає нараховуватись з моменту їх встановлення і введення в експлуатацію. Для активів, що створені власними силами підприємства, знос починає нараховуватись з місяця, наступного за його введення в експлуатацію. Знос нараховується на основі вартості активу, зменшеній на його ліквідаційну вартість.

Знос визнається у прибутку або збитку за прямолінійним методом протягом розрахункових строків корисного використання кожного компоненту основних засобів з наступного місяця після введення в експлуатацію.

Підприємством визначаються наступні строки корисного використання для груп активів:

- будівлі, споруди, передавальні пристрої від 17 до 50 років;
- машини та обладнання від 5 до 14 років;
- транспортні засоби від 8 до 13 років;
- інші основні засоби від 2 до 13 років.

Конкретний строк корисного використання для окремого матеріального об'єкту основних засобів визначається підприємством при введенні основного засобу в експлуатацію. Методи нарахування зносу, строки корисного використання і ліквідаційна вартість переглядаються в кінці кожного фінансового року і за необхідністю коригуються.

Нагляд за технічним станом основних засобів здійснюється відділом обладнання. Процедура відновлення основних засобів до початку війни відбувалась відповідно плану оновлення.

На підприємстві зберігається класична схема підготовки плану оновлення основних засобів і контроль за його виконанням. На підприємстві визначається наступний порядок формування плану оновлення основних засобів (рис. 2.2).

## Формування плану оновлення основних засобів



Рис. 2.2 Порядок формування плану оновлення основних засобів

\*Примітка. Побудовано автором.

До початку формування плану оновлення основних засобів збираються пропозиції від структурних підрозділів, служби головного енергетика, служби головного механіка і технологів. Всі пропозиції супроводжуються техніко-економічним обґрунтуванням з визначенням призначення, ефекту отримання корисності, терміну експлуатації і окупності. Техніко-економічне обґрунтування має враховувати експлуатаційні витрати (розхідні матеріали, витрати енергоресурсів, вартість обслуговування і інші).

Перед формуванням плану проводиться всебічний аналіз пропозицій та встановлення пріоритетів і визначення першочергового оновлення основних засобів. Оцінювання всіх пропозицій проводиться службою головного технолога і відділом обладнання.

Після встановлення пріоритетів відділ закупівель здійснює пошук можливих постачальників і визначення вартості з врахуванням транспортних витрат і витрат на монтаж за необхідністю. Вся ця інформація додається до плану оновлення основних засобів.

Виконання плану оновлення основних засобів відбувається за наступною схемою (рис.2.3).

### Виконання плану оновлення основних засобів



Рис. 2.3 Порядок затвердження і виконання плану оновлення основних засобів

\*Примітка. Побудовано автором.

Першим етапом затвердження плану є визначення джерел фінансування. Планово-економічні служби на основі визначених орієнтовних витрат на придбання основних засобів визначають джерела фінансування. Це можуть бути як власне самофінансування, за рахунок накопичених фондів, так і інші джерела. Такими джерелами можуть бути кредити, гранти, інвестиції в розвиток і інші. Обсяг можливих джерел фінансування визначається з

врахуванням термінів придбання. Саме цей обсяг визначає позиції плану оновлення, які можуть бути профінансовані у поточному році.

Після затвердження плану з визначенням джерел фінансування починається процедура придбання нових основних засобів. Ця функція покладається на відділ закупівель. Закупівлі відбуваються на тендерній основі через систему PROZORRO. Саме тому процедура закупівель може забезпечити придбання основних засобів за ціною меншою визначеної в плані.

Після придбання основних засобів відбувається їх монтаж, підключення необхідних комунікацій, запуск і введення в експлуатацію нових основних засобів. Процедура введення в експлуатацію оформлюється відповідним актом. З цього часу починається нарахування амортизаційних відрахувань і зносу основних засобів. Відділ обладнання також ставить на облік ці основні засоби і організовує облік умов експлуатації і забезпечення їх обслуговування.

### **2.3 Зміна умов використання основних засобів підприємства під впливом війни**

Підприємство завжди знаходиться в умовах невизначеності різного ступеню, що формується впливом зовнішніх факторів. Вплив таких факторів на роботу підприємства спостерігався і до початку війни. Саме вплив таких факторів завжди породжує проблеми забезпеченню безперервної роботи підприємства. Тому для забезпечення безперервної роботи підприємство має вирішувати ці проблеми.

Серед проблем, які мають суттєвий вплив на забезпечення безперервної діяльності підприємства, можна виділити як проблеми економічного характеру так і проблеми політичного характеру.

Проблеми економічного характеру умовно можна розподілити по трьом групам і визначити їх наступним чином.

Перша група породжується змінами нормативно-правової бази в сфері банківської, зовнішньоекономічної діяльності та можливими змінами податкової політики на державному рівні.

Друга група має міститися у наступному. З огляду на те, що попит на продукцію авіадвигателестроения на внутрішньому ринку невисокий, розширення виробництва і збільшення обсягів реалізації для АТ «Мотор Січ» можливо тільки за рахунок зовнішніх ринків. Значною мірою цьому перешкоджає складна процедура отримання дозволів Державної служби експортного контролю. Крім того, необхідно відзначити недосконалість чинного валютного законодавства. Зокрема, різні заходи Національного банку щодо обмеження валютних операцій які істотно впливають на стабільність зовнішньоекономічних відносин підприємства з іноземними замовниками ближнього та далекого зарубіжжя і його конкурентні позиції на зовнішніх ринках.

Третя група визначає наступне. Враховуючи експортну спрямованість діяльності АТ «Мотор Січ», обсяг реалізації продукції залежить від ситуації на світових ринках, змін в законодавчій базі України з питань зовнішньоекономічної діяльності та валютного регулювання. Значний вплив на роботу підприємства мають: погіршення кон'юнктури зовнішнього ринку, необхідність імпортозаміщення матеріалів й комплектуючих, часткова втрата зовнішніх ринків, різні заходи Національного банку України по обмеженню валютних операцій, зміни законодавчої бази в області зовнішньоекономічної діяльності.

Разом із тим, підприємство веде постійну та наполегливу роботу по збільшенню обсягів реалізації товарів та послуг на внутрішньому ринку, розширенню номенклатури товарів та послуг, які пропонуються до реалізації, освоєнню нових видів діяльності, зокрема розвитку вертолітного виробництва. Але на сьогодні обсяг реалізації продукції підприємства у значній мірі залежить від законодавчих та нормативних актів з питань зовнішньоекономічної діяльності та валютного регулювання.

До проблем політичного характеру відноситься ймовірність зміни курсу державної політики роботи уряду, пріоритетних напрямків його діяльності в питаннях підтримки промислових підприємств.

Не зважаючи на це до початку війни на підприємстві існувала чітка система управління оновленням основних засобів, яка базувалась на класичній схемі.

З початком війни вплив факторів невизначеності суттєво збільшився. Він вплинув на ефективність використання основних засобів для забезпечення виробничого процесу. Більшість загроз стала реальністю.

Також, з початком війни, змінилася структура зовнішніх факторів. Можна визначити наступні найбільш впливові фактори.

По-перше. Постійні обстріли з боку російської сторони не можуть бути визначені заздалегідь. Не можна передбачити, коли саме, що саме і куди саме прилетить засіб руйнування. Не можна визначити: це буде БПЛА, ракета, або бомба чи інший снаряд або засіб руйнування. Відповідно не можна також визначити наслідки такого прильоту. Найчастіше це руйнування, пожежі і людські жертви. Для протидії цьому можна будувати укриття і організовувати систему спостереження та своєчасного повідомлення. Така система може зменшити кількість людських втрат і поранень населення. Але навіть у цьому випадку повністю уникнути людських втрат не можливо. Можна тільки зменшити їх кількість і наслідки. Якщо людські втрати можна зменшувати, то втрати основних засобів зменшувати неможливо. Для їх зменшення треба тільки застосовувати систему ПВО, яка теж не може протидіяти всім можливим атакам. Тім більш масовим і комбінованим, які найчастіше застосовує росія проти України.

По-друге. За наслідками війни спостерігається зменшення чисельності працівників. Частина населення мігрує на територію західної України і навіть за кордон. Частина працівників чоловічої статі підпадає під мобілізацію і йде захищати країну. Частина працівників, на жаль, вибуває за наслідками обстрілів.

По-третє. Більшість обстрілів спрямована на руйнування інфраструктури. А саме подачу електричної енергії, газу, води та системи їх забезпечення. Наслідками таких руйнувань є унеможливлення проведення виробничого процесу на деякий час до усунення наслідків руйнувань.

По-четверте. Враховуючі пошкодження обладнання підстанцій підприємства, які постачають енергоресурси, саме постачальники енергоресурсів вимушені підвищувати на них тарифи. Це тягарем перекладається на собівартість продукції. Якщо підприємство не підвищує ціну продажу своєї продукції, то наслідком підвищення тарифів є зростання собівартості і зменшення прибутку.

По-п'яте. Під впливом війни, за наслідками якої пройшла окупація частини територій, погіршуються логістичні шляхи. Для забезпечення безперервного виробництва стає завдання пошуку нових постачальників сировини. Під впливом окупації і бойових дій виникає необхідність пошуку нових логістичних шляхів.

По-шосте. Де які виробники зовсім тимчасово припиняють свою діяльність, або не можуть випускати продукцію для підприємства АТ "Мотор Січ". Підприємство вимушене або шукати нових постачальників, або організувати вироблення комплектуючих на власному обладнанні.

В цих умовах спостерігається падіння фондівіддачі, а також рентабельності основних засобів. Найгірший стан фондівіддачі був у 2022 році. Рентабельність основних засобів також зазнала падіння у 2022 році. У 2023 році ситуація почала покращуватись і рентабельність почала зростати. (табл.2.8).

Для розрахунку фондівіддачі і фондоємність основних засобів необхідним є спостереження за змінами чистого доходу і обсягу залишкових основних засобів. Розрахунок цих показників здійснюється за формулами (1.6) і (1.7). Фондовіддача—це показник ефективності використання основних засобів, який визначає, скільки продукції або послуг вироблено на кожну гривню вкладених фінансових ресурсів. Фондоємність—це зворотний

показник, який визначає, скільки основних засобів необхідно для виробництва одиниці продукції.

Таблиця 2.8

### Показники використання основних засобів підприємства

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
Фондовіддача	1,469124095	1,64658611	2,075905669	1,711647118	1,50020351
Фондомісткість	0,680677693	0,60731716	0,481717457	0,584232573	0,66657623
Коефіцієнт оновлення	0	0,039876605	0,103623827	0,020795068	0,02319192
Коефіцієнт вибуття	0	0	0	0	0
Коефіцієнт зносу	0,443768994	0,491425799	0,537010526	0,581356759	0,617874942
Коефіцієнт придатності	0,556231006	0,508574201	0,462989474	0,418643241	0,382125058
Рентабельність ОЗ	-0,103273334	0,093565072	0,127115227	-0,095859754	0,04455425

\*Примітка. Розраховано автором на основі фінансової звітності

Коефіцієнт оновлення (формула 1.1) і коефіцієнт вибуття (формула 1.2) розраховуються на основі інформації про проведені основні засоби інформації про основні засоби що вибули, а також на основі первісної вартості основних засобів.

Рентабельність основних засобів є головним показником для оцінювання їх економічної ефективності. За допомогою рентабельності можна визначити частку прибутку, яку дозволяє отримати одиниця капітальних вкладень в основні засоби. Розрахунок рентабельності здійснюється за формулою (1.8).

Графіки динаміки основних показників використання основних засобів свідчать, що найкращий стан був за підсумками 2021 року, до початку війни (Рис. 2.4). З початком війни показники зазнали суттєвого падіння, але вже у 2023 році ситуація почала покращуватися.

Для фондovіддачі та фондоємності не встановлюються нормативні значення. Ці значення не є універсальними і значно залежать від галузевої специфіки підприємства. Тому при аналізі доцільним є тільки спостереження за динамікою змін цих показників. Також можна порівнювати їх з

аналогічними показниками підприємств конкурентів. В умовах війни ці коефіцієнти мають дуже широкий спектр значень і формуються не плановим оновленням основних засобів, а поточною ситуацією.

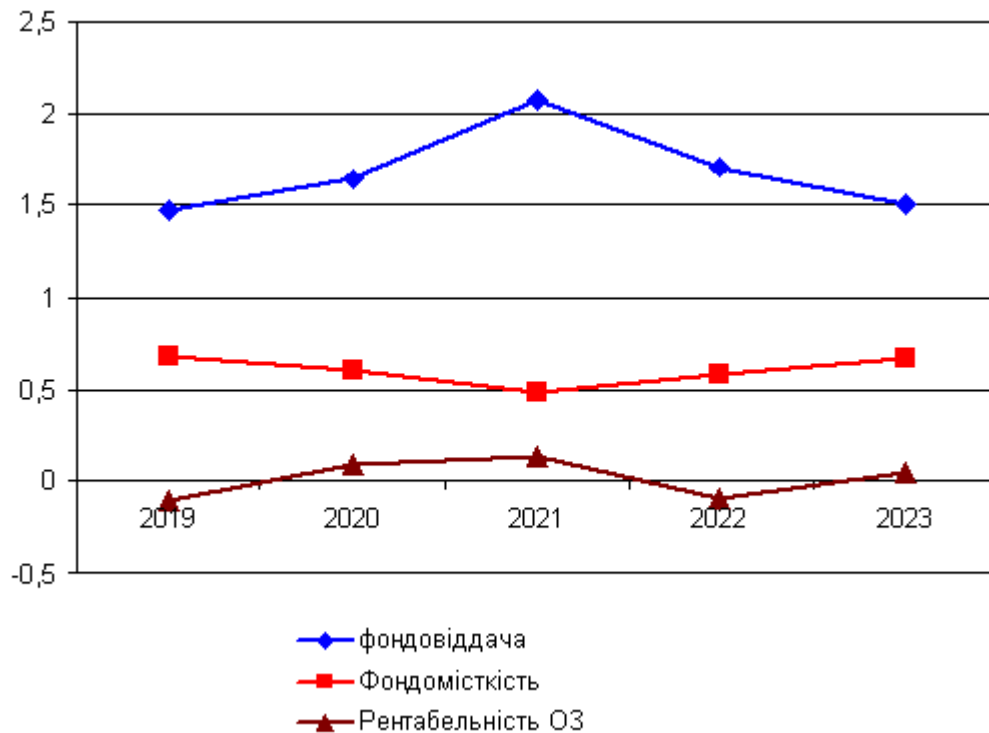


Рис. 2.4 Динаміка змін основних показників використання основних засобів

\* Примітка. Побудовано автором.

Після введення в експлуатацію для кожної одиниці основних засобів розраховуються амортизація, яка у фінансовій звітності відображається як знос.

В залежності від фінансових результатів роботи підприємства сума зносу або зменшує прибуток, або збільшує збиток протягом всього строку корисного використання кожного компоненту основних засобів.

Характеристиками стану основних засобів на протязі усього терміну експлуатації є первісна вартість, знос і залишкова вартість основних засобів. Динаміку змін цих характеристик наведено на рис.2.5

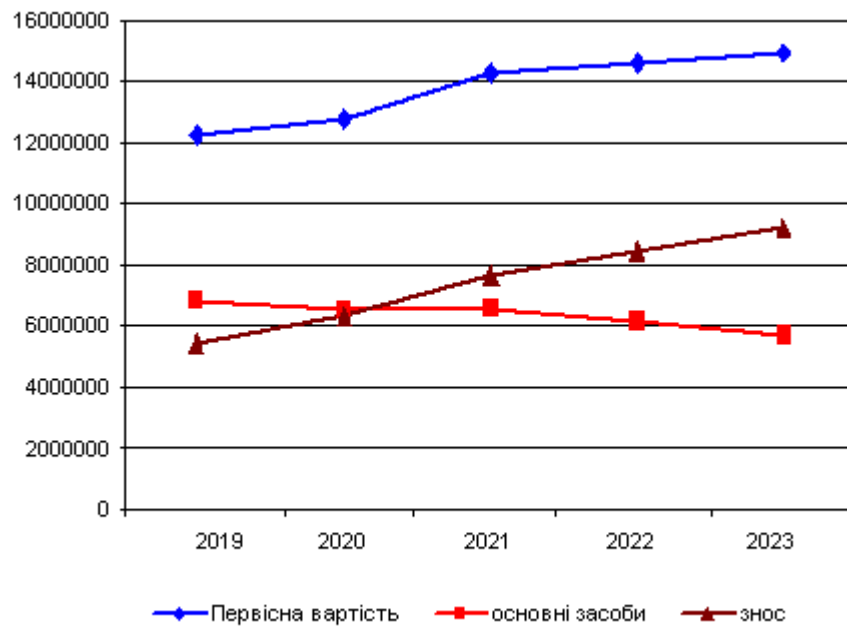


Рис. 2.5 Динаміка змін характеристик основних засобів ПАТ “Запоріжсталь” за період з 2019 по 2024 рік

\* Примітка. Побудовано автором на основі фінансової звітності.

Відповідно графіку знос основних засобів вже починаючи з 2020 року перейшов межу 50%. Старіння основних засобів продовжується. Зростання первісної вартості здійснюється за рахунок введення нових основних засобів, або за рахунок модернізації або капітального ремонту існуючих.

Отже, за підсумками аналізу умов функціонування системи управління оновленням і використанням основних засобів можна дійти до висновку, що відповідно облікової політики на підприємстві організовано облік основних засобів по групах, розраховується знос і проводиться їх дооцінка. На підприємстві організовано процес управління оновленням основних засобів за класичною схемою на основі формування плану оновлення, встановлення пріоритетів, організації процедури закупівлі і введення основних засобів в експлуатацію. Основні засоби підприємства мають знос більш 50%. Здійснюється планове їх оновлення, а також їх модернізація і капітальний ремонт. Але існуюча система в умовах війни і постійних обстрілів практично

не може працювати, тому що майже кожного дня за результатами обстрілів і руйнувань встають нові завдання щодо оновлення основних засобів.

## **Висновки до розділу 2**

Запорізький моторобудівний завод АТ “Мотор Січ” є потужним підприємством з виробництва авіадвигунів. Це підприємство фактично створює умови володіння макротехнологіями в Україні. Діяльність підприємства спрямована на серійне виробництво авіадвигунів, їх обслуговування і ремонт. Також на підприємстві започатковано нову вертолітну програму. Підприємство не має аналогів в Україні. Продукція АТ “Мотор Січ” в основному поставляється на експорт.

Основні засоби підприємства забезпечують технології виробництва унікальних авіадвигунів. Для забезпечення безперервного виробничого процесу на підприємстві організовано систему управління оновленням основних засобів. Основним підрозділом, яким забезпечує нагляд за обладнанням є відділ обладнання. Система управління оновленням основних засобів функціонує на підприємстві за класичною схемою. Проводиться оцінка стану основних засобів, їх обслуговування і ремонт. Визначається необхідність оновлення основних засобів. Додатково всі підрозділи щороку готують пропозиції щодо придбання потрібних основних засобів з техніко-економічним обґрунтуванням їх впровадження. Служба головного технолога оцінює всі заявки і встановлює пріоритет їх придбання. Придбання нових основних засобів здійснюється відповідно встановленого пріоритету і наявності джерел фінансування.

З початком війни умови оновлення основних засобів змінились. Підприємство і його основні засоби знаходяться під постійними загрозами руйнування за наслідками обстрілів підприємства з боку Росії. Особливостями є те, що не можна прогнозувати, коли саме буде обстріл. Також не можливо визначити що це буде: ракета, БПЛА, бомба чи ще невідоме знаряддя

руйнувань. Також не можна визначити куди буде влучання і які його наслідки. В цих умовах класична схема оновлення основних засобів практично не працює. Потрібним є створення нової системи, більш гнучкої на яку будуть покладені зовсім інші завдання.

## РОЗДІЛ 3

### РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ООНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ АТ “МОТОР СІЧ”

#### **3.1 Визначення нових завдань оновлення основних засобів АТ “Мотор Січ” в умовах війни**

Завдання оновлення основних засобів в мирний час формувались за класичною схемою. Для визначення необхідності оновлення основних засобів проводився аналіз первісної їх вартості, фізичного або морального зносу і накопиченої амортизації. Для повністю зношеного обладнання визначалась його подальша можливість використання. Цю процедуру проводив відділ обладнання разом з представниками цеху і служба головного механіка.

У разі можливості подальшого використання такого обладнання проводився його капітальний ремонт, можлива модернізація і переоцінка зі зміною первісної вартості і визначення терміну подальшої експлуатації і амортизації нової частини підвищення первісної вартості. У разі неможливості подальшої експлуатації обладнання, проводилось його списання і продаж, як металобрухт за ліквідаційною вартістю.

Перед списанням обладнання визначається, які технологічні операції виконувались на цьому обладнанні і здійснюється перенесення виконання таких операції на інше аналогічне обладнання. При цьому завжди оцінюється рівень завантаження обладнання. За необхідністю здійснюється подання заявки на придбання нового обладнання з визначенням які саме технологічні операції має виконувати це обладнання і в яких обсягах. Також формується техніко-економічне обґрунтування придбання нового обладнання.

Якщо немає обладнання, яке повністю зношено, то, відповідно програми виробництва, визначалась завантаженість обладнання і за результатами

розширення виробництва визначалась необхідність придбання нового обладнання.

При оновлені основних засобів проводився аналіз коефіцієнтів оновлення та вибуття основних засобів, а також забезпечення фондомісткості, фондівіддачі і рентабельності основних засобів.

В умовах військового стану суттєво змінились умови праці підприємства. Багато загроз стали реальністю. Все це ускладнює умови функціонування системи управління оновленням основних засобів і ставить нові завдання.

Отже, система управління оновленням основних засобів, яка стабільно працювала в мирний час, в умовах війни практично втратила можливість управління своєчасним оновленням основних засобів на основі природних процесів. Виникла необхідність визначення нових завдань, тому що завдання формування плану оновлення основних засобів на основі замовлень від підрозділів, як це робилось в мирний час, в умовах війни практично не працює. Військовий стан та наближення до зони бойових дій суттєво вплинули на можливість здійснення не тільки оновлення основних засобів, а і всій господарської діяльності підприємства.

Ситуація на підприємстві ускладнюється специфікою продукції, яку виготовляє АТ “Мотор Січ”. Авіадвигуни, які випускає підприємство мають подвійне значення і можуть бути використанні в різних системах озброєння. Таки двигуни встановлюються на військові вертольоти у тому числі і в Росії. Саме тому, вважаючи стратегічне значення підприємства для економіки України і для комплектації озброєння, його руйнування стає завданням армії агресора. Про це свідчить велика кількість обстрілів території підприємства, а також території, що наближена до підприємства.

Якщо у звичайних умовах система спостереження, оцінювання та оновлення основних засобів на підприємстві була чітко формалізована, то в умовах війни така система вже не надає можливості ефективного управління оновленням основних засобів. Показники оцінювання стану основних засобів

вже не можуть бути забезпечені традиційними управлінськими рішеннями. Також вони не можуть бути використані як сигнали для визначення пріоритетних напрямів оновлення основних засобів, як це було раніше.

Разом з тим, традиційні показники продовжують використовуватись для оцінювання існуючого стану основних засобів підприємства (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Результатів оцінювання стану основних засобів за підсумками 2024 року.**

Вид оцінювання	Найменування показника	Значення показника
Оцінювання обсягу основних засобів	Частка основних засобів в активах підприємства	18,04%
Оцінювання ліквідності	Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності	4,11
Оцінювання фінансової стійкості	Коефіцієнт фінансової залежності	1,53
	Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів	0,53
	Поточна платоспроможність	-8934367
Оцінювання рентабельності	Рентабельність продукції	63,91%

\* Примітка. Побудовано автором на основі фінансової звітності

Ці показники відображають ситуацію, яка склалася за результатом не планового оновлення основних засобів, а в результаті роботи всіх підрозділів підприємства для протидії пошкодженням основних засобів за наслідками обстрілів з боку агресора.

Якщо раніше система передбачала формування річного плану оновлення основних засобів підприємства, то невизначеність стану і постійні зміни ситуації в умовах війни не дозволяють працювати за річним планом оновлення основних засобів, як це було в мирний час. Наслідки кожного

руйнування визначають нові завдання, які вимагають коригування річного плану. Тому основним завданням управління оновленням основних засобів в умовах війни стає забезпечення безперервного виробничого процесу. В цих умовах змінюються пріоритети щодо оновлення основних засобів. Як наслідок, в умовах війни, завдання оновлення основних засобів суттєво змінюються.

Під час воєнного стану в умовах війни змінились основні фактори що впливають на прийняття рішень щодо оновлення основних засобів. Особливості ситуації містяться у наступному.

По-перше. Руйнування обладнання під час обстрілів не надають можливості працювати за планом оновлення. Немає можливості передбачити час, місто і обсяги руйнувань. Кожне руйнування є унікальним і потребує оцінювання, аналізу і пошуку найкращого варіанту його усунення для забезпечення безперервного виробничого процесу. Таким чином в системі управління виникає необхідність внесення змін управлінських функцій. А саме:

- функція обліку, яка має визначати кількість пошкоджених основних засобів за результатами чергового обстрілу;
- функція контролю, яка визначає фізичний стан основних засобів і можливість продовження виконання своїх функцій;
- функція аналізу, яка визначає що треба зробити для відновлення основних засобів, якщо це можливо;
- функція формування управлінських рішень, яка визначає програму дій по усуненню наслідків руйнування і відновлення основних засобів для можливості виконання завдань виробничого процесу.

По-друге. Це визначення можливості відновлення виробничого процесу. Для кожного пошкодженого обладнання визначається час, який потрібен для його відновлення. Якщо цей час дорівнює, або знаходиться у задовільному співвідношенні з часом між операційного пролежування, то таке обладнання не

виключається з виробничого процесу. В іншому випадку виникає необхідність внесення змін в технологічні маршрути виконання технологічних операцій.

Основним критерієм визначення необхідності закупівлі основних засобів є забезпечення безперервного виробничого процесу. Це вимагає оцінювання вкладу кожного пошкодженого обладнання у виробничий процес, для внесення змін в маршрутні технології і перенесення виконання операцій з пошкодженого обладнання на інше аналогічне обладнання.

По-третє. Ускладнюється пошук джерел фінансування. У багатьох випадках придбання обладнання для забезпечення безперервного виробничого процесу приводить до витрат, які впливають на фінансовий результат роботи підприємства, збільшують витрати і зменшують прибуток.

В умовах війни визначаються нові завдання щодо оновлення основних засобів АТ “Мотор Січ”, які мають доповнити і розширити можливості системи управління оновленням основних засобів.

Враховуючі, що основним зовнішнім фактором, який впливає на стан основних засобів є вплив результатів обстрілів підприємства з різних видів озброєння, то першим основним завданням стає визначення де саме було влучання і які основні засоби пошкоджені. На цьому етапі обов’язковим є фіксація пошкоджень з визначенням який саме основний засіб виявився пошкодженим. Фіксація кожного результату пошкоджень є необхідною для можливості оцінювання втраченої вигоди. Фіксація впливу також має бути підтверджена торговельно-промисловою палатою. Якщо руйнування приведуть до зриву строків виконання зовнішнього контракту, то торговельно-промислова палата може засвідчити форс-мажорні обставини.

Наступним завданням є проведення контролю обладнання, що постраждало від руйнувань. Операція контролю має виконуватись фахівцями, які обслуговують дане обладнання. Важливим є не тільки встановлення роботоздатності обладнання, а і здійснення контрольних операцій, які визначають точність виконання всіх можливих технологічних операцій, які це обладнання має виконувати відповідно технічного паспорту і документації.

Якщо точність не забезпечується, для обладнання має бути проведені операції налаштування.

Важливим завданням є проведення аналізу можливості поновлення кожного елемента основних засобів. При цьому формується дефектна відомість, в якій визначається що саме пошкоджено і має бути відремонтовано або замінено, визначається орієнтовна вартість і час ремонту. Результатом виконання цього завдання є наступна інформація:

- перелік обладнання, яке не може бути відновлено і має бути підготовлено до списання;
- перелік обладнання, яке може бути відновлено з визначення в дефектній відомості вартості відновлення і потрібного часу.

Новим завданням є перерозподіл завантаження обладнання. Для забезпечення безперервності виробничого процесу на основі дефектних відомостей, визначеного часу відновлення і переліку пошкодженого обладнання технологічні служби і виробничий відділ має визначитись з перерозподілом робіт між іншим обладнанням, яке може виконувати такі операції. При проведенні перерозподілу враховується час, через який обладнання буде відновлено. Якщо час задовольняє виробничий процес, то таке обладнання не виключається з виробничого процесу. Час відновлення може розглядатись як час звичайного обслуговування обладнання.

Наступним новим завданням є формування поточного плану відновлення основних засобів. План включає наступні роботи:

- відновленню роботи пошкодженого обладнання з визначенням необхідних закупівель окремих блоків, ремонту і налаштування;
- списання обладнання, які не може бути відновлене;
- демонтаж списаного обладнання, його розбірка з виділенням блоків, що можуть бути використані при ремонтах іншого обладнання і видалення драгоцінних металів при наявності;
- закупівля нового обладнання за необхідністю.

Цей план має бути доповненням до основного плану відновлення. З врахуванням тактичного плану усунення наслідків чергового обстрілу має коригуватись основний план відновлення основних засобів.

Отже, в умовах війни до традиційної системи управління оновленням основних заходів мають додаватися види робіт, що формуються для вирішення нових завдань. Тобто після кожного обстрілу і нанесення руйнувань підприємству на порядок денний стають нові завдання. Після вирішення цих завдань виконується коригування основного плану оновлення основних засобів. При цьому переглядається пріоритетність виконання пунктів плану. Коригування відбувається за критерієм мінімізації зривів виробничих планів по виготовленню деталей, складальних одиниць і проведення технологічних операцій складання і інших.

При цьому слід враховувати, що за наслідками руйнувань можуть бути не тільки пошкоджені основні засоби. Пошкоджені можуть зазнати окремі деталі та елементи виробів, що знаходяться у незавершеному виробництві. Виробничій відділ також має це враховувати і коригувати плани виготовлення пошкоджених елементів виробів. Це приводить до збільшення навантаження на обладнання.

### **3.2 Формування стратегії оновлення основних засобів підприємства**

Основна стратегія розвитку підприємства була визначена при його націоналізації враховуючі стратегічне значення підприємства для України. АО “Мотор Січ” це унікально підприємство, що засвоїло виготовлення авіаційних двигунів:

- турбогвинтові;
- турбореактивні двоконтурні;
- турбогвинтовентиляторні;
- турбовальні;

- допоміжні.

Крім того підприємство випускає різні промислові установки та здійснює їх розробку.

Також підприємство надає послуги:

- ремонт головних вертолітних редукторів та агрегатів хвостової трансмісії;
- обслуговування авіадвигунів;
- модернізація та ремонт верстатів.

Засвоєння технологій, які дозволяють виконувати ці роботи підтверджує унікальність підприємства. Підприємство має людський капітал, який дозволяє проводити проєктні роботи.

Разом з тим в умовах війни сучасний стан роботи підприємства можна охарактеризувати, як стан роботи в умовах невизначеності і високого рівня ризику зовнішнього впливу.

На сьогодні всі ризики пов'язані з наступними характеристиками:

- невизначеність в часі впливу (коли саме відбудеться обстріл);
- невизначеності місті прильоту;
- невизначеності в силі руйнування;
- невизначеності наслідків і обсягів руйнування.

В цих умовах система забезпечення безперервної роботи підприємства має бути готова до будь якого випадку. Підприємство має продовжувати працювати.

Основні засоби підприємства є тим активом, який забезпечує роботу підприємства. Вони потребують постійного обслуговування і оновлення. Враховуючі, що в умовах війни класичні підходи до формування системи управління плановим оновленням основних засобів практично не працюють, необхідним є формування нової стратегії оновлення основних засобів підприємства. Нова стратегія має базуватись на виконанні нових завдань оновлення основних засобів, що виникають в умовах війни.

Стратегія оновлення основних засобів підприємства АО “Мотор Січ” насамперед має базуватись на реорганізації системи обслуговування основних засобів.

На сьогодні основним підрозділом підприємства, який забезпечує процеси оновлення основних засобів підприємства є відділ обладнання.

В нових умовах виникає необхідність зробити систему управління оновленням основних засобів більш оперативною. Для підвищення оперативності пропонується наступна схема опрацювання наслідків кожного руйнування.

Після кожного руйнування основних засобів пропонується створювати комісію з фахівців, які визначають що робити з основними засобами які постраждали від обстрілів. Склад комісії залежить від типів обладнання, яке постраждало від обстрілів. До складу комісії входять фахівці, які обслуговують таке обладнання, фахівці виробничого відділу, представники підрозділу, за яким закріплено використання обладнання. Для підвищення оперативності реагування на обстріли і скорішого відновлення основних засобів пропонується організувати роботу комісії покрокову за наступним алгоритмом.

Крок 1. Для виконання першого завдання комісія має проводити фіксацію пошкоджень за результатами обстрілу. Також комісія має визначити загальний перелік обладнання, яке пошкоджено і не може використовуватись у виробничому процесі.

Крок 2. Для виконання другого завдання комісія має провести контроль обладнання, що постраждало від обстрілу. Під час контролю виконується не тільки перевірка роботоздатності обладнання, а і контроль точності виконання операцій відповідно техпаспорту і іншої документації на обладнання.

Крок 3. Проведення аналізу, чи може обладнання бути відремонтовано, чи ні. Якщо обладнання може бути відновлено, то переходимо до кроку 6. В іншому випадку переходимо до кроку 4.

Крок 4. Оцінювання стану пошкодженого обладнання. Якщо основні засоби не можуть бути відремонтовані і втратили можливість функціонування, то такі засоби списуються і відправляються на демонтаж для виявлення блоків, що можуть бути використані при ремонті іншого обладнання. Для забезпечення продовження виробничого процесу оцінюється завантаження цього обладнання і при можливості ці технологічні операції виконуються на іншому обладнанні в інших цехах. Якщо це не можливо, приймається рішення про придбання нового обладнання. Комісія визначає наявність блоків або запчастин, що можуть бути використані при здійсненні ремонту іншого обладнання. Якщо такі блоки і запчастини є, то переходимо до кроку 5. Переходимо до кроку 7 в іншому випадку.

Крок 5. Демонтаж блоків і запчастин з пошкодженого обладнання і взяття їх на облік. Виключення з ліквідаційної вартості обладнання вартості цих блоків. Включення обладнання до плану закупівлі пошкодженого обладнання. Визначення часу, що потрібний для закупівлі і запуску нового обладнання. Переходимо до кроку 7.

Крок 6. Якщо обладнання може бути відремонтовано, то проводиться оцінювання витрат на ремонт основних засобів. Проводиться оцінювання вартості ремонту з врахуванням наявних запчастин і блоків, що демонтовані з іншого обладнання. Формування переліку блоків і запчастин, які потрібно закуповувати. Визначення часу, який потрібний для відновлення обладнання.

Крок 7. Формування плану ремонту та закупівлі для відновлення основних засобів відповідно пріоритетності, яку визначає виробнича програма та зменшення перенавантаження обладнання.

Крок 8. Комісія визначає перелік деталей і технологічних операцій що виконувались на обладнанні до пошкодження. Для забезпечення безперервності виробничого процесу здійснюється коригування технологічних маршрутів виготовлення таких деталей з перенесенням операцій на інші види обладнання, які залишились не пошкодженими. Проводиться також розрахунок навантаження і пропускну здібності цього

обладнання. Визначення найбільш перенавантаженого обладнання для встановлення пріоритетів поновлення роботи пошкодженого обладнання.

Крок 9. Коригування загального плану відновлення основних засобів і встановлення пріоритетів на виконання ремонтно-встановчих робіт виходячи з виробничого плану підприємства.

Якщо постраждали тільки комунікації, то монтаж, обладнання переводиться на нові виробничі площі.

Відповідно запропонованого алгоритму визначається необхідність наявності підрозділу, який буде здійснювати ремонт основних засобів. Якщо це обладнання, то такий підрозділ може формуватись на базі відділу обладнання, або бути в службі головного механіка.

Супроводження і підтримка обладнання в робочому стані потребує здійснення його обслуговування, ремонту за необхідністю, або модернізації. Саме цей підрозділ треба підсилювати для оперативного відновлення обладнання за наслідками ворожих обстрілів.

Основою реорганізації є створення ремонтного цеху для ремонту обладнання і його відновлення через проведення ремонтно-відновлюваних робіт.

На підприємстві створено такий підрозділ у складі управління головного механіка. Це спеціалізований підрозділ з ремонту та модернізації обладнання з ЧПУ, в тому числі й імпортного виробництва. Створення такого підрозділу вже дозволило зекономити значні валютні кошти підприємства.

На сьогодні основними напрямками діяльності цього підрозділу є:

- виготовлення нового обладнання з використанням сучасних систем ЧПУ;
- модернізація обладнання із заміною системи ЧПУ, приводів, двигунів та вимірювальної системи;
- капітальний ремонт обладнання із відновленням геометрії та необхідною заміною механічних вузлів та гідравлічної системи;

- заміна електромеханічних пристроїв введення технологічних програм на електроні;
- об'єднання станків з ЧПУ у мережу DNC;
- установка вимірювальних систем з цифровою індикацією на координатні верстати;
- виконання конструкторських робіт з модернізації обладнання за допомогою системи EPLAN.

Фахівці цього підрозділу накопичили вже достатньо знань і досвіду в галузі ремонту і модернізації обладнання. Частина з них пройшла навчання на фірмі SIEMENS а також на спеціалізованих ремонтних підприємствах Німеччини, Італії, Швейцарії, Чехії та ін. На підприємстві організовано навчання спеціалістів з модернізації обладнання з ЧПУ.

Фахівцями управління головного механіка розробляються електросхеми та конструкторська документація з модернізації верстатів з ЧПУ, що є в наявності на підприємстві, розробляються алгоритми роботи верстатів з урахуванням вузлів та механізмів, що модернізуються, проводиться запуск та введення в експлуатацію як верстатів, що купуються, так і верстатів з ЧПУ, що модернізуються. Всі ці розробки вже втілені у модернізацію сотень верстатів, у тому числі десятки моделей обробних центрів та високоточних верстатів фірм: Німеччини, Франції, Італії, Чехії, Угорщини, Австрії, Болгарії

Підрозділ вже має досвід ремонту та модернізації обладнання. Роботи виконується з використанням новітніх технологічних рішень, із застосуванням сучасної елементної бази та комп'ютерних технологій, що дозволяють створювати гнучкі автоматизовані виробничі системи.

Для уніфікації систем управління базовим блоком ЧПУ для обробних центрів було обрано SINUMERIK 840Dsl. Це багатофункціональна модульна система з електродвигунами та комплектними приводами SINAMICS S120 фірми SIEMENS (Німеччина), що дозволяє здійснювати управління практично будь-якими типами верстатів. Для двох-чотирьох координатних верстатів

застосовується ЧПУ – Sinumerik 808D. Також може бути встановлено систему ЧПУ інших виробників: WLXX – ТОВ НПФ «Вест Лабс ЛТД».

Використовуючи свій досвід і набутті знання на підприємстві проведені роботи по заміні пристроїв введення інформації з перфострічки на електроні. Це дозволило повністю відійти від перфострічки із підключенням усіх верстатів з ЧПУ до загальної інформаційної мережі. На сьогоднішній день до цієї мережі підключено близько 1000 одиниць верстатів з ЧПУ та обробних центрів.

Більше 150 координатних верстатів обладнано вимірювальними системами з цифровою індикацією.

Саме цей підрозділ має стати основним підрозділом ремонту та відновлення постраждалого від обстрілів обладнання. Від оперативності виконання робіт у цьому підрозділі буде залежати час відновлення виробництва.

Іншою складовою забезпечення безперервної роботи підприємства є можливість державної фінансової підтримки для закупівлі обладнання і усунення руйнувань. У більшості випадків власного самофінансування може не вистачати для усунення наслідків обстрілів, відновлення основних засобів і відновлення виробничого процесу.

### **Висновки до розділу 3**

Для розробки рекомендацій щодо вдосконалення системи оновлення основних засобів АТ “Мотор Січ” проведено дослідження зміни умов здійснення виробничої діяльності підприємства в умовах війни. За результатами дослідження визначено і класифіковано нові загрози та їх наслідки. Враховуючі, що підприємство АТ “Мотор Січ” має стратегічне значення для України, російські агресори здійснюють обстріли підприємства намагаючись припинити виробничий процес.

В цих умовах існуюча система управління оновленням основних засобів, яка заснована на аналізі коефіцієнтів оновлення основних засобів, їх

рентабельності і фондівдачі майже не працює. За результатами впливу обстрілів і руйнувань необхідним є визначення нових підходів до управління оновленням основних засобів.

Для прискорення ліквідації наслідків обстрілів і забезпечення безперервності виробничого процесу потребується вирішувати нові завдання.

Таким завданням є створення комісії з фахівців, які всебічно можуть оцінити ситуацію. Комісія має вирішувати наступні завдання:

Облік кількості основних засобів, які попали в зону руйнування і мали пошкодження;

- контроль робото-здатності основних засобів, що попали в зону руйнувань;

- аналіз ступені пошкодження і визначення вартості та часу що потрібен для відновлення основних засобів, а також визначення обладнання, яке не може бути відновлено і підлягає списанню; обладнанням інших підрозділів підприємства;

- підготовка тактичного плану відновлення основних засобів;

- коригування річного плану оновлення основних засобів з врахуванням робіт по відновленню основних засобів, які були пошкоджені за наслідками обстрілів;

- здійснення перерозподілу технологічних операцій між аналогічним обладнанням;

- встановлення переліку і термінів відновлення основних засобів для відновлення виробничих потужностей підприємства.

На основі визначених нових завдань запропоновано стратегію розвитку системи управління оновленням основних засобів.

Для роботи комісії розроблено алгоритм дій, який дозволить максимально скоротити терміни відновлення виробничої потужності підприємства і забезпечити безперервний процес виробництва.

Для проведення ремонтно-відновлених робіт потрібним є створення такого підрозділу. Але аналіз структури виробництва визначає наявність у

структурі головного механіка такого підрозділу, який займається модернізацією основних засобів на основі ЧПУ.

Запропоновано створити цех по відновленню основних засобів, що постраждали від обстрілів.

## ВИСНОВКИ

За підсумками проведеного дослідження існуючої системи управління оновленням основних засобів підприємства АТ “Мотор Січ” визначено особливості системи управління оновленням основних засобів в умовах війни. Відповідно до завдання метою дослідження було визначено розроблення методичних рекомендації щодо управління оновленням основних засобів підприємства АТ “Мотор Січ” з врахуванням особливостей визначених воєнним станом.

Для реалізації поставленої мети виконані наступні завдання:

1. Визначено особливості призначення основних засобів підприємства. Проведено аналіз поглядів науковців на визначення поняття основні засоби та особливості їх призначення для отримання доходу підприємства. Також визначено, що основні засоби формують технології, що підприємство може використовувати для виготовлення продукції. Класифікація основних засобів та порядок їх обліку на підприємстві визначається положенням (стандартом) бухгалтерського обліку. Визначено основні особливості основних засобів, які містяться у можливості довготривалого використання з отриманням доходу.

2. Проведено дослідження методів оцінювання стану основних засобів для аналізу можливостей підприємства. Надано систему показників для оцінювання стану основних засобів. Розглянуто порядок формування первісної вартості основних засобів, їх зносу, амортизації і формування поточної вартості основних засобів. Також показниками оцінювання основних засобів є коефіцієнт оновлення основних засобів, фондоємність і рентабельність. Ці показники використовуються для оцінювання ефективності використання основних засобів.

3. Визначено теоретичні аспекти управління оновленням основних засобів на підприємстві. Розглянуто основні реалізацію основних функцій управління в системі управління оновленням основних засобів. Визначено

стратегії оновлення основних засобів. Оновлення основних засобів виконується при їх фізичному або моральному зносі. Також оновлення основних засобів здійснюється при розширенні виробництва. Класична система управління оновленням основних засобів передбачає формування плану оновлення на основі заявок від служб підприємства. Технологічні служба на основі аналізу техніко-економічного обґрунтування встановлюються пріоритети на закупівлю основних засобів.

4. Проведено аналіз загальної характеристики та діяльності акціонерного товариства АТ “Мотор Січ”. Визначено, що підприємство володіє унікальними технологіями по виготовленню авіаційних двигунів. Продукція підприємства має стратегічне значення для України і використовується у тому числі в оборонній промисловості. Тому підприємство постійно знаходиться під обстрілами агресора. Підприємство має стійкий економічний стан. Останні роки підприємство працює з прибутком. На основі фінансової звітності підприємства проведено вертикальний та горизонтальний аналіз балансу та розраховано основні показники рентабельності і ліквідності. Визначено рівень захисту від зовнішніх ризиків і можливості самофінансування. Коефіцієнт маневреності за результатами розрахунків дорівнює 0,091 і має тенденцію до зростання, що свідчить про зростання залежності підприємства від позикових коштів. Коефіцієнт поточної ліквідності АТ “Мотор Січ” має значення в межах від 4,3 до 3,72. Значення коефіцієнту критичної оцінки коливається в межах 0,60 – 0,62. Значення коефіцієнта підвищується, але все ще залишається нижче нормативного.

5. Проведено аналіз стану управління оновленням основних засобів на підприємстві. Визначено, що система управління оновленням основних засобів на підприємстві базується на класичній схемі. Для формування щорічного плану оновлення всі підрозділи підприємства подають заявки з техніко-економічним обґрунтуванням необхідності придбання основних засобів. Служба головного технолога на основі аналізу заявок визначає

пріоритет закупівель, а фінансовий підрозділ визнає джерела і обсяг фінансування.

6. Проведено дослідження зміни умов використання основних засобів підприємства у виробничому процесі під час війни. Визначено, що класична схема системи управління оновленням основних має коригуватись після кожного руйнування на підприємстві за результатами обстрілів. Таки руйнування формують невизначеність. Ця невизначеність пов'язана з тим, що не можна прогнозувати час впливу, місце впливу, засіб впливу і результат впливу. Все це впливає на виконання попередніх планів оновлення основних засобів і майже повністю змінює їх.

7. Визначено нові завдання оновлення основних засобів на підприємстві АТ “Мотор Січ” в умовах війни. Враховуючі, що підприємство має стратегічне значення і постійно знаходиться під обстрілами агресора з метою нанести руйнування основних засобів і унеможливлення продовження виробничого процесу, необхідним є визначення нових завдань для системи управління оновленням основних засобів. Визначено, що в умовах війни основною метою системи оновлення основних засобів є забезпечення безперервного виробничого процесу. Виходячи з цього нові завдання визначаються на кожному етапі системи управління оновленням основних засобів і враховуються в кожній функції системи управління.

8. Надані рекомендації щодо формування стратегії оновлення основних засобів підприємства. Нова стратегія має визначатись з врахуванням особливості умов впливу війни і постійних обстрілів. Стратегія має враховувати нові завдання і формувати структурний підрозділ для проведення ремонтних і робіт по відновленню основних засобів. Основним завданнями підрозділу мають бути демонтаж пошкодженого обладнання з виділенням блоків, які не зазнали пошкоджень і можуть використовуватись у якості комплектації для поновлення інших пошкоджених основних засобів. Такий підрозділ має забезпечувати вхідний контроль і оцінювання на работоздатність пошкодженого обладнання і його блоків, проведення

ремонтних робіт і настроювання обладнання для забезпечення точності виконання технічних операцій.

Отже, процеси управління оновленням основних засобів в умовах війни потребують змін до підходів планування і виконання. Невизначеність впливу на стан основних засобів за результатами обстрілів вимагає будувати систему з орієнтацією на усунення наслідків обстрілів і відновлення виробничого процесу. Це потребує не тільки забезпечення плану оновлення основних засобів, а і оперативної зміни навантаження обладнання через перерозподіл технологічних операцій між обладнанням, яке продовжує своє функціонування. Таки вимоги мають бути враховані при закупівлі нового обладнання. Причому перевагу треба надавати більш універсальному обладнанню типа оброблювальних центрів. Також має враховуватись розміщення таких центрів по території підприємства для зменшення обсягів руйнування основних засобів за результатами кожного обстрілу.

Основні засоби забезпечують технологічні можливості підприємства. Тому мають бути передбачені захисні системи для найбільш високотехнологічного і спеціального обладнання, а універсальне обладнання має бути зосереджено по виробничим підрозділам підприємства на достатній відстані.

Класична система управління оновленням основних засобів крім фізичного і морального зносу основних засобів в умовах війни має враховувати фактор невизначеності, наслідками якого є руйнування основних засобів, які знаходяться в робочому стані і задіяні у виробничому процесі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабаєв Ю. А. Теорія бухгалтерського обліку. Київ. Вища школа, 2007. 692 с.
2. Бабяк Н.Д. Амортизаційні відрахування як фінансове джерело відтворення основних засобів підприємств. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*. 2005. № 10 (82). С. 177–185
3. Базилевич В.Д. Історія економічних вчень: підручник. Київ. Знання. 2005. 567 с.
4. Борисюк І., Ткаченко І. Резерви підвищення ефективності використання основних фондів підприємства. *Проблеми підвищення ефективності інфраструктури*, 2 (13). 2012. URL: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/viewFile/435/423> (дата звернення: 04.05.2025).
5. Бутинець Т.А. Основні засоби: точка зору економіста. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. Вип. 2.(23). 2012. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/123456789/3050> (дата звернення 20.04.2025)
6. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський словник. Житомир. ПП «Рута», 2001. 224 с.
7. Верхоглядова Н.І., Шило В.П., Ільїна С.Б. та ін. Бухгалтерський фінансовий облік: теорія та практика: навч.-практ. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 536 с.,
8. Гадюк О.Я. Амортизаційна політика у контексті оптимізації витрат виробництва: обліковий аспект. *Облік та оподаткування*. 2024. DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.14287878>
9. Гончаренко А., Мельник Т. Визнання та оцінка основних засобів підприємства за національними та міжнародними стандартами. *Економіка та суспільство*, (46). 2022. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-11>

10. Гречко С.М. Особливості визнання основних засобів в цілях бухгалтерського обліку та оподаткування. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2011. № 3 (21). Ч. 2. С. 23–31.
11. Джеджула, В.В., Єпіфанова, І.Ю., Волоська, Н.Р. Сутність поняття «основні засоби». *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 4 (04). 2016. С.127-131.
12. Дорогань Л. О., Кончаковський Є. О., Живогляд Ю. А. Оцінка ефективності використання основних засобів в аграрному секторі. *Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Серія: Економічні науки*. 2012. Вип. 4. Т.1. С.101-105. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.1/101.pdf>. (дата звернення 15.05.2025)
13. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Словник. Вінницький Національний Технічний Університет. URL: [https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/17nebava\\_ekonomika\\_organizaciya\\_virobnichoyi\\_diyalnosti/slov.htm](https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmib/17nebava_ekonomika_organizaciya_virobnichoyi_diyalnosti/slov.htm)
14. Загородній А. Г., Вознюк Г.Л., Смовшенко Т.С. Фінансовий словник. 3-тє вид. Київ. Знання, 2007.
15. Зятковський І.В. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навчальний посібник. Тернопіль. „Економічна думка”, 2010. 356 с
16. Коваленко А.М. Бухгалтерський облік в Україні. Від теорії до практики / за ред. А.М. Коваленко. Дніпропетровськ: Баланс-Клуб, 2006. 1024 с.
17. Коваленко О.В., Громова І.В. Напрями підвищення ефективності використання основних фондів підприємства. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2014. Вип. 7. С. 20–27
18. Колісник О.П., Поліщук М.С. Теоретичні аспекти обліку основних засобів. *Економіка і суспільство*. Випуск 19. 2018 С.1282-1289. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-191>

19. Корольков В.В. Модель впливу вартості енергоресурсів на економічний розвиток. *Управління змінами та інновації*. 2021. № 1. 98с. (С.48-53) URL: <https://cmi.politehnica.zp.ua/index.php/journal/article/view/12/9> (дата звернення 25.05.2025)

20. Корольков В. В., Соріна О. О., Тельчаров Е. А. Управління знаннями при реалізації стратегії інноваційного оновлення підприємства. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9529> (дата звернення: 20.05.2025). DOI: [10.32702/2307-2105-2021.11.71](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.71)

21. Корольков В.В. Управління розвитком високих технологій: економіко-кібернетичні аспекти. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Збірник наукових праць*. №2 2008. С. 14-23. URL: [http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/3013/4/Korolkov\\_Management\\_developm ent.pdf](http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/3013/4/Korolkov_Management_developm ent.pdf) (дата звернення: 20.05.2025).

22. Кравченко М.В. Управління та облік основних засобів на підприємстві. *Економіка та суспільство*. Випуск 5. 2016 С.425-430

23. Краєвський В.М., Мискін Ю.І. Стратегічна модель синергетичного розвитку інноваційно-орієнтованого циклу модернізації основних засобів. *Цифрова економіка та економічна безпека*. Випуск 6(15) 2024. С.294-299 URL: <https://doi.org/10.32782/dees.15-46> (дата звернення 15.05.2025)

24. Кривенко К.Т. Політична економія. Навч.-метод. посіб. для самоств. вивч. Дисципліни / За ред. д-ра екон. наук, проф. К.Т. Кривенка. Київ.КНЕУ, 2003. 354 с.

25. Кулакова С.Ю., Корбудан А.С. Теоретичні основи відтворення основних фондів підприємства в сучасних умовах. *Ефективна економіка*, №6, 2015 URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4134/> (дата звернення 25.05.2025)

26. Лопатовська, О., Нікольчук, Ю., & Бондарук, С. (2023). Основні засоби підприємства: методика аналізу та ефективність

використання. *Трансформаційна економіка*, (5 (05), 75-81.  
<https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-5-13> (дата звернення 25.05.2025)

27. Луцька Н., Цюпак І, Цюпак А. Сутність основних засобів та аналіз ефективності їх використання в умовах цифрової трансформації. *Галицький економічний вісник*. №6 (91) 2024.  
[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2024.06.071](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.06.071)

28. Любар О. О. Засоби праці: теорія, методика та практика обліку *Ефективна економіка* № 2, 2014. URL:  
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2774> (дата звернення 15.05.2025)

29. Любар О. О. Особливості формування джерел оновлення основних засобів підприємства та їх облікове забезпечення. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7506> (дата звернення: 16.05.2025). DOI: [10.32702/2307-2105-2019.12.80](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.12.80)

30. Міжнародний Стандарт Бухгалтерського Обліку 16 (МСБО 16) Основні засоби. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_014#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text) (дата звернення: 16.05.2025).

31. Міль, Джон Стюарт. Про свободу: Есе / Пер. з англ. Київ Видавництво Соломії Павличко "Основи", 2001. 463 с

32. Мостенська Т. Г., Ковтун О. А. Теоретичні підходи до управління основними засобами підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7695> (дата звернення: 16.05.2025). DOI: [10.32702/2307-2105-2020.1.94](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.94)

33. Мордвінцева Т. В., Стулей К. О. Основні засоби підприємства: економічна сутність. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 2. С. 90-94. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sre\\_2013\\_2\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sre_2013_2_21) (дата звернення 20.04.2025)

34. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби”. Наказ Міністерства фінансів України від 27.04.2000 № 92. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text> (дата звернення: 16.05.2025).

35. Неміш Ю.В. Поняття «основні засоби» у сучасних наукових дослідженнях. *Аграрна економіка*. 2012. Т. 5. № 3–4. С. 181–187., с
36. Олійник, Є.В. Концепція стратегічного управління відтворенням основних засобів промислових підприємств. *Ефективна економіка* № 10. 2015. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4432> (дата звернення: 04.05.2025)
37. Олійник Т. І., Косенко А. О. Управління виробничим потенціалом підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8352> (дата звернення: 03.06.2025). DOI: [10.32702/2307-2105-2020.11.76](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.76)
38. Опендатабот. Офіційний сайт. <https://opendatabot.ua/c/14307794> (дата звернення 23.04.2025).
39. АТ “Мотор Січ”. Офіційний сайт. URL: <https://motorsich.com/ukr/> (дата звернення 23.04.2025).
40. Податковий кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення 20.04.2025)
41. Пилипенко А.А. Стратегічні напрями розвитку підприємств металургійної галузі. *Ефективна економіка* № 1, 2014 <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2800>
42. Приварникова І.Ю., Гальченко А.А. Вдосконалення нарахування зносу основних засобів задля оптимізації відтворення виробничих ресурсів. *Міжнародна економічна політика*. Спецвипуск 2012. Частина 2 С 268-275 URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/cabb7ecd-408c-4ce0-a599-563b02975726/content> (дата звернення 20.05.2025)
43. Проскурін П.В. Історія економіки та економічних учень. Нариси економічної історії індустріальної цивілізації: навчальний посібник. Київ. КНЕУ, 2005. 372 с.
44. Пуліна Т.В. Генезис кластерних об’єднань підприємств. *Проблеми економіки*. 2013. № 3. С. 134-142.

45. Пуліна Т.В. Визначення конкурентної позиції підприємства на світовому ринку металургійної продукції. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету*. 2015. Вип. 25.1. С. 230–239.
46. Рибалкін В.О., Бодрова В.Г. Політична економія. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. За ред. Рибалкіна В.О., Бодрова В.Г. Київ Академвидав, 2004. 672 с.
47. Скічко, О. Процесне моделювання управління виробничим потенціалом підприємств. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 332(4), 2024. С. 249-254. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-36>
48. Сопко В., Карев В. Деякі питання термінології та класифікації засобів праці. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2016. № 3. С. 11–15.
49. Сук Л.К., Сук П.Л. Фінансовий облік: навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ, 2012. 647 с.
50. Сухарський В. С. Економічний словник-довідник. Тернопіль. Богдан, 2012. 720 с.
51. Танасюк І.М. Формування стратегії відтворення основних засобів підприємства у сучасних умовах. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Збірник наукових праць*, №5-6 (318-319), 2024, С.129-135. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-5-6-318-319-129-135>
52. Фінансовий словник. / Дем'яненко М. Я., Лузан Ю. Я., Саблук П. Т. та ін. за ред. М. Я. Дем'яненко. Київ. ІАЕ УААН, 2007. 555 с.
53. Циган Р.М., Бондаренко І.В., Зеленська В.В. Удосконалений механізм управління процесом відтворення основних засобів підприємств. *Економіка і суспільство*. Випуск 18. 2018. С.588-596. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-18-82> (Дата звернення 20.04.2025)
54. Чайка Т. Ю., Лошакова С. Є., Калашнік О. Ю. Розрахунок фондоддачі за фінансовою звітністю НП(С)БО України та сучасні тенденції її оцінки і аналізу. *Ефективна економіка*. 2018. №. 5. URL:

[http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5\\_2018/33.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/33.pdf). (Дата звернення 20.04.2025)

55. Черкащина Т.В. Проблемні питання обліку основних засобів в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науковий журнал №9 (322).2024. С.29-36.* <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-9-322-29-36>

56. Cho, H., Ryum Chung, Ju & Jun Kim, Y. (2021). Fixed asset revaluation and external financing during the financial crisis: evidence from Korea. *Pacific Basin Finance Journal*, 67, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101517>

57. Salhofer, K.&Feichtinger, P. (2021). Regional differences in the capitalisation of first and second pillar payments of the CAP into land rental prices. *European Review of Agricultural Economics*, 48, 8–41. <https://doi.org/10.1093/erae/jbaa028>.

58. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. URL: <http://gesd.free.fr/smith76bis.pdf>

59. Stock market infrastructure development agency of Ukraine (SMIDA). Бази даних Офіційний сайт URL: <https://smida.gov.ua/db>

60. Voytsekhovska Yu, Kucher L., Morozova H. S. Management of production potential considering factors of fixed assets renewal on the basis of modeling. *Financial and credit activity: problems of theory and practice* Volume 2 (43), 2022. pp. 202-212. DOI: 10.55643/fcaptp.2.43.2022.3605 URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/download/3605/3567/13507> (Дата звернення 25.05.2025)

61. Wang, R., Qi, Z. & Shu, Yu. (2020), Multiple relationships between fixed-asset investment and industrial structure evolution in China—Based on Directed Acyclic Graph (DAG) analysis and VAR model. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 222–231. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.09.001>.

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

### Баланс підприємства

		Дата (рік, місяць, число)	КОДИ
Підприємство ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"		за ЄДРПОУ	2021.01.01 14307794
Територія	ШЕВЧЕНКІВСЬКИЙ	за КОАТУУ	2310137500
Організаційно-правова форма господарювання	Акціонерне товариство	за КОПФГ	230
Вид економічної діяльності	Виробництво повітряних і космічних літальних апаратів, супутнього устаткування	за КВЕД	30.30

Середня кількість працівників 17007

Адреса, телефон пр. Моторобудівників, 15, м.Запоріжжя, Шевченківський, Запорізька область, 69068, Україна, 0617204211

Одиниця виміру: тис.грн. без десятичного знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма N 2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

за міжнародними стандартами фінансової звітності

v
---

#### Баланс (Звіт про фінансовий стан)

на 31.12.2020 р.

Форма № 1

Код за ДКУД

1801001

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Необоротні активи</b>			
Нематеріальні активи	1000	10612	5047
первісна вартість	1001	19648	18892
накопичена амортизація	1002	9036	13845
Незавершені капітальні інвестиції	1005	1024181	1114338
Основні засоби	1010	6817452	6484887
первісна вартість	1011	12256512	12794601
знос	1012	5439060	6309714
Інвестиційна нерухомість	1015	27908	25958
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	39922	40100
знос інвестиційної нерухомості	1017	(12014)	(14142)
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	0	0
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	76589	70811
інші фінансові інвестиції	1035	1535	10033
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	37904	29601
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	75982	26323
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1095</b>	<b>8072163</b>	<b>7766998</b>

## Продовження додатка

1	2	3	4
<b>II. Оборотні активи</b>			
Запаси	1100	13950357	13741380
<i>Виробничі запаси</i>	1101	4737387	4787191
<i>Незавершене виробництво</i>	1102	8610782	8564065
<i>Готова продукція</i>	1103	591531	379286
<i>Товари</i>	1104	10657	10838
Поточні біологічні активи	1110	13	6
<i>Депозити перестраховання</i>	1115	0	0
<i>Векселі одержані</i>	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	1070062	1666835
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	644838	640897
з бюджетом	1135	170423	130268
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0
<i>Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів</i>	1140	0	46
<i>Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків</i>	1145	6059	8723
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	116086	153343
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	12434
Гроші та їх еквіваленти	1165	741780	1616979
<i>Готівка</i>	1166	1680	2071
<i>Рахунки в банках</i>	1167	430351	1056669
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0
<i>Частка перестраховика у страхових резервах</i>	1180	0	0
у тому числі в:	1181	0	0
<i>резервах довгострокових зобов'язань</i>			
<i>резервах збитків або резервах належних виплат</i>	1182	0	0
<i>резервах незароблених премій</i>	1183	0	0
<i>інших страхових резервах</i>	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	2084382	2137144
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1195</b>	<b>18784000</b>	<b>20108055</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>1200</b>	<b>4623</b>	<b>219</b>
<b>Баланс</b>	<b>1300</b>	<b>26860786</b>	<b>27875272</b>

## Продовження додатка

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
<b>I. Власний капітал</b>			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	280529	280529
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	1597781	1615162
Емісійний дохід	1411	408077	408077
Накопичені курсові різниці	1412	2410	3361
Резервний капітал	1415	70145	70145
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	17384376	18026478
Неоплачений капітал	1425	( 0 )	( 0 )
Вилучений капітал	1430	( 0 )	( 0 )
Інші резерви	1435	0	0
<b>Усього за розділом I</b>	<b>1495</b>	<b>19332831</b>	<b>19992314</b>
<b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	330332	341448
Довгострокові кредити банків	1510	0	54647
Інші довгострокові зобов'язання	1515	1573618	2028661
Довгострокові забезпечення	1520	94797	133108
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	977138	864003
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі:	1531	0	0
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
<b>Усього за розділом II</b>	<b>1595</b>	<b>2975885</b>	<b>3421867</b>
<b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>			
Короткострокові кредити банків	1600	641896	423638
Векселі видані	1605	103	103
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	278540	153724
товари, роботи, послуги	1615	1027454	724674
розрахунками з бюджетом	1620	31246	78374
у тому числі з податку на прибуток	1621	2651	69976
розрахунками зі страхування	1625	41011	41345
розрахунками з оплати праці	1630	102118	126690
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	2266690	2745009
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	32314	26511
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	97554	99189
Доходи майбутніх періодів	1665	183	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	32961	41834
<b>Усього за розділом III</b>	<b>1695</b>	<b>4552070</b>	<b>4461091</b>

## Продовження додатка

1	2	3	4
<b>IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття</b>	<b>1700</b>	0	0
<b>V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду</b>	<b>1800</b>	0	0
<b>Баланс</b>	<b>1900</b>	<b>26860786</b>	<b>27875272</b>

Примітки: Див. "Примітки до фінансової звітності, складеної відповідно до міжнародних стандартів фінансової звітності"

Керівник С. А. Войтенко

Головний бухгалтер О.П. Касьян

Додаток Б  
Форма 2 Звіт про фінансові результати

Підприємство ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ" Дата (рік, місяць, число) за ЄДРПОУ	КОДИ
	2021.01.01
	14307794

**Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)**  
за 2020 рік

**I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ** Форма № 2 Код за ДКУД 1801003

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	11299903	10015683
<i>Чисті зароблені страхові премії</i>	<i>2010</i>	0	0
<i>Премії підписані, валова сума</i>	<i>2011</i>	0	0
<i>Премії, передані у перестрахування</i>	<i>2012</i>	0	0
<i>Зміна резерву незароблених премій, валова сума</i>	<i>2013</i>	0	0
<i>Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій</i>	<i>2014</i>	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	( 7129744 )	( 6921497 )
<i>Чисті понесені збитки за страховими виплатами</i>	<i>2070</i>	( 0 )	( 0 )
<b>Валовий:</b>	2090	4170159	3094186
<b>прибуток</b>			
<b>збиток</b>	2095	( 0 )	( 0 )
<i>Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань</i>	<i>2105</i>	0	0
<i>Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів</i>	<i>2110</i>	0	0
<i>Зміна інших страхових резервів, валова сума</i>	<i>2111</i>	0	0
<i>Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах</i>	<i>2112</i>	0	0
Інші операційні доходи	2120	790233	589404
<i>Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>	<i>2121</i>	0	0
<i>Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2122</i>	0	0
<i>Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування</i>	<i>2123</i>	247139	212216
Адміністративні витрати	2130	( 1201219 )	( 1300848 )
Витрати на збут	2150	( 398449 )	( 430597 )
Інші операційні витрати	2180	( 1593684 )	( 2603117 )
<i>Витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>	<i>2181</i>	( 0 )	( 0 )
<i>Витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2182</i>	( 0 )	( 0 )
<b>Фінансовий результат від операційної діяльності:</b>	2190	1767040	0
<b>прибуток</b>			
<b>збиток</b>	2195	( 0 )	( 650972 )
Дохід від участі в капіталі	2200	444	4941
Інші фінансові доходи	2220	183	393938
Інші доходи	2240	12219	13846
<i>Дохід від благодійної допомоги</i>	<i>2241</i>	0	0
Фінансові витрати	2250	( 737717 )	( 292811 )
Втрати від участі в капіталі	2255	( 1399 )	( 5248 )
Інші витрати	2270	( 44270 )	( 37930 )
<i>Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті</i>	<i>2275</i>	0	0
<b>Фінансовий результат до оподаткування:</b>	2290	996500	0
<b>прибуток</b>			
<b>збиток</b>	2295	( 0 )	( 574236 )

## Продовження додатка

Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(354398)	(129825)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
<b>Чистий фінансовий результат:</b>	<b>2350</b>	<b>642102</b>	<b>0</b>
прибуток			
збиток	<b>2355</b>	( 0 )	( 704061 )

## II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	951	(1570)
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	16430	(397)
<b>Інший сукупний дохід до оподаткування</b>	<b>2450</b>	<b>17381</b>	<b>(1967)</b>
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
<b>Інший сукупний дохід після оподаткування</b>	<b>2460</b>	<b>17381</b>	<b>(1967)</b>
<b>Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)</b>	<b>2465</b>	<b>659483</b>	<b>(706028)</b>

## III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	4893113	6003981
Витрати на оплату праці	2505	2515982	2879026
Відрахування на соціальні заходи	2510	537796	609822
Амортизація	2515	1018401	1013922
Інші операційні витрати	2520	4004655	5458055
<b>Разом</b>	<b>2550</b>	<b>12969947</b>	<b>15964806</b>

## IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	2077990	2077990
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	2077990	2077990
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	309	(338,82)
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	309	(338,82)
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0

Примітки: Див. "Примітки до фінансової звітності, складеної відповідно до міжнародних стандартів фінансової звітності"

Керівник

С. А. Войтенко

Головний бухгалтер

О.П. Касьян

## Додаток В

### Звіт про рух грошових коштів

Підприємство ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ" Дата (рік, місяць, число)  
за ЄДРПОУ

КОДИ
2021.01.01
14307794

#### Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом) за 2020 рік

Форма № 3

Код за ДКУД 1801004

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
<b>I. Рух коштів у результаті операційної діяльності</b>			
Надходження від:	3000	3691095	4395941
Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)			
Повернення податків і зборів	3005	619169	959223
у тому числі податку на додану вартість	3006	619164	959223
Цільового фінансування	3010	78164	59939
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	292	411
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	8069623	6191269
Надходження від повернення авансів	3020	33808	254485
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	4195	3781
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	0	0
Надходження від операційної оренди	3040	11495	6914
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	0	0
Надходження від страхових премій	3050	0	0
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	0	0
Інші надходження	3095	37008	51715
Витрачання на оплату:	3100	( 442572 )	( 745431 )
Товарів (робіт, послуг)			
Праці	3105	( 1976508 )	( 2235105 )
Відрахувань на соціальні заходи	3110	( 556960 )	( 615641 )
Зобов'язань з податків і зборів	3115	( 754555 )	( 888600 )
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	( 197834 )	( 286525 )
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	( 1889 )	( 6598 )
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	( 554832 )	( 595477 )
Витрачання на оплату авансів	3135	( 6285020 )	( 6463271 )
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	( 30212 )	( 69 )
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	( 31687 )	( 23886 )
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	( 0 )	( 0 )
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	( 0 )	( 0 )
Інші витрачання	3190	( 470485 )	( 664004 )
<b>Чистий рух коштів від операційної діяльності</b>	<b>3195</b>	<b>1996558</b>	<b>287260</b>
<b>II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності</b>			
Надходження від реалізації:	3200	7173	0
фінансових інвестицій			
необоротних активів	3205	3759	3648
Надходження від отриманих:	3215	178	230
відсотків			
дивідендів	3220	240	481
Надходження від деривативів	3225	0	0
Надходження від погашення позик	3230	15795	980
Надходження від вибуття дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3235	0	0
Інші надходження	3250	223	24380

## Продовження додатка

1	2	3	4
Витрачання на придбання: фінансових інвестицій	3255	( 26791 )	( 0 )
необоротних активів	3260	( 604444 )	( 919257 )
Виплати за деривативами	3270	( 0 )	( 0 )
Витрачання на надання позик	3275	( 11409 )	( 560 )
Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3280	( 0 )	( 0 )
Інші платежі	3290	( 3256 )	( 0 )
<b>Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності</b>	<b>3295</b>	<b>(618532)</b>	<b>(890098)</b>
<b>III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності</b>			
Надходження від: Власного капіталу	3300	0	(80)
Отримання позик	3305	166042	355279
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	0	0
Інші надходження	3340	0	0
Витрачання на: Викуп власних акцій	3345	( 0 )	( 0 )
Погашення позик	3350	( 602462 )	( 242529 )
Сплату дивідендів	3355	( 5803 )	( 22 )
Витрачання на сплату відсотків	3360	( 94943 )	( 102592 )
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	( 39618 )	( 26591 )
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	( 0 )	( 0 )
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	( 0 )	( 0 )
Інші платежі	3390	( 17822 )	( 19303 )
<b>Чистий рух коштів від фінансової діяльності</b>	<b>3395</b>	<b>(594606)</b>	<b>(35838)</b>
<b>Чистий рух грошових коштів за звітний період</b>	<b>3400</b>	<b>783420</b>	<b>(638676)</b>
Залишок коштів на початок року	3405	741780	1432723
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	91779	(52267)
Залишок коштів на кінець року	3415	1616979	741780

Примітки: Див. "Примітки до фінансової звітності, складеної відповідно до міжнародних стандартів фінансової звітності"

Керівник

С. А. Войтенко

Головний бухгалтер

О.П. Касьян

