

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**Національний університет «Запорізька політехніка»**

Економіко-гуманітарний інститут, факультет економіки та управління

(повне найменування інституту, факультету)

кафедра менеджменту

(повне найменування кафедри)

Пояснювальна записка  
до дипломного проекту (роботи)

магістр

(ступінь вищої освіти)

на тему Оцінка ефективності управління промисловим підприємством

Виконав: студент 2 курсу, групи ФЕУ-510м

Спеціальності 073 «Менеджмент»

(код і найменування спеціальності)

Освітня програма (спеціалізація)

«Менеджмент організацій і адміністрування»

(прізвище та ініціали)

Чернятін М.В.

Керівник Гудзь П.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Форма № 25

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

Інститут, факультет Економіко-гуманітарний інститут,  
факультет економіки та управління  
 Кафедра менеджменту  
 Ступінь вищої освіти магістр  
 Спеціальність 073 «Менеджмент»  
 (код і найменування)  
 Освітня програма (спеціалізація) »Менеджмент і адміністрування»  
 (назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту  
Т.В. Пуліна  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

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

Чернятин Михайло Владиславович  
 (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) Оцінка ефективності управління промисловим підприємством

керівник проєкту (роботи) Гудзь Петро Васильович, д.е.н. проф.,  
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

2. Строк подання студентом проєкту (роботи) 23.11.2021

3. Вихідні дані до проєкту (роботи) матеріали Державної служби статистики та нормативно-правові акти, дослідження вітчизняних та закордонних науковців, дані періодичних видань, ресурси мережі Internet вільного доступу, фінансова звітність АТ «Мотор Січ»

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)  
Розділ 1 Науково-методологічні основи формування системи оцінювання ефективності управління промисловим підприємством

Розділ 2. Аналіз практики оцінювання ефективності управління промисловим підприємством (на прикладі АТ «Мотор Січ»)

Розділ 3. Шляхи удосконалення оцінки ефективності управління промисловим підприємством

Розділ 4 Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)  
рис. 26, табл. 38

## 6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
1	Гудзь П.В., проф. каф. «Менеджмент»		
2	Гудзь П.В., проф. каф. «Менеджмент»		
3	Гудзь П.В., проф. каф. «Менеджмент»		
4	Журавель С. М., старший викладач каф. «Охорона праці і навколишнього середовища»		
Нормоконтроль	Панкова А. Ю., доцент каф. «Менеджмент»		

7. Дата видачі завдання «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів проєкту (роботи)	Примітка
1	Організаційне зібрання щодо термінів подання магістерської роботи та методики її виконання	02.03.2021	
2	Вибір теми	13.03.2021	
3	Затвердження переліку тем магістерських робіт на кафедрі	13.03.2021	
4	Огляд та опрацювання наукової та спеціальної літератури з теми	Постійно	
5	Наказ Ректора НУ «Запорізька політехніка» про затвердження тем магістерських робіт		
6	Видача завдання до магістерської роботи	13.03.2021	
7	Розробка робочого плану магістерської роботи за узгодженням з науковим керівником	23.03.2021	
8	Написання 1 розділу та представлення його на кафедру в друкованому вигляді	29.05.2021	
9	Написання 2 розділу та представлення його на кафедру в друкованому вигляді	18.09.2021	
10	Написання 3 та 4 розділів та представлення їх на кафедру в друкованому вигляді та чорнового варіанту роботи в цілому	19.10.2021	
11	Нормоконтроль	26.10.2021	
12	Попередньої захист магістерської роботи	02.11.2021	
13	Подання роботи на кафедру в остаточному чистовому Оформленні	23.11.2021	
14	Захист магістерської роботи перед ЕК	22-24.12.2021	

Студент

\_\_\_\_\_ ( підпис )

\_\_\_\_\_ М.В.Чернятін  
( прізвище та ініціали )

Керівник проєкту (роботи)

\_\_\_\_\_ ( підпис )

\_\_\_\_\_ П.В.Гудзь  
( прізвище та ініціали )

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота «Оцінка ефективності управління промисловим підприємством»: с.130, рис. 26, табл. 38, 83 джерела.

Об'єкт дослідження: процес оцінки ефективності управління промисловим підприємством. Предметом дослідження є методи реалізації основних підходів до оцінки ефективності управління промисловим підприємством.

Головною метою дипломної роботи є розкриття сутності наукових підходів до оцінки ефективності управління промисловим підприємством, аналіз практики оцінки ефективності діяльності на АТ «Мотор Січ» та розробка рекомендацій щодо її удосконалення.

Методи дослідження: метод порівняння, економічно-статистичний, метод кореляційно-регресійного аналізу, метод бенчмаркінгу, абстрактно-логічний.

Результати. Проведена оцінка ефективності управління на АТ «Мотор Січ» та запропоновані рекомендації до її удосконалення.

Основні положення роботи. Розкрито сутність поняття «ефективність», охарактеризовані основні наукові підходи до оцінювання ефективності управління промисловим підприємством, проведена оцінка ефективності діяльності АТ «Мотор Січ» та розроблено рекомендації щодо вибору методів та системи показників оцінки ефективності управління підприємством.

Значимість роботи та висновки. В сучасних умовах оцінка ефективності є одним з основних елементів успішної діяльності підприємства. На сьогоднішній час існує безліч наукових підходів до оцінювання ефективності управління. Успішна їх реалізація сприяє збільшенню ефективності та результативності діяльності підприємства.

Ключові слова: ЕФЕКТИВНІСТЬ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ, КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ, BSC, БЕНЧМАРКІНГ

## ЗМІСТ

Завдання на магістерську роботу.....	2
Реферат.....	4
Вступ .....	7
<b>Розділ 1</b> Науково-методологічні основи формування системи оцінювання ефективності управління промисловим підприємством.....	10
1.1 Система оцінювання ефективності управління промисловим підприємством: принципи формування, призначення, суть і внутрішня композиція елементів та зв'язків.....	10
1.2. Характеристика основних наукових підходів до оцінювання ефективності управління промисловим підприємством.....	17
1.3.Особливості методики оцінювання ефективності управління промисловим підприємством.....	24
Висновки до розділу 1.....	31
<b>Розділ 2.</b> Аналіз практики оцінювання ефективності управління промисловим підприємством (на прикладі АТ «Мотор Січ»).....	32
2.1. Аналіз господарської діяльності АТ «Мотор Січ».....	32
2.2 Оцінка ефективності управління промисловим підприємством з урахуванням основних ризиків.....	47
2.3 Оцінка ефективності управління АТ «Мотор Січ» на основі фінансових показників.....	52
Висновки до розділу 2.....	76
<b>Розділ 3.</b> Шляхи удосконалення оцінки ефективності управління промисловим підприємством.....	77
3.1 Прогнозування економічного розвитку підприємства за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.....	77
3.2. Обґрунтування вибору системи показників оцінки ефективності управління промисловим підприємством.....	81

3.3 Використання бенчмаркінгу для оцінки ефективності управління промисловим підприємством.....	92
Висновки до розділу 3.....	103
Розділ 4 Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях .....	106
4.1 Аналіз потенційних небезпек .....	106
4.2 Заходи з охорони праці .....	107
4.2.1 Заходи по забезпеченню безпеки .....	107
4.2.2 Заходи з виробничої санітарії і гігієни праці .....	109
4.3 Заходи безпеки у надзвичайних ситуаціях .....	111
4.3.1 Заходи з пожежної безпеки .....	113
4.3.2 Суб'єкти забезпечення цивільного захисту та основні принципи його здійснення .....	115
ВИСНОВКИ.....	116
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	120
ДОДАТКИ.....	133

## ВСТУП

Актуальність дослідження. Розвиток сучасних ринкових відносин вимагає від українських підприємств активних дій з підвищення ефективності їх функціонування. Від витоків економічної науки і до сьогодні проблема ефективного функціонування підприємств була і залишається актуальною та виходить на перший план. Особливий інтерес як для вчених, так і для економістів-практиків становить оцінка ефективності виробничої діяльності, управлінських рішень, витрат економічних ресурсів, а також конкретні технології та засоби забезпечення ефективного функціонування підприємств.

В основі успішної реалізації стратегії розвитку підприємства передбачається здійснення не лише результативної, а й ефективної господарської діяльності.

На сьогоднішній день визначення рівня ефективності діяльності підприємства викликає певні труднощі та є істотною проблемою, адже в більшості літературних джерел ця тема розглядається не комплексно, відсутнє цілісне визначення даного поняття. Більш повні матеріали щодо ефективності діяльності представлені лише в спеціалізованій літературі та й вони викликають неоднозначну думку серед теоретиків та практиків. Саме складність проведення оцінки ефективності діяльності підприємства спонукає до її більш глибокого вивчення.

Головною метою дипломної роботи є розкриття сутності наукових підходів до оцінки ефективності діяльності промислового підприємства, аналіз практики оцінки ефективності діяльності на АТ «Мотор Січ» та розробка рекомендацій щодо її удосконалення.

Реалізація мети обумовила необхідність вирішення таких основних завдань:

- дослідити зміст сутності підходів до оцінювання ефективності діяльності організації;

- оцінити ефективність діяльності промислового підприємства в сучасних умовах;
- розрахувати фінансові показники ефективності роботи підприємства;
- спрогнозувати перспективи економічного розвитку підприємства за допомогою кореляційно-регресійного аналізу;
- розкрити сутність бенчмаркінгу як методичного підходу до аналізу управління організацією;
- порівняти результати діяльності АТ «Мотор Січ» з еталонним економічно ефективнішим підприємством за допомогою бенчмаркінгу та розробити рекомендації щодо її покращення.

Об'єкт дослідження: процес оцінки ефективності діяльності промислового підприємства.

Предметом дослідження є методи реалізації основних підходів до оцінки ефективності діяльності промислового підприємства.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані загальнонаукові та спеціальні методи економічних досліджень, а саме: порівняння, економіко-статистичний (при проведенні розрахунків фінансових показників ефективності роботи підприємства), метод кореляційно-регресійного аналізу, метод бенчмаркінгу, абстрактно-логічний (при формуванні висновків та рекомендацій).

У першому розділі дипломної роботи розкрито сутність понять «ефективність» та «ефективність діяльності підприємства», наведені її види та принципи формування, охарактеризовані основні наукові підходи до оцінювання ефективності діяльності промислового підприємства, а також наведена методика оцінювання ефективності діяльності промислового підприємства.

В другому розділі проведений аналіз господарської діяльності АТ «Мотор Січ», здійснено оцінку ефективності діяльності підприємства з урахуванням ризиків та розраховані основні фінансові показники.



У третьому розділі проведено аналіз залежності величини оборотних активів АТ «Мотор Січ» від суми чистого доходу від реалізації продукції та прогнозування економічного розвитку підприємства за допомогою кореляційно-регресійного аналізу, обґрунтовано вибір системи показників оцінки ефективності діяльності підприємства на основі BSC, розкрито сутність бенчмаркінгу як методичного підходу до аналізу управління організацією, його типологія та загальна характеристика процесу реалізації, порівняно результати діяльності АТ «Мотор Січ» з еталонним економічно ефективнішим підприємством за допомогою бенчмаркінгу та розроблено рекомендації щодо покращення ефективності управління організацією.

Інформаційна база дослідження. Для дослідження теми магістерської роботи були використані фахові підручники, періодичні видання, практичні посібники, результати наукових досліджень вчених-економістів, дані фінансової звітності АТ «Мотор Січ» за 2015-2020 роки та фінансової звітності «General Electric», що дозволяє зробити висновки про сучасність проведеного дослідження.

РОЗДІЛ 1  
НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ  
СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ  
ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1 Система оцінювання ефективності управління промисловим підприємством: принципи формування, призначення, суть і внутрішня композиція елементів та зв'язків

Розвиток сучасних ринкових відносин вимагає від українських підприємств активних дій з підвищення ефективності їх функціонування. Від витоків економічної науки і до сьогодні проблема ефективного функціонування підприємств була і залишається актуальною та виходить на перший план. Особливий інтерес як для вчених, так і для економістів-практиків становить оцінка ефективності виробничої діяльності, управлінських рішень, витрат економічних ресурсів, а також конкретні технології та засоби забезпечення ефективного функціонування підприємств. В основі успішної реалізації стратегії розвитку підприємства передбачається здійснення не лише результативної, а й ефективної господарської діяльності.

Становлення категорії «ефективність» відбувалося у декілька етапів. До XIX століття ефективність розглядали як суто філософське поняття. З часів індустріальної революції ефективність почали пов'язувати з людськими можливостями та здібностями. Далі з'явився новий сенс у понятті ефективності, який вказував на міру корисності (коефіцієнт корисної дії) машин. На початку XX ст. поняття ефективність використовують у всіх сферах діяльності людини – економічній, політичній, сфері моральної поведінки, тощо [1].

Визначення поняття «ефективність», що наведені в економічних словниках наведено в табл. А.1 (Додаток А).

На думку Павелко В. Ю. [2, с. 51] ефективність – це дуалістична система відносин між працівниками і власниками (менеджерами) підприємства з приводу виробництва якісної продукції з меншими затратами, та власниками (менеджерами) і споживачами щодо конкурентних переваг і задоволеності покупців з меншими трансакційними витратами. Економічну ефективність на рівні окремого підприємства слід розглядати у відтворювальній площині, а не обмежувати її лише процесом виробництва. Адже для підприємства виробництво може бути ефективним, але на ринку можуть бути представлені товари ще з вищою ефективністю і підприємство терпить збитки.

У свою чергу, ефективність діяльності – показник результативності управлінської діяльності, що визначається як відношення отриманих результатів від реалізації певних управлінських важелів в організації до витрат, які супроводжують їх одержання [3].

В літературних джерелах зустрічаються різні трактування поняття «ефективність управління». У таблиці 1.1. наведені підходи до розуміння сутності та змісту даного поняття.

Для забезпечення ефективності діяльності необхідно враховувати всі фактори які на неї впливають (рис. 1.1) [9].

За тривалістю впливу виділяють фактори, вплив яких позначається протягом тривалого часу (технічний рівень виробництва, стиль управління тощо) і які діють нетривалий час (прогули, простої, порушення трудової дисципліни тощо).

За характером впливу розрізняють фактори інтенсивні та екстенсивні. За ступенем формалізації виділяють кількісно вимірні і кількісно незмірні фактори.

У залежності від масштабу впливу чинники можна підрозділити на: народно-господарські, галузеві, на рівні організацій, на рівні підрозділів.

Таблиця 1.1

**Підходи до розуміння сутності та змісту поняття «ефективність управління»**

Автор	Визначення
Тейлор Ф. У. [4]	Ефективність управління - це забезпечення максимального прибутку для підприємця у поєднанні з максимальним добробутом для кожного зайнятого в підприємстві працівника.
Мальська М. П., Білоус С. В. [5]	Ефективність управління – це результативність функціонування системи і процесу управління як взаємодії керованої і керуючої систем, тобто інтегрований результат взаємодії компонентів управління.
Мазаракі А.А [6]	Ефективність управління – це зіставлення спожитих ресурсів з отриманим результатом.
Михайлов С.І. [7]	Ефективність управління є складовою частиною економіки управління, яка включає розгляд: управлінського потенціалу; витрат на управління; характеру управління праці; ефективності управління.
Рульєв В. А. [8]	Ефективність управління – це результативність управлінської діяльності, що визначається як відношення отриманих результатів від реалізації певних управлінських важелів в організації до витрат, які супроводжують їх одержання.

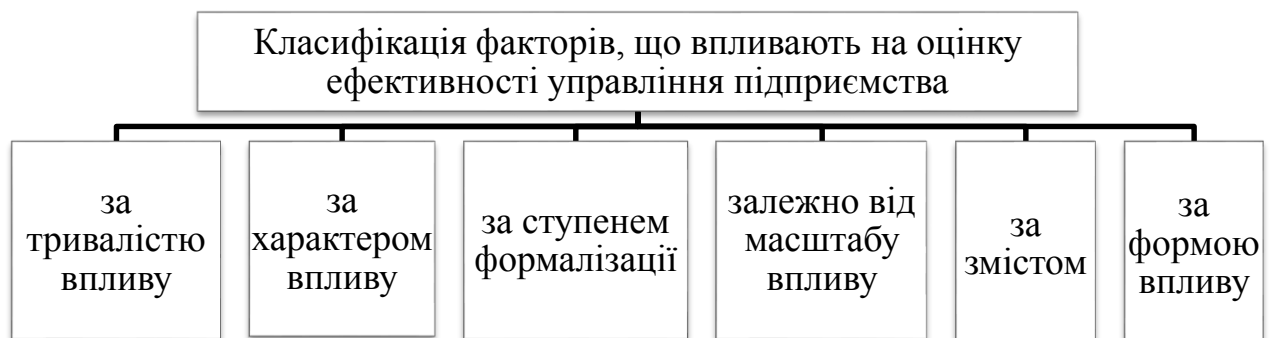


Рис. 1.1 Класифікація факторів, що впливають на оцінку ефективності управління підприємства

За змістом розрізняють фактори:

- науково-технічні (рівень механізації і автоматизації праці);
- організаційні (раціональна структура апарату управління, розстановка кадрів, документообіг, трудова дисципліна);
- економічні (система матеріального заохочення і матеріальної відповідальності);
  - соціально-психологічні (мотивація праці, міжособистісні стосунки);
  - технічні;
  - фізіологічні (санітарно-гігієнічні умови праці) та ін.

За формою впливу розрізняють фактори прямі (кваліфікація персоналу, стан устаткування) і непрямі (психологічний клімат, групова динаміка). Перші безпосередньо впливають на ефективність управлінської праці, другі - опосередковано.

Кожен з перелічених факторів може впливати на систему управління сам по собі, окремо, а також в сукупності з іншими. При спільному позитивному впливі вони забезпечують істотне зростання результативності діяльності (за рахунок синергетичного ефекту), при негативному - знижують її. Роль менеджерів полягає в тому, щоб планомірно впливати на зазначені фактори. Зростання ефективності повинно стати об'єктом постійної управлінської діяльності на всіх рівнях організації [9].

Розробка системи оцінювання ефективності діяльності потребує, насамперед, класифікації, що дозволить встановити за певними науковими підходами основні критерії та показники оцінювання.

На думку О. О. Огаркова, основними поняттями ефективності управління є:

- ефективність праці працівників апарату управління;
- ефективність процесу управління (функцій, комунікацій, вироблення та реалізація управлінського рішення);
- ефективність системи управління (з урахуванням ієрархії управління);

- ефективність механізму управління (структурно-функціонального, фінансового, виробничого, маркетингового тощо), на основі чого ним пропонується виокремлення трьох видів ефективності: індивідуальної, групової та організаційної [10].

В роботі [11, с. 73] виділено такі основні види ефективності управління за критеріями:

- засобів впливу: цільова, стратегічна та тактична, прогнозна, програмна, концептуальна, мотиваційна та стимулююча, ресурсна та потенційна;

- змісту ефекту: економічна, соціальна, інноваційна, організаційна, екологічна;

- рівня вияву ефекту – народногосподарська, регіональна, галузева, зовнішньоекономічна;

- форми ефективності - діяльність менеджера, апарату управління, процесу управління, системи діяльності, управлінських нововведень;

- видами систем діяльності: маркетингова, інноваційна, виробнича, фінансова.

В управлінській літературі також виділяють такі види ефективності: (рис. 1.2) [12].



Рис. 1.2 Види ефективності

Визначальну роль у формуванні оцінювання ефективності діяльності організації відіграють принципи її створення, як необхідний фактор вибору методики оцінки, тобто алгоритмів, критеріїв, показників. В економічній

літературі дане питання є досить розробленим як зарубіжними, так і вітчизняними науковцями (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Принципи формування системи оцінювання ефективності  
управління промисловим підприємством**

Автор, джерело	А.І. Афоничкин [13]				
Принципи	Методологічні принципи	Методичні принципи		Операційні принципи	
Характеристика принципу	Принципи, що належать до концептуальної сторони справи та мало залежать від специфіки проекту.	Безпосередньо пов'язані з проектом, його специфікою, економічною та фінансовою привабливістю.		Полегшують процес оцінювання ефективності проекту з інформаційно-обчислювальної точки зору.	
Автор, джерело	Ю.Є.Петруня, В.Б.Говоруха, Б.В.Літовченко [14]				
Принципи	Принцип науковості	Принцип системності	Принцип об'єктивності	Принцип незалежності	Принцип гласності
Характеристика принципу	Використання наукових методів, таких як аналіз, синтез, класифікація, що дозволяють досягти повноти інформації про об'єкт	Передбачає аналіз усіх можливих факторів впливу на об'єкт та взаємозв'язок методики з іншими	Передбачає визначення методу, що враховує «провали» інших методів, дозволяє більш детально розглянути об'єкт	Відсторонення від впливу зацікавлених осіб	Відкритий доступ до результатів оцінювання
Автор, джерело	В. А. Рульєв, С.О. Гуткевич [15]				
	Система повинна включати як фінансові так і не фінансові показники за умови їх взаємозв'язку між собою.				
	Система повинна налічувати обмежену кількість показників для своєчасної їх оцінки та прийняття рішення.				
	Система повинна враховувати попередній та поточний стан бізнесу.				
	Система має бути взаємопов'язана зі стратегією компанії та зі стратегічними цілями.				
	Система повинна враховувати інтереси та потреби зацікавлених осіб – акціонерів, вищого керівництва, споживачів тощо.				
	Система має бути значущою, адекватною, послідовною та стабільною				
Автор, джерело	М.Н. Криничний [16, с. 83]				
Принципи	Принцип достатньої повноти системи оціночних показників	Принцип зв'язку показників з метою функціонування системи	Принцип узгодженості цілей	Принцип співвимірювання показників	

## Продовження табл. 1.2

Автор, джерело	М.А. Вайкок [17]				
	Чітко визначити цілі та задачі оцінювання ефективності бізнес-процесів.				
	Обрати науковий підхід та методика, за допомогою яких можливо оптимально оцінити ефективність бізнес-процесів промислового підприємства, враховуючи цілі та задачі оцінювання.				
	Виокремити групу бізнес-процесів промислового підприємства.				
	Оцінити якісний та кількісний розрив між цільовими та реальними показниками бізнес-процесів промислового підприємства.				
	Встановити етапи проведення модернізації та реінжинірингу бізнес-процесів, а також послідовність у разі необхідності їх проведення.				
Автор, джерело	О.В. Марамохіна, Ф.Ф. Юрлов [18]				
Принципи	Принцип домінування	Принцип Парето	Принцип формування комплексних показників	Принцип виокремлення головного показника	Принцип задоволення потреб споживачів

Ефективність слід вимірювати з урахуванням чинника часу, тобто оцінюючи минулі, поточні та майбутні результати.

Трансформація внутрішнього і зовнішнього середовища, дія низки суб'єктивних та об'єктивних чинників вимагають застосування динамічних моделей з урахуванням чинника економічного ризику з метою отримання адекватних результатів оцінки ефективності діяльності підприємства [19].

Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити висновок, що ефективність є досить складною категорією. Її вивчення потребує врахування різних факторів, які мають різноманітний вплив на процес управління. Ефективність діяльності підприємства залежить від професіоналізму та особистих якостей керівника, від забезпеченості підприємства ресурсами, системи комунікацій на підприємстві, організаційної структури управління, системи підбору персоналу та багато іншого. Тому можна сказати, що кожному підприємству необхідно періодично проводити оцінку ефективності його діяльності, а також розробляти різні заходи щодо її підвищення.

На сьогоднішній час уснує безліч наукових підходів до оцінювання ефективності діяльності підприємства. Успішна їх реалізація сприяє



збільшенню ефективності та результативності діяльності підприємства в цілому.

## 1.2. Характеристика основних наукових підходів до оцінювання ефективності управління промисловим підприємством

Вимір та оцінка ефективності діяльності необхідні для всіх організацій, так як вони дозволяють активно впливати на їх поточний стан і тенденції розвитку, встановлювати розміри і напрями змін, виявляти найбільш важливі фактори росту, відслідковувати і коректувати некеровані процеси, приймати рішення про зміни і прогнозувати їх вплив на ключові параметри, а також планувати подальше вдосконалення організації та її підрозділів. Аналіз теорії та практики управління дозволяє виявити необхідність і можливість застосування багатьох наукових підходів.

Систематизації існуючих підходів до оцінювання ефективності управління присвячені праці численних науковців. В роботі [20] виділено сім підходів до оцінювання ефективності управління (рис.1.3).

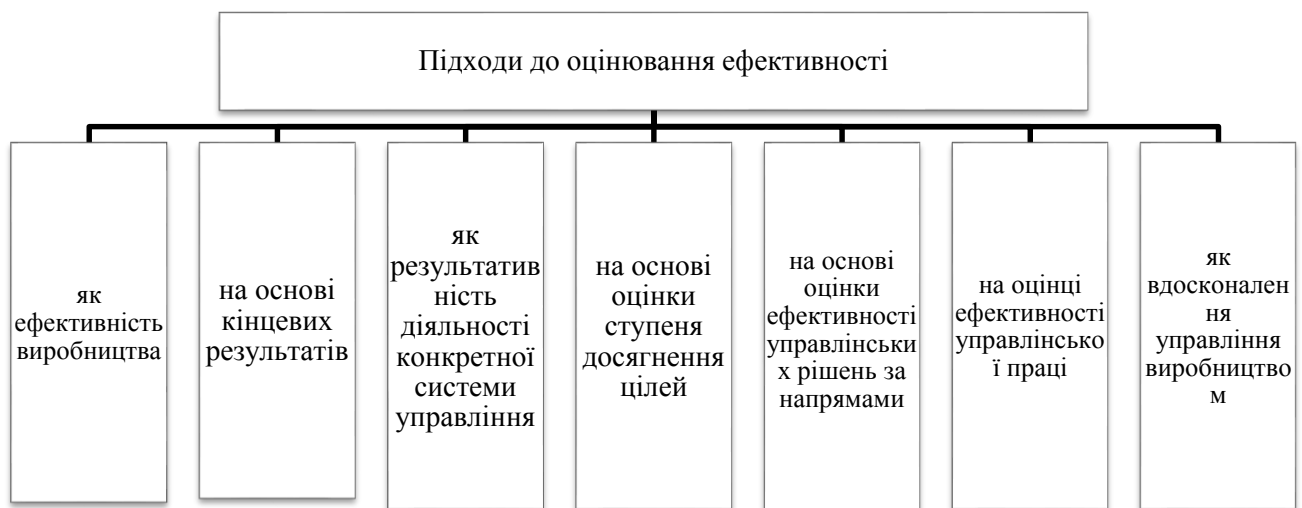


Рис. 1.3 Підходи до оцінювання ефективності управління

Перший підхід поєднує авторів, які пропонують оцінювати ефективність діяльності як ефективність виробництва.

У другому підході пропонується оцінювати ефективність діяльності на основі кінцевих результатів діяльності підприємства порівняно з витратами на управління, тобто за результатами порівняння величини витрат на управління з результатами діяльності апарата управління.

Третій підхід припускає, що ефективність діяльності слід розглядати як результативність діяльності конкретної системи управління, що відображається в різних показниках як стану об'єкта управління, так і власне управлінської діяльності.

У межах четвертого підходу оцінку ефективності діяльності пропонується здійснювати на основі оцінки ступеня досягнення цілей управління діяльності підприємства.

За положеннями п'ятого підходу оцінювати ефективність діяльності пропонується на основі оцінки ефективності управлінських рішень за двома напрямками. За першим ефективність управління оцінюється за ефективністю окремо взятих рішень, а тому оцінка ефективності має базуватися на чіткому визначенні цілей і виборі критеріїв, за допомогою яких буде проводитися оцінка ефективності можливих варіантів рішення. За другим напрямком оцінки ефективності управління на основі оцінки ефективності управлінських рішень ефективність управління оцінюється, виходячи з оцінки процесу прийняття управлінських рішень.

Шостий підхід поєднує ті погляди, відповідно до яких управління базується на оцінці ефективності управлінської праці. За оцінки ефективності управлінської праці як витрати розглядаються витрати, пов'язані з роботою управлінського персоналу.

Виникнення сьомого підходу пов'язане з оцінкою ефективності вдосконалення управління виробництвом. Сутність цього підходу базується на визначенні ефекту, який отримано за результатами реалізації заходів щодо удосконалення управління виробництвом. Цей ефект співвідноситься з витратами на проведення цих заходів [20].

Окрім розглянутих підходів до оцінювання ефективності менеджменту, необхідно звернути увагу ще на один, відповідно до якого підходи до оцінювання ефективності управління доцільно розглянути з позиції різних моделей організації, запропонованих вітчизняними та зарубіжними авторами [21].

При використанні першої базової моделі пропонується зважати на показники, що характеризують отримані результати діяльності. Ефективність діяльності підтверджується виконанням цільових установок з виробництва продукції.

Перехід до другої моделі не означає відмови від названих вище підходів до виміру й оцінки економічної ефективності, але акцентується увага на внутрішніх процесах. Головним принципом цього підходу є ефективне використання людських ресурсів, тому важливі такі категорії, як інтеграція діяльності, задоволеність членів колективу, мораль, соціальний клімат.

У системах відкритого типу (третья і четверта моделі) оцінка ефективності діяльності організації проводиться з урахуванням взаємозв'язків елементів, підсистем і всієї системи управління підприємством у цілому, а також із зовнішнім середовищем [21].

Беручи до уваги визначення управління підприємством з точки зору системного підходу, усі підходи до оцінювання ефективності управління підприємством доцільно поєднати у три загальні підходи (рис 1.4) [22].

Комплексний підхід передбачає оцінювання ефективності діяльності за сукупністю окремих елементів системи управління, селективний підхід характеризується локальністю, фрагментарний – ситуативністю.

Загальну схему процедури комплексного оцінювання ефективності діяльності підприємства зображено на рис. 1.5.

У школі науки управління, яка складає основу сучасного діяльності, крім вказаних напрямів, виділяється напрямок, в якому виробництво як соціальна система розглядається з позицій процесного і ситуаційного підходу (рис. 1.6).



Рис. 1.4 Підходи до оцінювання ефективності управління підприємством

Процесний підхід був запропонований послідовниками класичної (адміністративної) школи управління. За М. Х. Месконом: «Процесний підхід до управління - підхід... базується на концепції, згідно з якою управління є безперервна серія взаємопов'язаних дій або функцій» [23].

Л. Файоль вважав, що «керувати означає планувати, організувати, розпоряджатися, координувати і контролювати» [24].



Рис. 1.5 Процедура комплексного оцінювання ефективності управління промисловим підприємством

Процесний підхід ґрунтується на положенні про те, що функції управління взаємозалежні [23; 25].

Ситуаційний підхід до вимірювання ефективності заснований на виділенні тієї частини організації, яку менеджери вважають найбільш важливою для здійснення відповідних вимірювань. Вони включають в себе: традиційні підходи та підходи акціонерів [26].

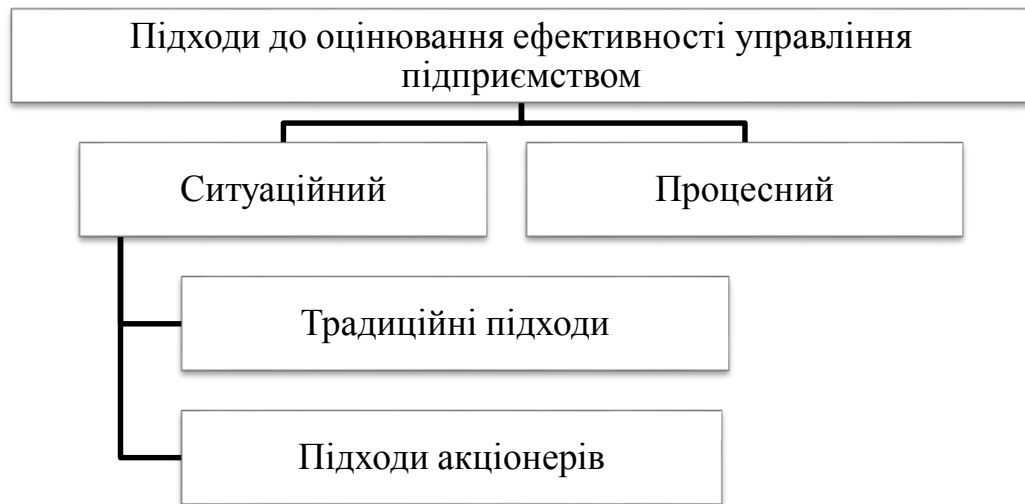


Рис. 1.6 Підходи до оцінювання ефективності управління підприємством

У складі традиційних підходів прийнято виділяти: цільовий підхід, ресурсний підхід і підхід внутрішніх процесів (рис. 1.7).

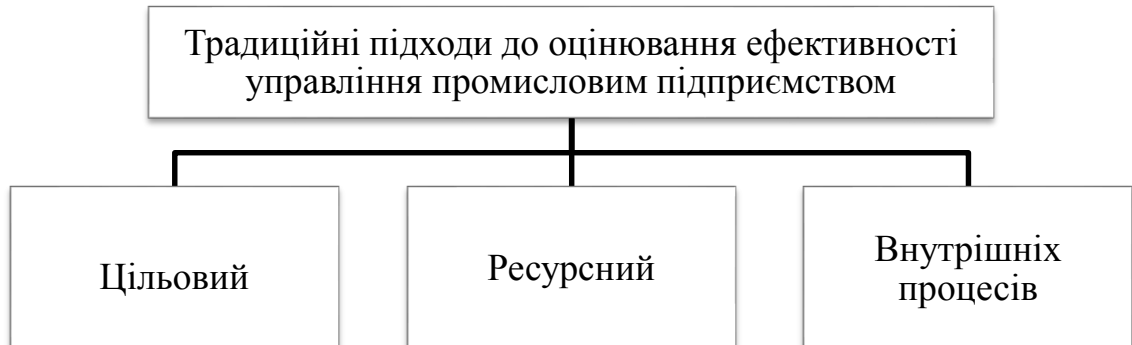


Рис. 1.7 Традиційні підходи до оцінювання ефективності управління промисловим підприємством

Цільовий підхід до вимірювання ефективності діяльності прив'язаний до вихідних даних діяльності підприємства, оскільки визначається ступінь досягнення організацією своїх цілей в сенсі бажаного стану на виході [27].

Відповідно до ресурсного підходу ефективність визначається здатністю організації ефективно використовувати ресурси, необхідні для успішної діяльності. Ресурсний підхід використовується тоді, коли інші

підходи до оцінки ефективності діяльності неможливо реалізувати через відсутність необхідної кількості показників (для некомерційних і соціальних організацій буває важко виміряти ступінь досягнення цілей або внутрішню ефективність) [28].

При підході внутрішніх процесів ефективність оцінюється з точки зору безперервності, раціональності, синхронності та економічності організації виробництва, тобто те, як організація використовує свої ресурси і можливості, і як це позначається на економічності [29].

Основними показниками ефективності діяльності з точки зору підходу внутрішніх процесів є:

- оцінка корпоративної культури, у тому числі соціально-психологічного клімату;
- взаємовиручка, групова лояльність та робота єдиною командою;
- взаємна довіра та спілкування між працівниками та керівництвом;
- методи прийняття управлінських рішень в даній організації;
- організація горизонтальних і вертикальних комунікацій;
- винагороди менеджерів;
- взаємодія підрозділів організації [29].

Підхід акціонерів (підхід зацікавлених сторін), заснований на твердженні, що для кожної організації існує багато груп осіб, зацікавлених у результатах її діяльності. Відповідно до даного підходу основним показником ефективності вважається рівень задоволеності цих зацікавлених груп та переміщення уваги з самої організації на акціонерів. Кредитори, постачальники, працівники і власники компанії в рамках цього підходу є акціонерами.

Оцінка ефективності діяльності в підході акціонерів заснована на концепції ціннісно-орієнтованого управління, націленій на зростання вартості компанії для власників (акціонерів) [30].

Перевага підходу акціонерів до оцінки ефективності діяльності полягає в тому, що даний підхід дозволяє визначати загальну ефективність діяльності

та враховуються фактори як зовнішнього так і внутрішнього середовища організації. Даний підхід також враховує важливий для суспільства фактор корпоративної соціальної відповідальності, який формально не вимірюється в будь-якому іншому підході [31].

Отже, на сьогодні існує декілька наукових підходів до оцінювання ефективності діяльності організацій, реалізація та комплексне використання яких сприяє зростанню ефективності та результативності діяльності підприємства в цілому.

### 1.3 Особливості методики оцінювання ефективності управління промисловим підприємством

Реалії сьогоденної ситуації на вітчизняному ринку, низька продуктивність виробництва економіки змушують вибирати методи оцінки ефективності системи діяльності організації, які відповідатимуть особливостям її функціонування і змінам зовнішнього середовища. Щоб визначити рівень досягнень та можливості для вдосконалення і розвитку промислового підприємства необхідний цілеспрямований аналіз ефективності діяльності.

Оцінка ефективності управління промисловим підприємством враховує вплив сукупності факторів на кількісні та якісні показники діяльності підприємства.

Управлінська діяльність вважається ефективною за умови повного або часткового вирішення поставлених завдань, при оптимальному використанні наявних ресурсів. Таке визначення є невірним, оскільки ефективний менеджмент передбачає повне вирішення поставлених завдань, досягнення цілей і місії організації [34].

Для здійснення комплексного аналізу діяльності існує необхідність визначення витратної, результативної і потребної ефективності [29].



Витратна ефективність визначається як відношення витрат до результату, який було досягнуто. Результативна ефективність – відношення досягнутого результату до поставлених цілей.

Потребна ефективність – це відношення цілей до потреб, ідеалів і норм. Названі види ефективності пов'язані між собою: потрібна ефективність визначає результативну, а результативна – витратну.

Загальна ефективності оцінки діяльності організації можна визначити за формулою 1.1 [29]

$$E = P/V * Ц/П * Р/Ц \quad (1.1)$$

де Ц – цілі підприємства; П – потрібна ефективність; Р – результативна ефективність; В – витратна ефективність.

Автори [36] пропонують застосовувати наступну систему критеріїв: часткові критерії, інтегральні (сумарні) критерії по групах і загальний критерій, що показує, який рівень використання потенціалу працівників можна очікувати від різних систем діяльності.

Виділяють наступні методичні підходи, які застосовують для оцінки ефективності:

- співставлення затрат на менеджмент з кінцевими результатами діяльності підприємства: вихід валової продукції на одного керівника, одержання прибутку тощо;

- використання показників, безпосередньо пов'язаних з процесом діяльності: трудоємкість діяльності і окремих його функцій та операцій, витрати матеріально-фінансових ресурсів;

- застосування підсумкових показників роботи підприємства;

- застосування емпіричних формул, які характеризують ефективність діяльності; емпіричні формули виводяться на основі встановлених залежностей, наприклад, за допомогою кореляційного аналізу;

- розрахунок інтегрованих показників, які визначають ступінь впливу менеджерів на використання основних факторів виробництва: землі, робочої сили і технічних засобів; інтегральний показник розраховується на основі індивідуальних коефіцієнтів їх використання;

- нормативний підхід, який полягає у порівнянні фактичних витрат на менеджмент з нормативними;

- проведення експертних і якісних оцінок.

Деякі закордонні науковці пропонують для аналізу ефективності управління використовувати трудові, вартісні, інформаційні, технічні (технологічні) показники [37-39]. Для комплексної оцінки ефективності системи діяльності необхідним є використання показників, які об'єднані в три групи (табл.1.3).

Таблиця 1.3

**Показники оцінки ефективності управління промисловим підприємством**

Загальні результативні показники виробничо-фінансової діяльності підприємства	Валовий обсяг продукції в динаміці, вихід валової продукції, фондівдача, маса прибутку, рентабельність виробництва
Показники продуктивності управлінської праці	Виробництво валової продукції на одного управлінського працівника або на один людино-день, вихід валової продукції на одну гривню витрат на менеджмент, сума прибутку на один людино-день, який витрачено в менеджменті
Показники економічності апарату управління	Питома вага персоналу управління в загальній чисельності працюючих і загальному фонді оплати праці, питома вага витрат на менеджмент в собівартості продукції.

При визначенні ефективності вдосконалення діяльності важливим є порівняння витрат на раціоналізацію з результатами діяльності об'єкта діяльності; співвідношення витрат на вдосконалення управління і безпосередньо на управлінський процес; динаміку витрат на менеджмент в порівнянні із загальними витратами виробництва [40].

Узагальнюючий показник для оцінювання ефективності діяльності охоплює всі напрями діяльності підприємства. Сконструювати його досить важко тому що втілити велику кількість параметрів в одному показнику, який показуватиме досягнення цілей, досить складно.

Різні автори наводять шир. систему показників, що носить більше теоретичний характер та мало містить практичного значення, а їх побудова не відповідає визначенню поняття «показник ефективності».

На думку Хміля Ф. І. показники економічної ефективності організації в цілому та показники, що характеризують ефективність процесів діяльності потрібно брати до уваги для оцінки ефективності діяльності (рис. 1.8).

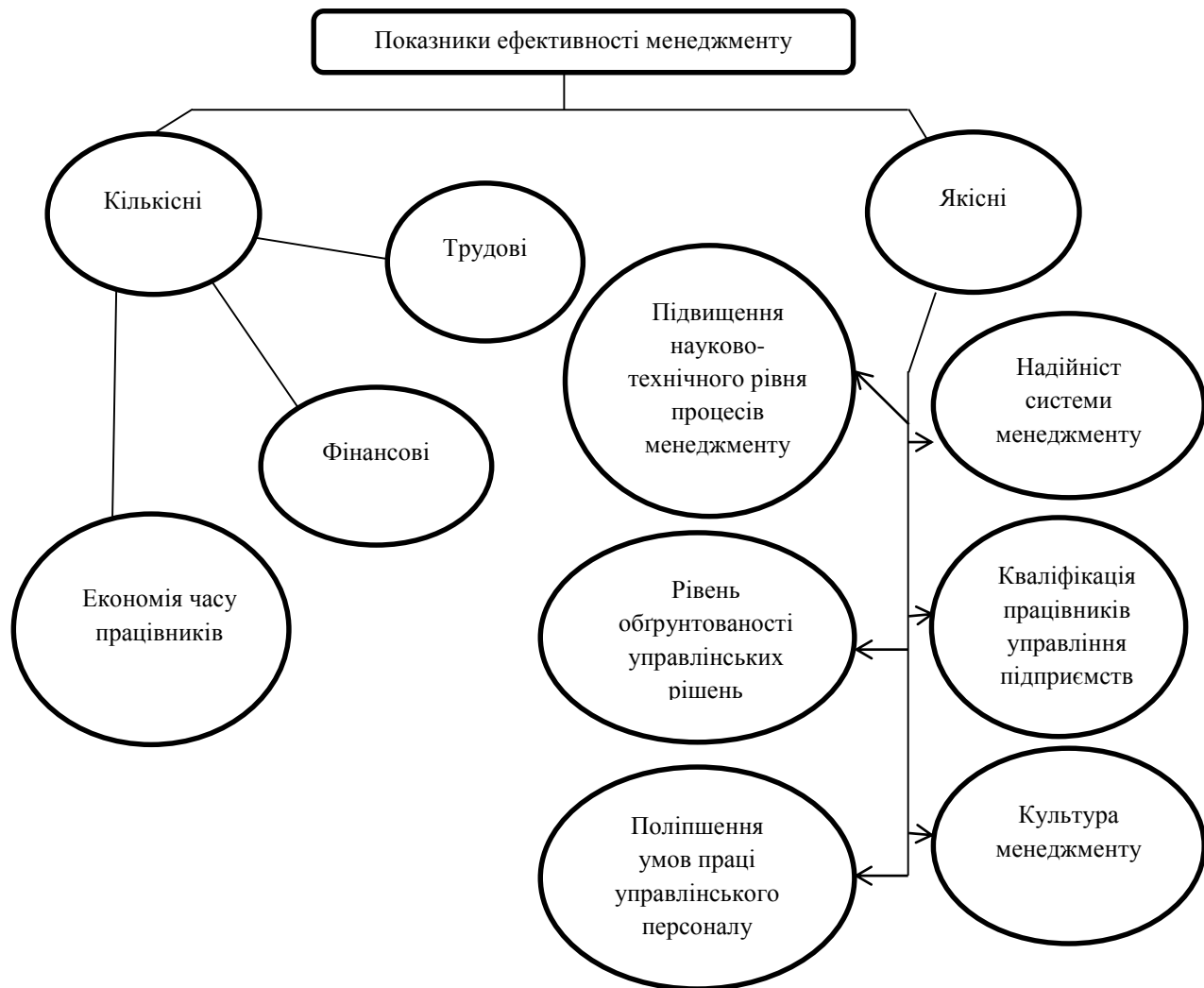


Рис. 1.8 Показники ефективності управління підприємством [41]

Оцінка ефективності діяльності може визначатися ефективністю бізнесу в цілому, економічним обґрунтуванням інноваційних та інвестиційних заходів. При оцінюванні враховуються всі сфери діяльності підприємства, використовуються показники як поточного, так і динамічного оцінювання. Ефективність підприємства оцінюють на основі окремих (локальних) та узагальнюючих показників (кінцевих показників діяльності).

Виділяють різні підходи до визначення ефективності діяльності:

- розраховують синтетичні показники ефективності діяльності (коефіцієнт оперативності, надійності тощо);
- фактичні дані порівнюють з нормативними, плановими або з показниками за попередні роки (нормативи чисельності апарату управління, продуктивність, економічність управління тощо);
- застосовують якісне оцінювання ефективності за допомогою експертів;
- застосовують емпіричні формули для розрахунку показників, що характеризують ефективність управління [42].

Через досить велике різноманіття показників були виокремлені три групи показників:

а) узагальнюючі показники:

- економічна ефективність управлінської праці ( $E_{уп}$ ):

$$E_{уп} = \text{Чистий дохід} / \text{Фонд оплати праці} \quad (1.2)$$

- показники рентабельності підприємства (табл. 1.4)

б) показники ефективності використання праці:

- темп росту продуктивності праці ( $I_B$ ):

$$\Delta I_B = B_{пл} / B_б \quad (1.3)$$

де  $B_{пл}$  - продуктивності праці планового періоду;

$V_6$  – продуктивності праці базового періоду.

У свою чергу продуктивність праці визначається як ефективність витрат тільки живої праці і розраховується через показники виробітку і трудомісткості продукції Виробіток розраховується за формулою 1.4:

$$V = \text{ВП} / \text{Ч} \quad (1.4)$$

де ВП – річний обсяг виробленої продукції у вартісних одиницях;

Ч – середньооблікова чисельність працівників.

Таблиця 1.4

### Система показників рентабельності підприємства

Показники	Обґрунтування вибору
Рентабельність операційної діяльності	Показує скільки отримано прибутку від операційної діяльності з 1 грн. операційних витрат
Рентабельність звичайної діяльності	Показує скільки отримано прибутку від звичайної діяльності з 1 грн. звичайних витрат
Рентабельність господарської діяльності	Показує скільки отримано прибутку від господарської діяльності з 1 грн. загальних витрат
Коефіцієнт загальної рентабельності	Показує розмір чистого прибутку з 1 грн. чистого доходу від реалізації продукції, товарів, послуг
Коефіцієнт рентабельності активів	Найбільш точно дає характеристику ефективності використання активів підприємства з точки зору отриманого прибутку
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	Характеризує величину отриманого прибутку або збитку, отриманого на 1 грн. власного капіталу підприємства
Рентабельність залученого капіталу	Показує величину прибутку, яка припадає на 1 грн. залученого капіталу
Рентабельність витрат	Показує скільки підприємство має прибутку з кожної гривні, витраченої на виробництво і реалізацію продукції
Коефіцієнт рентабельності продажу	Показує величину чистого прибутку або ж збитку, що надходить на підприємство в кожній гривні від продажу продукції, товарів, робіт, послуг

в) показники ділової активності підприємства:

- фондвіддача

$$\Phi B = \text{ЧД} / \text{ОЗ} \quad (1.5)$$

де ОЗ – середньорічна вартість основних засобів;

ЧД – чистий дохід (виручка) від реалізації продукції.

- коефіцієнт оборотності власного капіталу

$$K_{об_{вк}} = ЧД / ВК \quad (1.6)$$

де ВК – середньорічна величина власного капіталу

- коефіцієнт оборотності оборотних засобів ( $K_o$ )

$$K_o = P / C \quad (1.7)$$

де P – обсяг реалізованої продукції, грн.;

C – середні залишки нормованих оборотних засобів, грн.

- швидкість обороту оборотних засобів (O)

$$O = C * Д / P \quad (1.8)$$

де Д — тривалість періоду, за який обчислюється обертання, днів;

Відповідно до наведених показників у наступному розділі даної роботи буде оцінено ефективність системи управління на підприємстві.

В результаті виконання теоретичного розділу було проаналізовано теоретичні дослідження багатьох науковців в сфері управління, проведено класифікацію ефективності управління за різними ознаками, в тому числі, визначено фактори, які впливають на ефективність управління. Також наведено методику оцінювання ефективності управління підприємства.

Отримані результати дозволили сформулювати висновок, що в сучасних умовах оцінка ефективності є одним з основних елементів успішної діяльності підприємства. На сьогоднішній час існує безліч наукових підходів до оцінювання ефективності управління підприємства. Успішна їх реалізація сприяє збільшенню ефективності та результативності діяльності підприємства в цілому.

## Висновки до розділу 1

Ефективність управління досить складною категорією та залежить від професіоналізму та особистих якостей керівника, від забезпеченості підприємства ресурсами, системи комунікацій на підприємстві, організаційної структури управління, системи підбору персоналу та багато іншого. Тому кожному підприємству необхідно періодично проводити оцінку ефективності управління, а також розробляти різні заходи щодо її підвищення.

Для забезпечення ефективності управління необхідно враховувати всі фактори які на неї впливають. Виділяють фактори за тривалістю впливу, за характером впливу, за ступенем формалізації, залежно від масштабу впливу, за змістом, за формою впливу.

Визначальну роль у формуванні оцінювання ефективності управління організації відіграють принципи її створення, а саме оцінка ефективності діяльності організації повинна бути комплексною та інтегрованою, вона є процесом безперервним та повинна носити збалансований характер, її слід вимірювати з урахуванням чинника часу, а трансформація внутрішнього і зовнішнього середовища, дія низки суб'єктивних та об'єктивних чинників вимагають застосування динамічних моделей з урахуванням чинника економічного ризику з метою отримання адекватних результатів оцінки ефективності систем діяльності організацій.

На сьогоднішній час існує безліч наукових підходів до оцінювання ефективності діяльності підприємства. Успішна їх реалізація сприяє збільшенню ефективності та результативності діяльності підприємства в цілому. У школі науки управління, яка складає основу сучасного діяльності, виділяється напрямок, в якому виробництво як соціальна система розглядається з позицій процесного і ситуаційного підходів. Ситуаційний включає в себе традиційні підходи та підходи акціонерів, а, в свою чергу, в межах традиційного виділяють: цільовий підхід, ресурсний підхід і підхід внутрішніх процесів.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ (НА ПРИКЛАДІ АТ «МОТОР СІЧ»)

#### 2.1. Аналіз господарської діяльності АТ «Мотор Січ»

Основним завданням управлінської діяльності на підприємстві є постановка тактичних та стратегічних цілей його функціонування і розвитку та розробка алгоритму їх досягнення. Це зумовлює необхідність виділення цільового підходу до оцінки ефективності управління підприємством. Згідно з цільовим підходом ефективність управління підприємства визначає її здатність досягати заздалегідь намічених цілей [42, 44].

Розширюється коло традиційних показників ефективності, які відображають успішну взаємодію підприємства з факторами зовнішнього середовища, але можуть виникати проблеми пов'язані з порівнянням отриманих результатів з встановленими цілями. Цільовий підхід до оцінки ефективності управління підприємством поділяють Г. В. Ковалишина [45], І. В. Бондаренко [46], А. Р. Веліханова [47], В. П. Грузинів, І. А. Астаф'єва [48], П. Гудзь, А. Кунаєв [49] та ін.

Управління за завданнями (цільове управління) – метод управлінської діяльності, який ґрунтується на виокремленні найбільш важливих у даному періоді завдань (бажаних результатів діяльності) та зосередженні основних зусиль керованої організації на їх виконання». Це доводить применшення поняття цільового управління, хоча на сьогодні відомі різні моделі та методи управління, які мають характеристики цільового підходу, тобто ціль в них є визначальним елементом управління [50].

Цільовий підхід – це такий підхід до управління, що змушує менеджерів визначати:

- що саме має бути зроблено (за умов аналізу, чому саме це треба робити);



- яким чином це має бути зроблено (формування пріоритетів, заходів з досягнення цілей, визначення форми закріплення послідовності дій, тобто розробка планів, проектів, програм);
- коли це буде зроблено (досягнення конкретних результатів та оцінка окремих кроків у виконанні цілей);
- скільки це може коштувати (визначення потреб в обсягах фінансування та оцінювання можливостей залучення коштів із різних джерел);
- які параметри отриманого результату слід вважати задовільними (розробка системи критеріїв досягнення проміжних та кінцевих результатів);
- які, ким і коли мають бути впроваджені коригувальні дії (визначення форм та механізмів контролю, забезпечення зворотного зв'язку).

Для реалізації цільового управління необхідне як і обґрунтування програм досягнення цілей організації, так і фахівці, які здатні формулювати цілі та визначити способи їх досягнення. На сучасному етапі найчастіше застосовуються такі варіанти прояву цільового підходу в управлінні, як «цільове управління», «управління за цілями», «управління за результатами», «програмно-цільовий метод управління» та ін.

Теорія «управління за цілями» знайшла своє застосування на АТ «Мотор Січ». Наявність місії, стратегічних завдань та цілей дозволяє говорити про реалізацію даної теорії на підприємстві.

Для детальнішої оцінки використання цільового підходу на АТ «Мотор Січ» були проаналізовані стратегічні завдання, місія, поставлені та виконані цілі за 2015-2020 роки.

Суть місії підприємства полягає у тому, що АТ «Мотор Січ» працює, щоб бути кращим підприємством в сфері авіамоторо- і вертольотобудування. Спираючись на успішний багаторічний досвід, застосовуючи найвищий інтелектуальний потенціал, використовуючи унікальні технології, в тісній кооперації з партнерами забезпечує Україні статус авіабудівної держави [51].

Товариство створене з метою виробництва авіаційної техніки, продукції виробничо-технічного призначення, товарів народного споживання,

цивільної продукції на основі оптимального використання виробничих потужностей і науково-технічного потенціалу, сільськогосподарської продукції, надання платних послуг населенню, ведення торговельної, комерційної, інвестиційної і зовнішньоторговельної діяльності та одержання прибутку [52].

Світовий ринок авіадвигунобудування характеризується надзвичайно жорсткою конкуренцією. Для утримання своїх конкурентних позицій та визначення пріоритетних напрямків розвитку АТ «Мотор Січ» проводить постійну роботу з дослідження ринків збуту, аналізу їх поточного стану, існуючих проблем та тенденцій розвитку.

Стратегічна концепція розвитку АТ «Мотор Січ» враховує швидкоплинні умови ведення бізнесу, що притаманні ринковій економіці, та спрямована на забезпечення стабільного розвитку підприємства протягом тривалого часу в умовах жорсткої конкурентної боротьби. Основними складовими чинної стратегії підприємства є: - вдосконалення авіаційних двигунів, що випускаються, і розробка нових двигунів, призначених як для встановлення на нових літальних апаратах, так і для ремоторизації тих що вже експлуатуються з метою поліпшення їх льотних характеристик і експлуатаційних якостей; - розробка і реалізація вертолітних проектів: розробка і виробництво вертольотів, капітальний ремонт та модернізація вертольотів, ремоторизацією вертольотів [53].

В 2021 р. та подальшій перспективі в планах підприємства продовжити співробітництво з традиційними партнерами.

У рамках тривалих партнерських відносин в 2021 р. будуть виконуватися контракти з партнерами з Бангладеш, Шрі-Ланки, Сінгапуру, ОАЕ, Пакистану, М'янми, Ефіопії, Південної Кореї, Великобританії, Канади, Польщі, Чехії, Словаччини й інших країн, де експлуатуються літаки й вертольоти із двигунами виробництва АТ «Мотор Січ».

В 2021 р. планується продовження співробітництва з Міністерством Оборони й іншими силовими структурами України з поставки, ремонту

авіадвигунів різних типів, ремонту головних вертолітних редукторів, капітального ремонту з модернізацією вертольотів. Також буде продовжене співробітництво з партнерами в Україні й країнах СНД з поставки й ремонту авіадвигунів різних типів і модифікацій, поставки запасних частин до них, а також з поставки, ремонту й обслуговування в експлуатації газотурбінних приводів і електростанцій різної потужності [53].

Сьогодні підприємство поставляє на світовий ринок продукцію, яка виробляється на сертифікованій виробничій базі. Виробництво авіадвигунів є високотехнологічним, тому - для забезпечення і укріплення конкурентних позицій і забезпечення світового рівня системи якості - на підприємстві постійно ведеться робота, спрямована на вдосконалення організаційної структури, підвищення кваліфікації персоналу, оснащення виробництва новим високотехнологічним обладнанням, освоєння новітніх технологічних пропроцесів.

Світовий ринок авіамоторобудування характеризується жорсткою конкуренцією. Для утримання своїх позицій і визначення пріоритетів розвитку, АТ «Мотор Січ» проводить роботу по дослідженню ринків збуту, аналізу їх поточного стану, існуючих проблем та тенденцій зростання.

АТ «Мотор Січ» формує ряд стратегічних цілей у різних напрямках діяльності. Співпрацює з партнерами на довгострокових засадах, з метою збільшення обсягів продажів, підприємство бере участь в найбільших міжнародних виставках та інших заходах. З огляду на експортну спрямованість діяльності підприємства, майбутній обсяг реалізації продукції буде залежати від ситуації на світових ринках і змін в законодавчій базі України з питань зовнішньоекономічної діяльності та валютного регулювання.

У 2020 р. 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 та медичного призначення, модернізації та

ремоторизації вертолітної техніки. У 2020 р. на вказані цілі витрачено 227,0 млн.грн.

У 2020 р. АТ «Мотор Січ» змінило негативну ситуацію, яка склалась починаючи з 2018 р., та отримало дохід від реалізації товарів, робіт, послуг на 12,4 % більше порівняно з 2019 р.

Виробничо-господарська діяльність підприємства у 2020 р. відбувалась у складних економічних та політичних умовах, в умовах введення обмежувальних заходів з метою запобігання поширенню коронавірусної інфекції COVID-19. У 2020 р. зросли ціни на матеріали, комплектуючі вироби (індекс цін виробників промислової продукції в Україні за 2020 р. до грудня 2019 р. склав 114,5%), енергоносії (індекс цін постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря за 2020 р. до грудня 2019 р. склав 103,9%).

На підприємстві проведена робота з підвищення ефективності використання ресурсів, у тому числі з енергозбереження, частково зменшено вплив вказаних факторів на ріст собівартості продукції.

Крім того, протягом 2019-2020 рр підприємством проведена робота з оптимізації витрат. Питома вага виробничої собівартості реалізованої продукції у доході 2020 р. зменшилася на 4,8% порівняно з 2019 р. та склала 62,4%.

Негативно на фінансово-господарчу діяльність підприємства вплинули:

- часткова втрата зовнішніх ринків збуту;
- зменшення попиту на окремі види продукції, що вироблялись підприємством багато років;
- збільшення частки продукції, що є інноваційною для підприємства, в обсягу реалізації;
- довгостроковий процес імпортозаміщення матеріалів та комплектуючих виробів;
- оплата вимушеного простою працівників без створення матеріального еквіваленту праці.

Однак, не дивлячись на вплив негативних факторів, підприємство за 2020 рік отримало чистий прибуток у розмірі 636,7 млн грн [53].

Реалізація цільового підходу на підприємстві дає можливість АТ «Мотор Січ» ефективно досягати поставлених цілей за рахунок якісного стратегічного планування.

Основні показники господарської діяльності АТ «Мотор Січ» за 2020 р. наведено в табл. 2.1

Таблиця 2.1

**Показники господарської діяльності АТ «Мотор Січ», 2020 р.**

Показник	Значення показника
Середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу (осіб)	16 899
Середня чисельність позаштатних працівників (осіб)	108
Фонд оплати праці, тис.грн.	2 494 056,6
Зменшення фонду оплати праці відносно 2019 р.	- 12,6%
Дохід від реалізації продукції, робіт та послуг, тис.грн.	11 326 735

Зменшення фонду оплати праці у 2020 р. відносно 2019 р. відбулося за рахунок зменшення чисельності працівників та введення карантинних заходів.

Організація оплати праці спрямована на забезпечення винагороди працівників за працю, залежно від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей, результатів праці і господарської діяльності структурного підрозділу, у яких робітники безпосередньо працюють. Підприємство не має заборгованості з виплати заробітної плати та оплати податків у бюджет і позабюджетні фонди.

В структурі промислово-виробничого персоналу значну частку займають виробничі робітники (36,3 %) та інженерно-технічний персонал (35,9 %) (рис. 2.2).

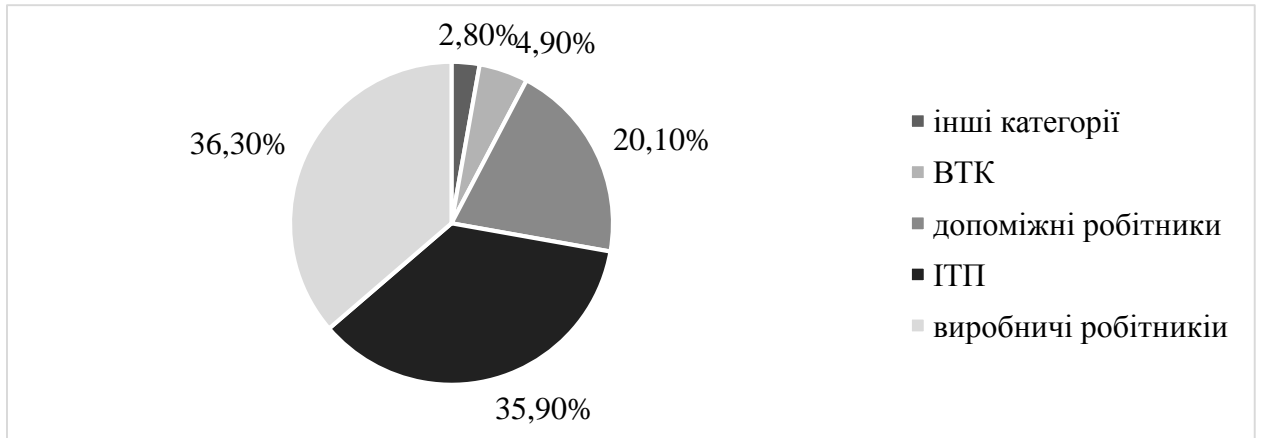


Рис. 2.2. Структура промислово-виробничого персоналу АТ «Мотор Січ» за категоріями, 2020 р.

В освітній структурі промислово-виробничого персоналу 35 % працівники з вищою освітою (табл. 2.2)

Таблиця 2.2

#### Якісні показники персоналу АТ «Мотор Січ», 2020 р.

Рівень освіти	% від загальної чисельності
Вища	35
Середня-спеціальна	20,6
Професійно-технічна	19,9
Середня	24,5

Серед працівників підприємства – 30 кандидата наук.

Середній вік працюючих на підприємстві – 42,5 роки (рис. 2.3).

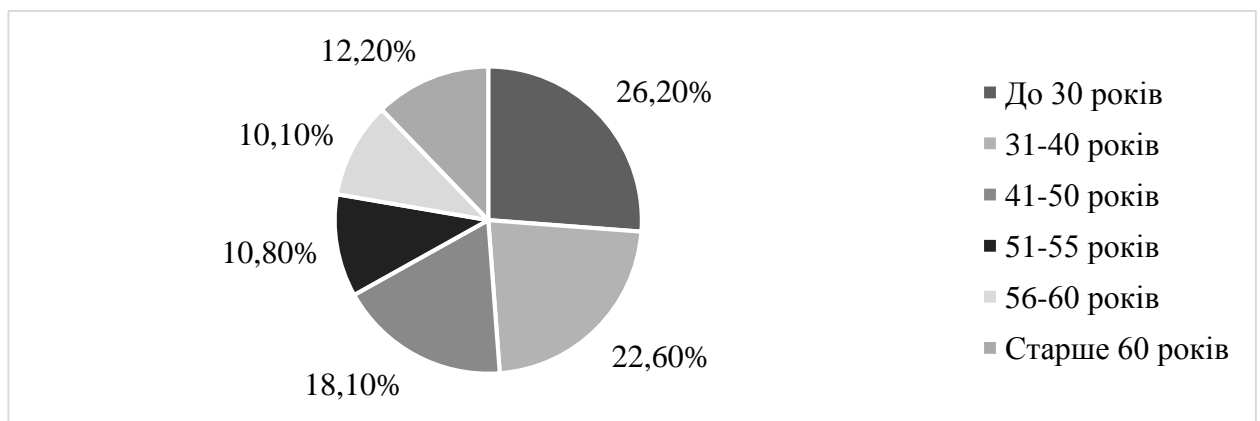


Рис. 2.3. Вікова структура персоналу АТ «Мотор Січ», 2020 р.

В основі кадрової політики АТ «Мотор Січ» стоїть принцип наступності поколінь, забезпечення виробництва кваліфікованими робітниками та спеціалістами, збільшення рівня кваліфікації кадрового резерву, оптимізація структури та чисельності працюючих.

В 2020 р. кадрова політика АТ «Мотор Січ» була спрямована на створення учбово-науково-виробничих комплексів із цілим рядом навчальних закладів м. Запоріжжя, Запорізької області й України, у тому числі з урахуванням реалізації програм дуальної форми навчання для забезпечення цільової підготовки персоналу, необхідного підприємству. Пріоритетними напрямками залишаються – забезпечення виробництва кваліфікованими робітниками й фахівцями, розвиток кадрового резерву, оптимізація структури й чисельності працюючих, зміцнення виробничої дисципліни, підвищення рівня кваліфікації інженерно-технічних працівників, насамперед для вертолітного виробництва й виробництва композиційних матеріалів, створення умов для особистісного росту кожного працівника й розвиток інтелектуального й творчого потенціалу, реалізація «Молодіжної політики АТ «Мотор Січ».

Частка серійних авіадвигунів у загальному обсязі виробленої продукції становить 63,1 % (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Обсяги виробництва та реалізації основних видів продукції АО  
«Мотор Січ», 2020 р.**

Основний вид продукції	Обсяг виробництва		Обсяг реалізованої продукції	
	у грошовій формі (тис. грн)	у відсотках до всієї виробленої продукції	у грошовій формі (тис. грн)	у відсотках до всієї реалізованої продукції
Авіадвигуни серійні	3964531,5	63,1	3964531,5	35
Авіадвигуни ремонтні	1237702,7	19,7	1210823,6	10,7
Вертолітна техніка	1076914,8	17,2	1083723,3	9,6

В структурі реалізованої АО «Мотор Січ» продукції в 2020 р. 45,7 % - це авіадвигуни. Питома вага авіатехніки та вертольотної техніки в реалізованій продукції -56,9% (рис. 2.4).

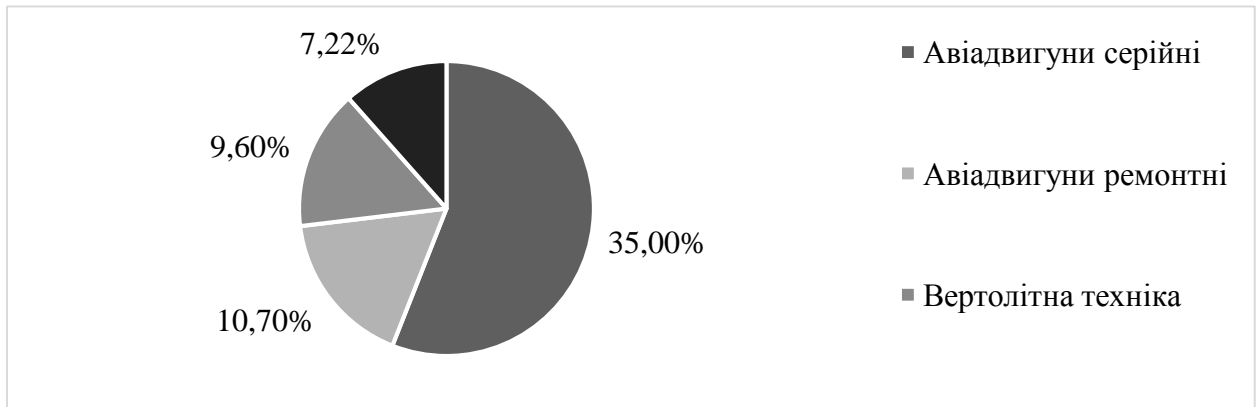


Рис. 2.4. Структура реалізованої продукції АО «Мотор Січ» за 2020 р.

Частка експорту в доході від реалізації продукції - 81,8%.

За галузевою ознакою ринки збуту продукції та послуг, які виробляє АТ «Мотор Січ»:

- ринок авіадвигунів;
- ринок послуг з ремонту та технічного обслуговування авіадвигунів;
- ринок послуг з ремонту та модернізації вертолітної техніки;
- ринок запасних частин;
- ринок продукції загальнотехнічного призначення та товарів

народного споживання.

За географічною (територіальною) ознакою ринки збуту АТ «Мотор Січ»:

- внутрішній (загальнодержавний) ринок – ринок України;
- зовнішній ринок – далеке зарубіжжя та країни СНД.

Основним ринком збуту в 2020 р. були країни далекого зарубіжжя. АТ «Мотор Січ» приділяє велику увагу збереженню і розширенню ринків збуту в регіонах, де експлуатується авіатехніка з двигунами виробництва АТ «Мотор Січ», зокрема, на ринках Азії, Близького Сходу, Африки і Латинської Америки.

Показники руху основних засобів АТ «Мотор Січ» наведено в табл. 2.4.



Таблиця 2.4

**Показники руху основних засобів АТ «Мотор Січ»**

Показники	Значення
Основні засоби враховані на балансі підприємства за первісною вартістю:	
- станом на 01.01.2020 р., тис. грн.	12 277 331
- станом на 31.12.2020 р. , тис. грн.	12 815 414
Надійшло ОЗ за 12 місяців 2020 р. , тис. грн.	742 127
Вибуло за 12 місяців 2020 р. , тис. грн.	204 044
Чиста балансова вартість ОЗ на 01.01.2020 р. , тис. грн.	6 826 917
Чиста балансова вартість ОЗ на 31.12.2020 р. , тис. грн.	6 493 444
Первісна (переоцінена) вартість цілком амортизованих основних засобів які продовжують використовуватися, тис. грн.	1 622 576
Залишкова вартість основних засобів переданих в заставу для забезпечення банківських кредитів та банківських гарантій станом на 31.12.2020 р. , тис. грн.	1 096 453
Нараховано амортизації по основним засобам за 12 місяців 2020 р. , тис. грн.	1 013 969

Збільшилась частка амортизаційних відрахувань в собівартості виробленої підприємством продукції (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Амортизація основних засобів АО «Мотор Січ», тис. грн**

Амортизація в складі	2020 р.	2019 р.
Собівартість виробленої продукції	882295	919710
Адміністративні витрати	60773	54639
Інші операційні витрати	69889	38821
Витрати на збут	1012	101
Разом	1013969	1013271

Основні засоби використовуються підприємством майже на 100 %, коефіцієнт зносу для активної частини основних засобів – машин та обладнання – становить прийнятні 57,4 %, незадовільним є коефіцієнт їх оновлення (рис. 2.5).

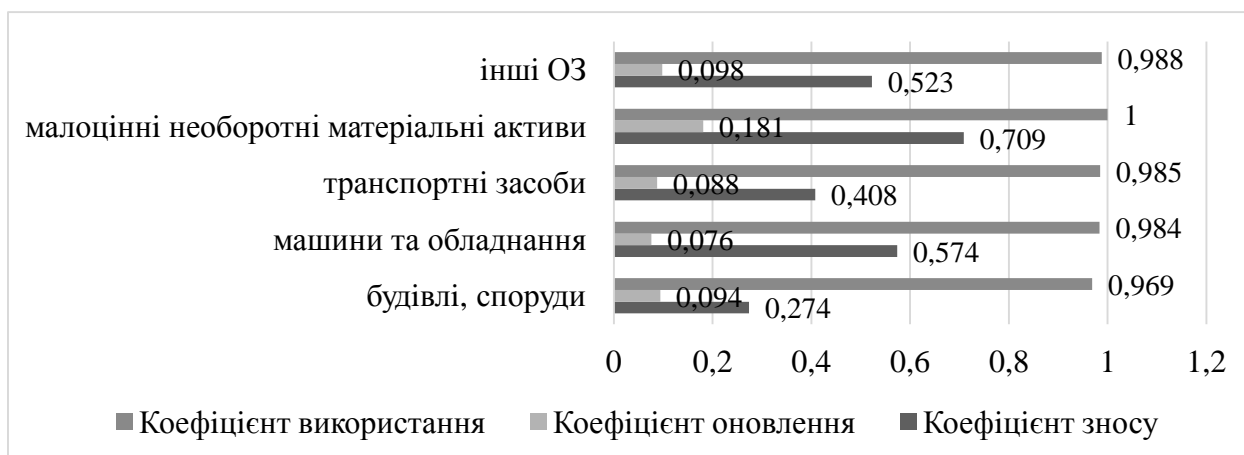


Рис. 2.5 Коефіцієнти використання основних засобів АО «Мотор Січ» за 12 місяців 2020 р.

Відповідно до збільшення коефіцієнту зносу основних засобів зменшується їх залишкова вартість (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

### Основні засоби АО «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

Склад та структура операційних витрат наведено в табл. 2.7 та рис. 2.6. Найбільшу частку в собівартості реалізованої продукції у 2020 р. складають матеріальні витрати (57,9 %).

Таблиця 2.7

**Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)**  
**Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) АО «Мотор Січ», тис грн**

Склад витрат	2020	2019
Матеріальні витрати, у тому числі вартість матеріалів, використаних для перепродажу	4,141,629	4,239,936
Витрати на оплату праці	1,707,967	1,433,434
Амортизація	611,282	399,429
Інші операційні витрати	688,961	891,795
Разом	7,149,839	6,964,594

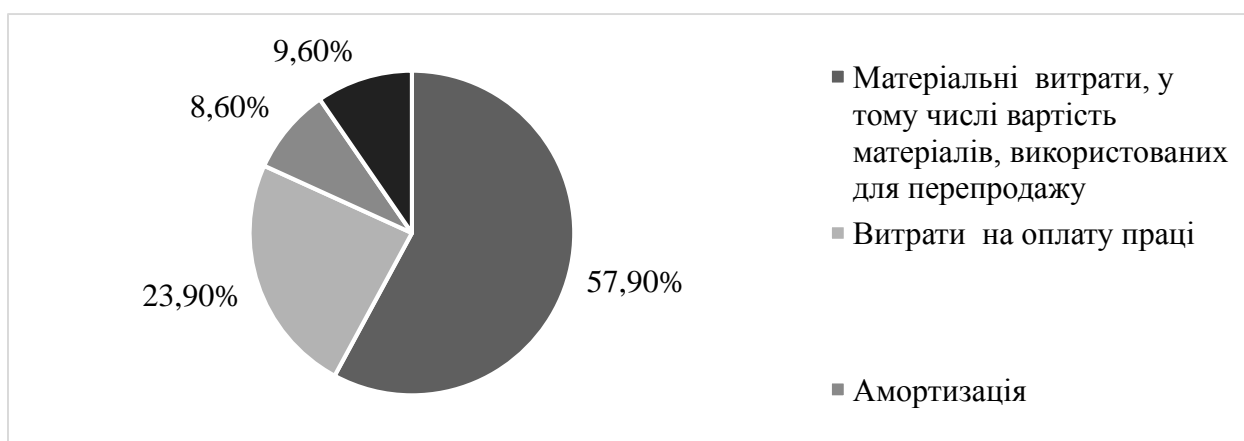


Рис. 2.6 Структура собівартості реалізованої продукції АО «Мотор Січ», 2020 р.

У 2020 р. сировина, витратні матеріали і зміни готової продукції та незавершеного виробництва, визнані як собівартість реалізованої продукції, склали 4 223 363 тис грн (2019 р. 4 239 936 тис грн) (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

**Запаси АО «Мотор Січ», тис грн**

Запаси	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Незавершене виробництво	8 565 138	8 612 636
Виробничі запаси	4 789 031	4 739 484
Готова продукція	379 525	591 776
Товари	10 866	10 678
Разом	13 744 560	13 954 574

Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги та інша поточна дебіторська заборгованість на 31 грудня представлена в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

**Дебіторська заборгованість АО «Мотор Січ», тис грн**

Дебіторська заборгованість	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи та послуги	2 095 042	1 424 156
Інша поточна дебіторська заборгованість	542 154	255 580
Резерв під очікувані кредитні збитки	(896 896)	(571 512)
Разом	1 740 300	1 108 224
Розрахунки за претензіями, зі співробітниками та інші розрахунки	135 112	135 810
Резерв під знецінення	(37 208)	(38 031)
Разом	1 838 204	1 206 003

На 31 грудня 2020 р. залишки на банківських рахунках та рахунках в органах Державної казначейської служби України не є знеціненими чи простроченими. Рахунки в органах Державної казначейської служби України відкриті для розрахунків за проектами державного замовлення (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

**Гроші та їх еквіваленти АО «Мотор Січ», тис грн**

Гроші та їх еквіваленти	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Грошові кошти на банківських рахунках	1,062,692	435,761
Грошові кошти на рахунках в органах Державної казначейської служби України	557,403	309,171
Грошові кошти в касі	2,071	1,680
Грошові кошти в дорозі	836	578
Разом	1,623,002	747,190

У табл. 2.11 представлений аналіз залишків на банківських рахунках згідно з рейтингами банків, присвоєними рейтинговим агентством Fitch, або їхнім еквівалентом.

Таблиця 2.11

**Залишки на банківських рахунках згідно з рейтингами банків**

Рейтинг	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Рейтинг «В»	545,064	148,953
Рейтинг «В-»	135,233	-
Рейтинг «BBB+»	23	26
Рейтинг «ССС»	22	93,742
Без рейтингу	382,350	193,040
	1,062,692	435,761

Отже, наявні у АТ «Мотор Січ» грошові кошти та їх еквіваленти мають низький кредитний ризик.

Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги та інші поточні зобов'язання на 31 грудня представлена в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

**Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги та інші поточні зобов'язання АО «Мотор Січ», тис грн**

Кредиторська заборгованість	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	726,155	1,029,124
Інша поточна кредиторська заборгованість	21,893	24,413
Податкові зобов'язання з податку на додану вартість	20,115	5,667
Відсотки за кредитами та позиками	3,049	6,013
Всього інші поточні зобов'язання	45,057	36,093

Станом на 31 грудня відповідного року кредити та позики представлені в табл. 2.13.

Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за роки, що закінчилися 31 грудня, представлений доходом від договорів з клієнтами (табл. 2.14).

Таблиця 2.13

**Кредити та позики АО «Мотор Січ», тис грн**

Кредити та позики	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Довгострокові зобов'язання		
Інші позики	1,922,254	1,490,714
Довгострокова частина зобов'язань з оренди	106,407	82,904
Довгострокова забезпечена кредитна лінія	54,647	-
	2,083,308	1,573,618
Короткострокові зобов'язання		
Короткострокові банківські кредити	423,638	641,896
Поточна заборгованість за довгостроковими банківськими кредитами	118,753	240,171
Поточна частина зобов'язань з оренди	34,971	38,369
	577,362	920,436
Всього довгострокові та короткострокові кредити та позики	2,660,670	2,494,054

Таблиця 2.14

**Чистий дохід від реалізації продукції АО «Мотор Січ», тис грн**

	2020	2019
Дохід від продажу авіаційних двигунів та запчастин до них	6,986,042	4,943,106
Дохід від ремонтів та обслуговування двигунів та вузлів до них	2,000,686	2,294,825
Дохід від ремонту вертольотів, запчастин та вузлів до них	1,205,118	1,771,071
Дохід від продажу та ремонту наземної техніки	457,667	262,498
Інше	677,222	803,266
	11,326,735	10,074,766

Отже, зважаючи на певні ризики, 2020 р. для АО «Мотор Січ» був досить успішним. Покращились всі показники господарської діяльності підприємства. У порівнянні з 2019 р. (збиток становив 704061 тис грн) АО «Мотор Січ» вийшло на беззбитковий рівень (прбуток 0 грн).

## 2.2 Оцінка ефективності управління підприємством з урахуванням основних ризиків

У зв'язку з використанням фінансових інструментів у підприємства виникають такі ризики:

- кредитний ризик;
- ризик ліквідності;
- ринковий ризик.

Загальну відповідальність за створення структури управління ризиками і здійснення нагляду за нею несе управлінський персонал. Політики управління ризиками розробляються з метою виявлення і аналізу ризиків, з якими стикається АТ «Мотор Січ», встановлення належних лімітів ризиків і засобів контролю за ними, моніторингу ризиків і дотримання лімітів.

Кредитний ризик являє собою ризик фінансового збитку в результаті невиконання клієнтом або контрагентом за фінансовим інструментом своїх зобов'язань за договором. Кредитний ризик виникає у зв'язку з фінансовими активами. Максимальна сума кредитного ризику на 31 грудня відповідного року відображена в табл. 2.16.

Таблиця 2.16

### Сума кредитного ризику, тис грн

Складові кредитного ризику	31 грудня 2020	31 грудня 2019
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	2,095,042	1,424,156
Інша поточна дебіторська заборгованість	542,154	255,580
Грошові кошти та їх еквіваленти	1,065,599	438,019
Усього	3,702,795	2,117,755

Окрім зазначеного вище кредитного ризику щодо фінансових активів, підприємство має ризик невідшкодування дебіторської заборгованості за розрахунками за авансами виданими та інших оборотних активів на суму 2,935,980 тис грн на 31 грудня 2020 р. (31 грудня 2019 р. 2,757,083 тис грн).

Вразливість до кредитного ризику залежить, головним чином, від індивідуальних характеристик кожного покупця/клієнта. Однак необхідно також враховувати фактори, які можуть впливати на кредитний ризик клієнтської бази, включаючи ризик дефолту, властивий галузі чи країні, в якій здійснюють свою діяльність клієнти. На підприємстві прийнято кредитну політику, згідно з якою кредитоспроможність кожного нового клієнта аналізується окремо, перш ніж йому будуть запропоновані стандартні умови та строки здійснення платежів і поставок. Також аналізуються зовнішні рейтинги (якщо такі є), фінансову звітність, інформацію кредитного агентства, галузеву інформацію та, в деяких випадках, рекомендації банків. Для кожного клієнта встановлюються свої ліміти продажів, які аналізуються на предмет необхідності внесення змін щоквартально. Підприємство не вимагає забезпечення заставою дебіторської заборгованості. У табл. 2.17 представлена інформація про вразливість до кредитного ризику щодо дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги станом на 31 грудня відповідного року.

Таблиця 2.17

**Вразливість до кредитного ризику щодо дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги**

	2020			2019		
	До нарахування резерву на покриття збитків від зменшення корисності	Резерв під очікувані кредитні збитки	Кредитнознецінена заборгованість	До нарахування резерву на покриття збитків від зменшення корисності	Резерв під очікувані кредитні збитки	Кредитнознецінена заборгованість
до 60 днів	1,403,846	6,587	Ні	615,499	8,608	Ні
від 61 до 90 днів	41,476	4,265	Ні	114,734	1,023	Ні
від 91 до 365 днів	268,237	57,645	Ні	343,531	30,665	Ні
від 366 до 548 днів	61,524	38 718	Ні	55,982	16,969	Ні
більше 18 місяців	319,960	319,960	Так	294,410	294,410	Так
	2,095,043	427,175		1,424,156	351,675	



Існують об'єктивні ознаки зменшення корисності дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги та іншої дебіторської заборгованості на груповій основі. Доцільним є об'єднання дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги у сегменти за ознакою країни походження компанії-боржника. Рівень очікуваних кредитних збитків розраховується для кожного сегмента на базі статусу прострочки і кредитного рейтингу країни компанії-боржника, що враховує ймовірність дефолту та величину збитку у випадку дефолту, опубліковані незалежним міжнародним агентством (Moody`s).

Крім зазначених вище сум, немає необхідності в створенні резерву під збитки від зменшення корисності дебіторської заборгованості. Макрочинники мають незначний вплив на історичні рівні збитковості у зв'язку з короткостроковим характером дебіторської заборгованості.

Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами від одного клієнта, становить приблизно 22% (601,642 тис грн) від усієї суми поточної кредиторської заборгованості за одержаними авансами на 31 грудня 2020 р. (31 грудня 2019 р. 14% та 312,962 тис грн). Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги від трьох клієнтів становить приблизно 61% (1,023,228 тис грн) від усієї суми дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги на 31 грудня 2020 р. (31 грудня 2019 р. 46% та 498,030 тис грн).

Ризик ліквідності полягає у неможливості виконати свої фінансові зобов'язання в належні строки. Управління ліквідністю передбачає забезпечення, наскільки це можливо, постійної наявності ліквідності, достатньої для виконання зобов'язань по мірі настання строків їх погашення як у звичайних умовах, так і в надзвичайних ситуаціях, уникаючи при цьому неприйнятних збитків чи ризику нанесення шкоди репутації підприємства.

Строки погашення фінансових зобов'язань згідно з договорами, включаючи виплати процентів, представлені в табл. 2.18.

Таблиця 2.18

**Грошові потоки за договорами, тис грн**

	Балансова вартість		До одного року		Від одного до двох років		Понад два роки	
	2020 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р.
Кредити та позики (включаючи відсотки)	2,521,242	2,377,071	666,458	921,958	72,456	-	2,817,522	2,415,393
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	726,155	1,029,124	726,155	1,029,091	-	-	-	-
Зобов'язання за орендними платежами	147,586	136,674	68,923	76,897	54,660	51,689	619,727	332,076
Векселі видані	103	103	103	103	-	-	-	-
Разом	3,395,086	3,542,972	1,461,639	2,028,049	127,116	51,689	3,437,249	2,747,469

Не очікується, що грошові потоки, включені до аналізу строків погашення, можуть виникнути значно раніше або будуть суттєво відрізнятися у сумах.

Ринковий ризик полягає у тому, що зміни ринкових цін, валютних курсів та процентних ставок будуть впливати на доходи або на вартість фінансових інструментів. Метою управління ринковим ризиком є управління і контроль рівня ринкового ризику в межах прийнятних параметрів при оптимізації доходності.

Валютний ризик виникає у зв'язку з операціями продажу, придбання, залишками на банківських рахунках, кредитами та позиками, деномінованими в іноземній валюті. Підприємство не хеджує свій валютний ризик. Рівень валютного ризику представлений в табл. 2.19

Таблиця 2.19

**Рівень валютного ризику, тис грн**

1	Долар США		Російський рубль		Євро	
	2020 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р.
1	2	3	4	5	6	7
Інші необоротні активи	-	-	-	-	19,982	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1,339,201	373,873	114,042	41,532	35,036	274,380
Інша поточна дебіторська заборгованість	259,550	503	-	-	-	-
Гроші та їх еквіваленти	391,023	121,770	14,079	12,804	474,365	114,027
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	(208,877)	(192,711)	(26,772)	(63,386)	(68,430)	(39,779)
Кредити та позики	(2,519,292)	(2,372,781)	-	-	-	-
Фінансові інвестиції	14,236	-	-	-	-	-
Зобов'язання за орендними платежами	(1,813)	(1,128)	(23,248)	(36,196)	-	-
Дебіторська заборгованість з нарахованих доходів	2	-	44	-	-	-
Інша поточна кредиторська заборгованість	(1,949)	-	-	-	-	-
Чиста сума	(727,919)	(2,070,474)	78,145	(45,246)	460,953	348,628

Чутливість прибутку та власного капіталу до зміни валютного курсу представлена в табл. 2.20.

Зміни процентних ставок впливають, головним чином, на кредити та позики шляхом зміни їх справедливої вартості (для заборгованості за

фіксованою ставкою) або майбутніх грошових потоків (для заборгованості за плаваючою ставкою).

Таблиця 2.20

**Чутливість прибутку та власного капіталу до зміни валютного курсу, тис грн**

Зміна курсу, %	Долар США		Російський рубль		Євро	
	+5	- 5	+4	- 4	+5	- 5
Вплив на прибутки/збитки:						
2020 рік	(29,765)	29,765	2,562	(2, 562)	18,899	(18,899)
2019 рік	(84,889)	84,889	(1,484)	1,484	14,294	(14,294)
Вплив на власний капітал:						
2020 рік	(29,765)	29,765	2,562	(2, 562)	18,899	(18,899)
2019 рік	(84,889 )	84,889	(1,484)	1,484	14,294	(14,294 )

При отриманні нових кредитів та позик здійснюється відповідний аналіз перш, ніж прийняти рішення щодо того, яка процентна ставка – фіксована чи плаваюча – буде більш вигідною протягом розрахункового періоду до погашення заборгованості. Фіксовані процентні ставки визначаються на основі показників ринкового середовища на момент отримання позики. Станом на 31 грудня 2020 р. та 2019 р. підприємство має кредити та позики тільки з фіксованими процентними ставками. Більшість кредитів представлені у вигляді кредитних ліній.

Враховуючи, що станом на 31 грудня 2020 року та 2019 р. всі кредити та позики мали фіксовану ставку, вплив зміни ринкової процентної ставки на прибуток та власний капітал оцінюється як незначний.

### 2.3 Оцінка ефективності управління АТ «Мотор Січ» на основі фінансових показників

Також, досить важливим кроком дослідження є аналіз рентабельності підприємства, який представлений у табл. 2.21.

Таблиця 2.21

## Аналіз показників рентабельності АТ «Мотор Січ» за 2013-2020 рр.

Показники	Роки								Відхилення:			
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014 р./2013 р.		2015р. / 2014 р.	
									абсол. знач.	в %	абсол. знач.	в %
Рентабельність операційної діяльності, %	17	25	9.45	8,25	5,3	3,2	0	2,5	8	147.05	-15.55	37.8
Рентабельність звичайної діяльності, %	16.8	14.3	22.7	16,3	12,5	9,7	-	0	-2.5	85.1	8.4	158.7
Рентабельність господарської діяльності, %	10.73	9.65	16.83	12,8	8,1	6,6	-	0	-1.08	89.9	7.18	174.7
Коефіцієнт загальної рентабельності, %	42.05	48.6	64.52	51,6	0	0	-	0	6.55	115.6	15.92	132.7
Коефіцієнт рентабельності активів, %	10	9.4	16.38	10,9	0	0	-	0	-0.6	94	6.98	174.3
Коефіцієнт власного капіталу, %	14.28	14.5	23.89	19,6	0	0	-	0	0.22	101.5	9.39	164.8
Рентабельність залученого капіталу, %	10	9.41	16.38	12,5	0	0	-	0	-0.59	94.1	6.97	174.1
Рентабельність витрат, %	72.57	94.56	181.8	101,6	0	0	-	0	21.99	130.3	87.24	192.3
Рентабельність продаж, %	15.37	14.54	24.58	19,2	0	0	-	0	-0.83	94.6	10.04	169.1

Підприємство вважається рентабельним, якщо в результаті реалізації продукції воно покриває свої витрати та отримує прибуток.

Проведені розрахунки показників рентабельності дають можливість оцінити стан підприємства та ефективність його діяльності.

Рентабельність операційної діяльності показує, скільки отримано прибутку від операційної діяльності з однієї гривні операційних витрат. У 2013 р. отримано 17 грн. прибутку з 1 гривні операційних витрат, у 2014 –25, а в 2015 –9.45 з 1 гривні операційних витрат. Тобто ситуація в 2015 р. сильно погіршилась адже абсолютне відхилення склало 15.55 грн.

В наступні роки ситуація погіршувалась. В 2019 р. рентабельність операційної діяльності АТ «Мотор Січ» дорівнює 0 (при 0 значенні операційного прибутку).

Рентабельність звичайної діяльності показує, скільки отримано прибутку від звичайної діяльності на 1 гривню звичайних витрат. У 2015 р. відбувається ріст показника у порівнянні з 2014 р. на 58.7%, що є позитивною тенденцією. Однак, у подальшому даний показник зменшується: до значення 0 у 2020 р.

Рентабельність господарської діяльності показує скільки отримано прибутку від господарської діяльності з 1 гривні загальних витрат. У 2013 р. дане підприємство отримувало прибуток у розмірі 10.73 гривні з 1 гривні загальних витрат, а у 2014 р. спостерігається погіршення даного показника на 10.1% в порівнянні з 2013 р., а у 2015 р. відбувається значне підвищення показника на 74.5% і становить 16.83 гривні на 1 гривню загальних витрат. Погіршення фінансових результатів діяльності підприємства призвело й до зниження рентабельності господарської діяльності до 0 у 2020 р.

Коефіцієнт загальної рентабельності показує розмір чистого прибутку з однієї гривні чистого доходу від реалізації продукції, товарів, послуг. З кожним роком відбувається підвищення даного показника. У 2013 р. він становив 42.05 гривні, 2014 р. - 48.6 гривень, а у 2015 р. виріс майже на 33%. Однак, незадовільні результати діяльності у 2017-2020 рр, зокрема нульове

значення чистого прибутку, призвело до відповідного коефіцієнту загальної рентабельності.

Рентабельність активів показує величину отриманого прибутку в розрахунку на одну гривню активів підприємства, які постійно знаходяться на його балансі. У 2014 р. отримано 9.4 гривні прибутку в розрахунку на одну гривню активів, а у 2013 р. отримано 10 гривень прибутку в розрахунку на одну гривню активів. Тобто у 2014 р. ситуація погіршилась, але залишилась прибутковою. У 2015 р. показник різко виріс на 74%. У подальшому рентабельність активів знизилась до нульового значення. Починаючи з 2017 р. цей показник дорівнює 0.

Рентабельність власного капіталу характеризує величину отриманого прибутку або збитку, отриманого на одну гривню власного капіталу підприємства. У 2013 р. підприємство отримувало прибуток у розмірі 14.28 гривень на одну гривню власного капіталу підприємства, у 2014 р. – 14.5, а у 2015 р. даний показник збільшився на 65%, що свідчить про прибутковість вкладення власного капіталу.

Рентабельність залученого капіталу показує величину прибутку, яка припадає на одну гривню залученого капіталу. У 2013 р. на 1 гривню залученого капіталу підприємства припадало 10 гривень чистого прибутку, який отримувало підприємство. У 2014 р. величина чистого прибутку, яка надходить на підприємство на кожну гривню залученого капіталу становила 9.41 гривні. Вже у 2015 р. даний показник виріс на 74% і становив 16.38 гривень, що показує ефективне використання залученого капіталу.

Рентабельність витрат характеризує розмір валового прибутку, одержаного підприємством в розрахунку на одну гривню, понесених при формуванні собівартості продукції. У період з 2013 по 2015 рр відбувається поступове підвищення показника.

Рентабельність продаж показує величину чистого прибутку, що надходить на підприємство в кожній гривні від продажу продукції, товарів, робіт, послуг і визначається відношенням чистого прибутку до чистого

доходу. У 2013 р. підприємство отримало 15.37 гривень прибутку, у 2014 р. – 14.54, а у 2015 р. відбувається підвищення показника на 69%. У 2017-2020 рр. рентабельність продаж дорівнює 0.

Після проведення аналізу рентабельності діяльності АТ «Мотор Січ» за 2013-2015 рр, можна зробити висновок, що підприємство у 2015 р. було більш рентабельним у порівнянні з 2013 та 2014 роками. Що свідчить про більш ефективну господарську діяльність підприємства у порівнянні з минулими роками. Але не всі показники рентабельності були позитивними. Від’ємний результат показав показник операційної діяльності. А вона є основним видом діяльності підприємства, а отже зниження рівня рентабельності операційної діяльності може свідчити про можливі у майбутньому (або вже наявні) на підприємстві проблеми. Однак, незадовільні результати діяльності у 2017-2020 рр, зокрема нульове значення чистого прибутку, призвело до відповідних значень рентабельності.

Аналіз ділової активності дозволяє оцінити ефективність основної діяльності підприємства, що характеризується швидкістю обертання фінансових ресурсів підприємства. Розраховані показники зведено до таблиці 2.22.

Таблиця 2.22

### Показники ділової активності АТ «Мотор Січ»

Показники	Роки							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Фондовіддача (коефіцієнт оборотності основних засобів)	1,89	2,06	2,38	1,74	2,26	1,72	1,5	1,7
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,93	0,99	0,97	0,65	0,78	0,57	0,52	0,56
Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	0,65	0,65	0,67	0,64	0,76	0,60	0,51	0,59
Швидкість обороту оборотних засобів, дні	560,7	564,2	547,8	562,5	473,7	600	705,9	610,2

Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача) показує ефективність використання основних засобів підприємства. У 2013 р.



фондовіддача становила 1,89 грн. чистого доходу на 1 грн. основних засобів, в 2014 р. – 2,06, а в 2015 р. – 2,38 грн., тобто спостерігалось зростання, що можна було охарактеризувати як позитивне явище.

Однак, починаючи з 2017 р. даний показник різко знизився до 1,5 грн/грн у 2019 р. (рис. 2.7).

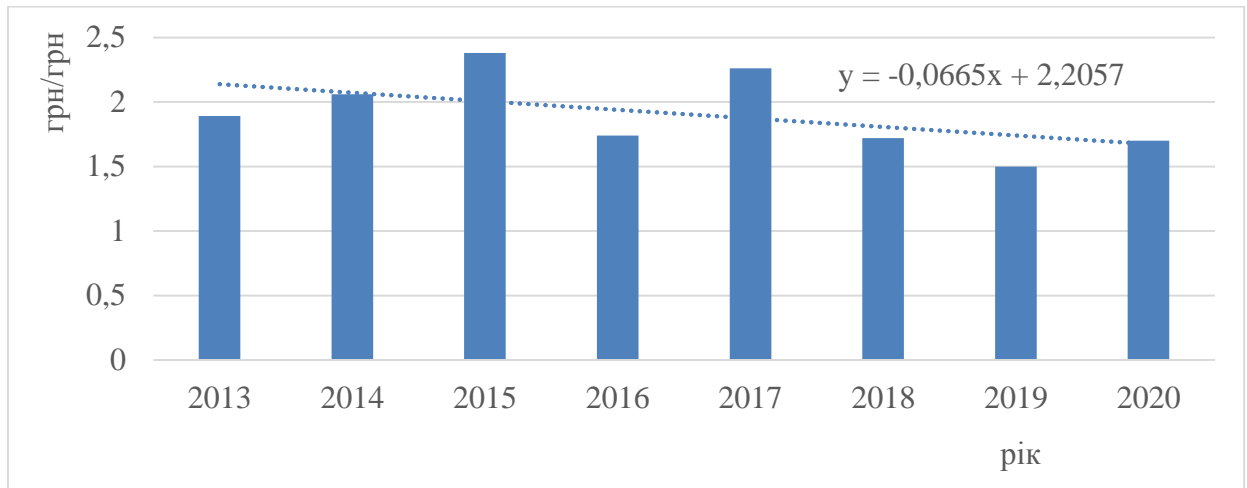


Рис. 2.7 Динаміка показника фондовіддачі АО «Мотор Січ», 2013-2020 рр

Коефіцієнт оборотності власного капіталу показує, скільки гривень виручки від реалізації припадає на одну гривню власного капіталу. Тенденція зміни даного показника є негативною з 0,99 грн/грн в 2014 р. до 0,52 грн/грн в 2019 р. (рис. 2.8).

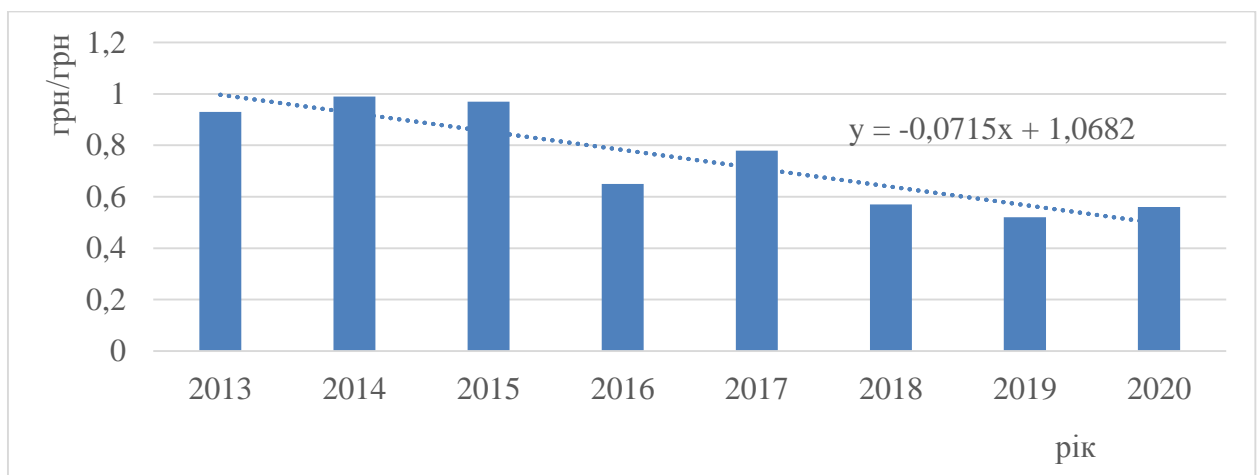


Рис. 2.8 Динаміка коефіцієнта оборотності власного капіталу АО «Мотор Січ», 2013-2020 рр

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів за досліджуваний період також зменшується, що є негативною тенденцією. Це свідчить про зменшення обороту оборотних засобів АО «Мотор Січ» (рис. 2.9).

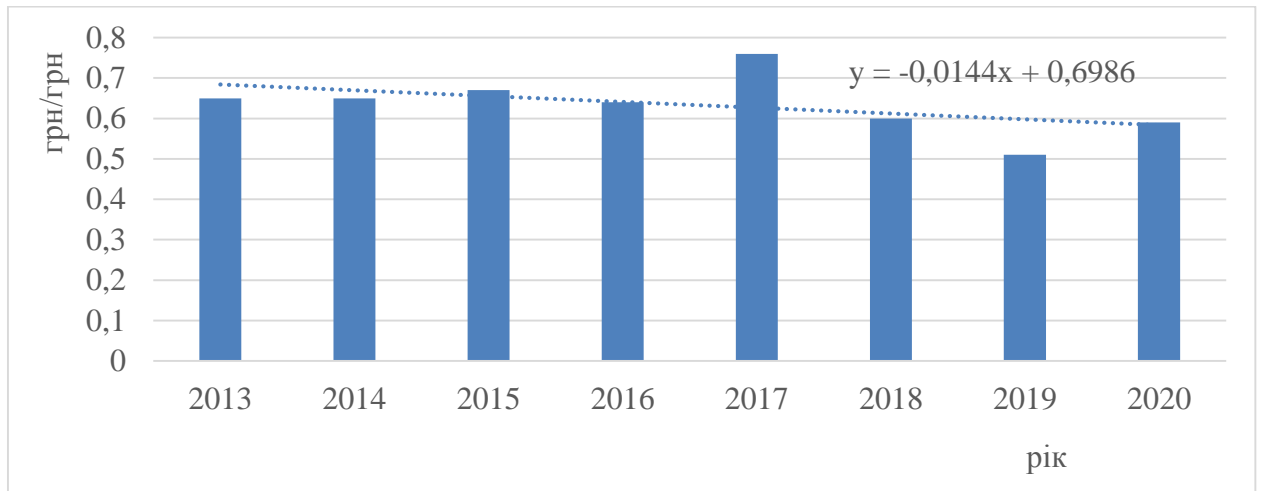


Рис. 2.9 Динаміка коефіцієнта оборотності оборотних засобів АО «Мотор Січ», 2013-2020 рр

Відповідно збільшується період (швидкість) обороту оборотних засобів (рис. 2.10).

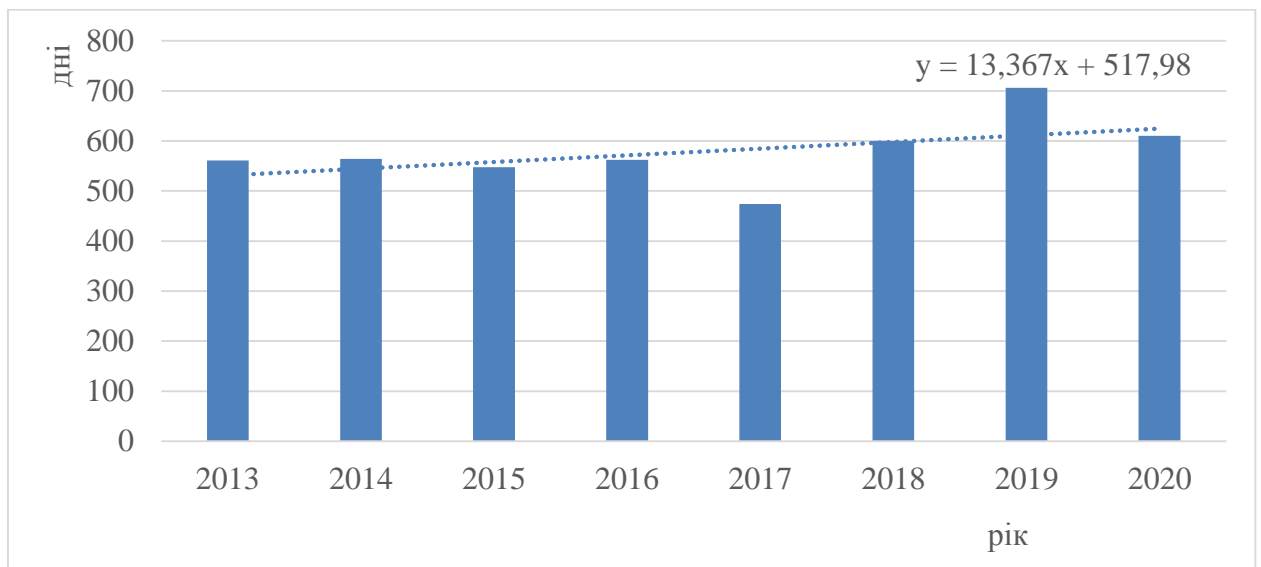


Рис. 2.10 Динаміка показника періоду обороту оборотних засобів АО «Мотор Січ», 2013-2020 рр

## Висновки до розділу 2

В роботі проведено оцінку ефективності діяльності АТ «Мотор Січ» за цільовим підходом. Даний підхід в управлінні підприємством передбачає чітке встановлення цілей та постійну орієнтацію управлінських рішень на досягнення цих цілей. Цільовий підхід дозволяє не лише враховувати можливі зміни в цілях підприємства та його потенціалі, а насамперед установити конкретні орієнтири діяльності підприємства, зменшити кількість непотрібних заходів, реалізація яких не сприяє досягненню цілей, установити діючі механізми та строки досягнення цілей. Якісну та раціональну управлінську політику на підприємстві також відображають основні показники ефективності.

З оцінки основних показників діяльності підприємства можна зробити висновок, що підприємство протягом докризового періоду провадило ефективну управлінську політику: рівень чистого доходу збільшувався; позитивною була тенденція використання основних засобів підприємства; зростали показники рентабельності. Але криза, що викликана коронавірусом внесла негативні корективи у діяльність підприємства. Зокрема, 2019 р був для підприємства збитковим, а отже знизилась і всі показники ефективності діяльності підприємства.

В роботі проведений аналіз ризиків, що впливають на ефективність діяльності підприємства, зокрема, кредитний ризик; ризик ліквідності; ринковий ризик.

Велику роль у розмірі отриманого доходу відіграють активи підприємства. Вони поділяються на оборотні та необоротні. За аналізований період основну частину (71%) на АТ «Мотор Січ» зайняли саме оборотні активи. Тому у даному випадку буде доцільно оцінити їх значення та вплив на рівень доходу підприємства.

З оцінки основних показників діяльності підприємства за 2013-2020 рр. можна зробити висновок, що до 2015 р. діяльність підприємства можна

охарактеризувати як ефективну.

Однак, починаючи з 2016 р. фінансові показники діяльності АО «Мотор Січ» погіршуються:

- зменшується чистий дохід;
  - в 2017 р., 2018 р. та 2020 р. підприємство не отримало прибуток; 2019 р. був для АО «Мотор Січ» збитковим;
  - діяльність підприємства не є рентабельною;
  - такі показники пояснюються значними ризиками: кредитним, ліквідності, ринковим.
- погіршуються показники ділової активності, такі як фондвіддача, коефіцієнт оборотності власного капіталу, коефіцієнт оборотності оборотних засобів.

## РОЗДІЛ 3

### ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

3.1 Прогнозування економічного розвитку підприємства за допомогою кореляційно-регресійного аналізу

Велику роль у розмірі отриманого доходу відіграють активи підприємства. Вони поділяються на оборотні та необоротні. За досліджуваний період основну частину (від 62% до 86%) на АТ «Мотор Січ» займають саме оборотні активи. Тому у данному випадку буде доцільно оцінити їх значення та вплив на рівень доходу підприємства.

Для цілей аналізу і планування господарсько-економічної діяльності підприємства широко застосовується кореляційно-регресійний аналіз.

Кореляційно-регресійний аналіз - класичний метод стохастичного моделювання господарської діяльності. Він вивчає взаємозв'язки показників господарської діяльності, коли залежність між ними не є строго функціональною і спотворена впливом сторонніх, випадкових факторів. При проведенні кореляційно-регресійного аналізу будують різні кореляційні і регресійні моделі господарської діяльності. У цих моделях виділяють факторні і результативні показники (ознаки) [54].

Кореляційний аналіз ставить завдання виміряти тісноту зв'язку між варіативними змінними і оцінити чинники, які надають найбільшого впливу на результативну ознаку.

Регресійний аналіз призначений для вибору форми зв'язку і типу моделі для визначення розрахункових значень залежної змінної (результативної ознаки).

Методи кореляційного і регресійного аналізу використовуються в комплексі.

Таблиця 3.1

## Структура балансу АТ «Мотор Січ», 2013-2020 рр

	2013		2014		2015		2016	
	тис грн	%	тис грн	%	тис грн	%	тис грн	%
Необоротні активи	4896244	38%	5002763	37%	5959331	29%	6082733	28%
Оборотні активи	8006210	62%	8559718	63%	14701387	71%	18294855	86%
Баланс	12903408	100%	13563435	100%	20672257	100%	21394775	100%
	2017		2018		2019		2020	
	тис грн	%	тис грн	%	тис грн	%	тис грн	%
Необоротні активи	7640876	26%	8366083	28%	8068808	30%	7759816	28%
Оборотні активи	21474881	74%	21128848	72%	18797951	70%	20384099	72%
Баланс	29116095	100%	29495220	100%	26871382	100%	28144134	100%

Найбільш розробленою в теорії і широко застосовується на практиці є парна кореляція, коли досліджуються співвідношення результативної ознаки і однієї факторної ознаки. Це - однофакторний кореляційний і регресійний аналіз [55].

У роботі приведений кореляційно-регресійний аналіз взаємозалежності величини чистого доходу та оборотних активів АТ «Мотор Січ». Вихідні дані наведені у таблиці 3.2. Для зручності розрахунків одиниця виміру млн. грн.

Таблиця 3.2

**Чистий дохід та оборотні активи на АТ «Мотор Січ» 2013-2020 рр**

Рік	Чистий дохід від реалізації продукції, млн. грн (X)	Оборотні активи, млн. грн (Y)
2013	1827	8006,2
2014	1790	8559,7
2015	13834	14701
2016	10546,2	18295
2017	15150,4	21607
2018	12239,7	21129
2019	10015,3	18797
2020	11432,2	20384

За допомогою табличного процесора Microsoft Excel побудуємо графік залежності величини оборотних активів від чистого доходу (рис. 3.1).

Для аналізу процесу, який представляється часовим рядом, дуже важливим є визначення тренду або функції тренду. Фактично, тренд – це лінія, яка відображає довгострокову тенденцію зміни часового ряду. Визначивши тренд, можна прогнозувати подальшу динаміку процесу, який описується наявним часовим рядом.

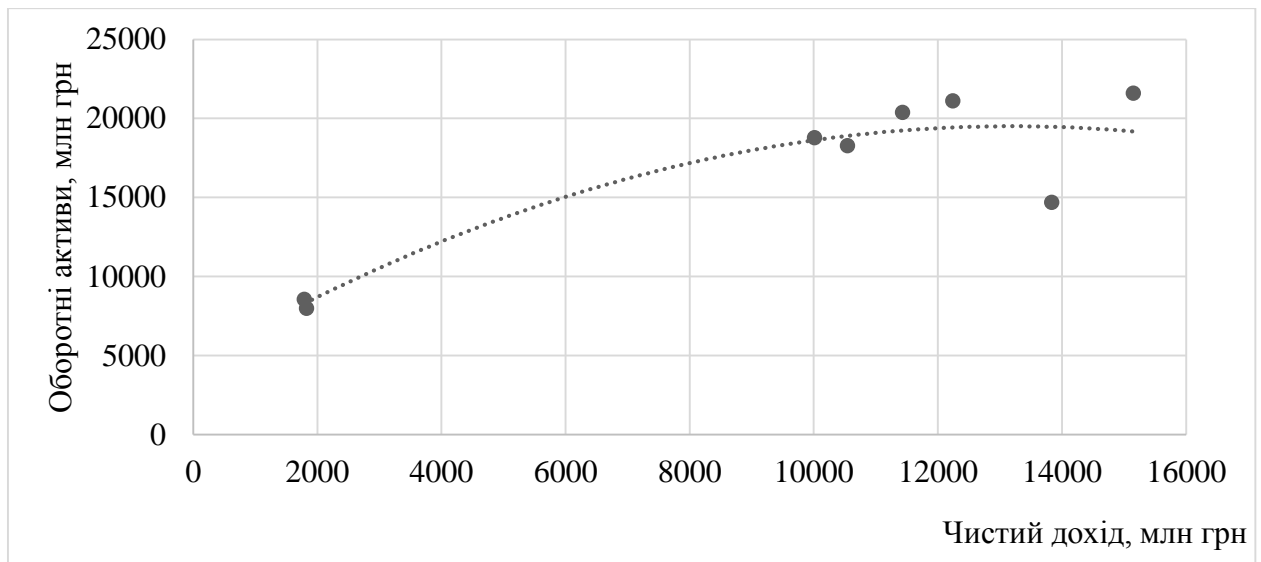


Рис. 3.1 Графік залежності величини оборотни активів від чистого доходу на АТ «Мотор Січ»

Було досліджено п'ять видів функцій, які характеризують залежність величини  $Y$  від величини  $X$ : експоненціальна, лінійна, логарифмічна, поліноміальна, ступенева. В результаті аналізу індексів детермінації кожної функції було встановлено, що найкращим чином тенденцію залежності величини оборотних активів від чистого доходу описує поліноміальна функція, для якої характерний найбільший індекс детермінації.

Поліноміальну залежність  $Y$  від  $X$  характеризує парабола, в даному випадку, парабола другого порядку, рівняння якої має такий вигляд:

$$Y_x = a + bx + cx^2 \quad (3.1)$$

Відповідно до вимог методу найменших квадратів значення параметрів  $a$ ,  $b$  і  $c$  знаходяться шляхом рішення наступної системи рівнянь:

$$\begin{cases} na + b \sum x + c \sum x^2 = \sum y \\ a \sum x + b \sum x^2 + c \sum x^3 = \sum xy \\ a \sum x^2 + b \sum x^3 + c \sum x^4 = \sum x^2 y \end{cases} \quad (3.2)$$

де  $n$  — кількість спостережень.

Складемо таблицю допоміжних величин (табл. 3.3).







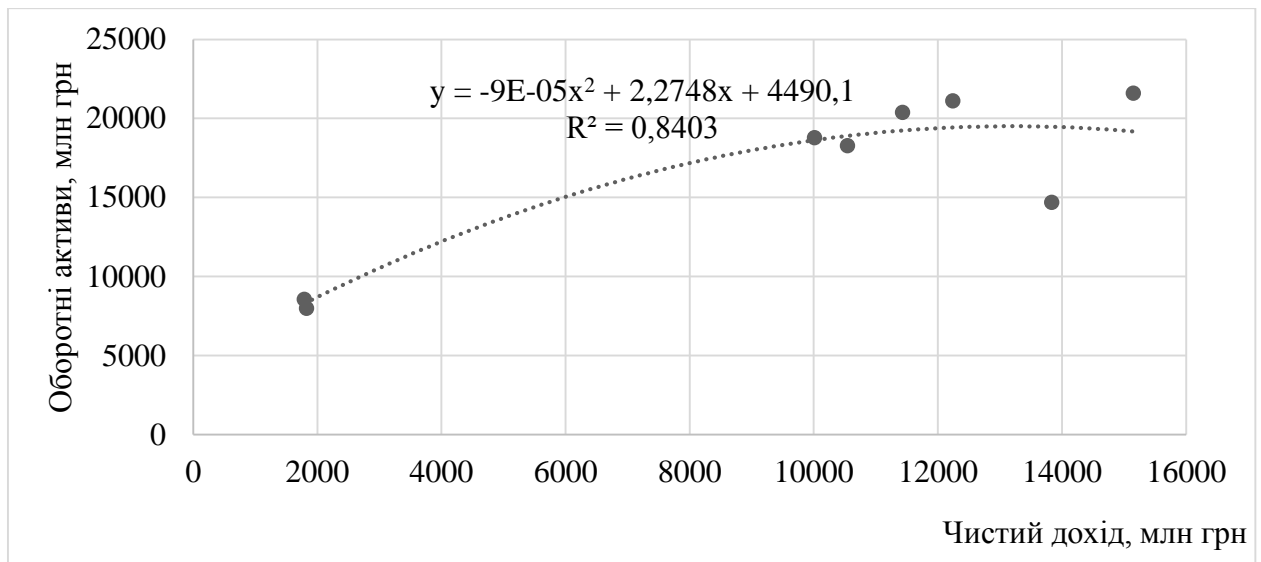


Рис. 3.2 Рівняння кореляції величини оборотни активів від чистого доходу на АТ «Мотор Січ»

Для оцінки якості зв'язку при нелінійної залежності, визначають індекс детермінації, що дорівнює квадрату кореляційного відношення:

$$R^2 = \eta^2 \quad (3.8)$$

$$R^2 = 0.917^2 = 0.8403$$

Отже, на 84,03 % зміну величини оборотних активів обумовлено зміною чистого доходу і тільки на 15,97 % пов'язано з впливом інших факторів, що не досліджуються в даній моделі.

Для оцінки якості побудованої моделі розраховують середню помилку апроксимації (А), яка показує, на скільки відсотків в середньому відрізняються фактичні значення результативного показника (Y) від значень, розрахованих по побудованій моделі.

Модель регресії вважається якісно підбраною і досить точно описуючою зв'язок між фактором і результативним показником, якщо величина середньої помилки апроксимації не перевищує 10%.

Середня помилка апроксимації визначається за формулою:

$$\bar{A} = \frac{\sum |y_i - y_x| / y_i}{n} * 100\% \quad (3.9)$$

де:  $|y_i - y_x|$  — відхилення вирівняних значень у від фактичних, узяті по модулю.

$$\bar{A} = \frac{0.13378}{3} * 100 = 4.46\%$$

Таким чином, отримане значення середньої помилки апроксимації не перевищує 10%, отже, можна говорити про якісну побудовану модель. Це означає, що отриману модель можна використовувати для прогнозування величини оборотних активів АТ «Мотор Січ».

Розрахуємо прогнозні значення величини оборотних активів на 2021 - 2023 роки.

Припустимо, що підприємство планує щор. збільшувати чистий дохід на 10% в порівнянні з попереднім роком. Тоді в 2016, 2017 і 2018 рр. сума виручки становитиме:

$$11432,2 + 0.1 * 11432,2 = 12575,42 \text{ (млн. грн)} \text{ — 2021 рік}$$

$$12575,42 + 0.1 * 12575,42 = 13832,962 \text{ (млн. грн)} \text{ — 2022 рік}$$

$$13832,962 + 0.1 * 13832,962 = 15216,26 \text{ (млн. грн)} \text{ — 2023 рік}$$

Підставивши розраховані значення в рівняння регресії (формула 3.4), отримаємо прогнозні значення величини оборотних активів:

$$y_x = -9E - 05x12575,42^2 + 2,2748x12575,42 + 4490,1$$

$$Y_x^{2021} = 18146,05$$

$$y_x = -9E - 05x13832,962^2 + 2,2748x13832,962 + 4490,1$$

$$Y_x^{2022} = 19960,66$$

$$y_x = -9E - 05x15216,26^2 + 2,2748x15216,26 + 4490,1$$

$$Y_x^{2023} = 21956,72$$

Результати розрахунків наведені у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

**Прогнозні значення величини оборотних активів АТ «Мотор Січ»  
на 2021-2023 роки**

Рік	2021	2022	2023
Оборотні активи, млн. грн	18146,05	19960,66	21956,72

Таким чином, побудувавши регресійну модель залежності величини оборотних активів АТ «Мотор Січ» від суми чистого доходу і розрахувавши по ній прогнозні значення оборотних активів встановлено, що для збільшення виручки за підсумками трьох запланованих років на 10% сума необхідних підприємству оборотних активів складе 18146,05 млн. грн, 19960,66 млн. грн. і 21956,72млн. грн. в 2021, 2022 та 2023 роках відповідно.

### 3.2. Обрунтування вибору системи показників оцінки ефективності управління промисловим підприємством

Нині немає єдиного узагальнюючого показника, що визначає ефективність діяльності підприємства.

Показники оцінки ефективності діяльності компанії можна поділити на чотири типи:

- показники оцінки компанії на фінансових ринках (MVA - ринкова додана вартість. EVA - економічна додана вартість та ін);

- фінансові показники (ROA – рентабельність активів (Return of Assets). ROI – рентабельність інвестицій (Return of Investments), ROS – рентабельність продажів (Return of Sales));

- нефінансові показники (показники, що характеризують відносини з клієнтами, ефективність бізнес-процесів, інновації, якість інфраструктури, задоволеність персоналу тощо);

- витратні показники (вартість виконання бізнес-процесу).

Фінансові показники є незамінними при розрахунку вартості бізнесу, під час обґрунтування інвестиційних проектів, розробки та реалізації програм реструктуризації, фінансового оздоровлення підприємств тощо.

У той же час фінансові показники мають бути інтегровані в деяку збалансовану систему, що містить й інші вимірювачі, оскільки досить важко оцінити у фінансових термінах, наприклад, скорочення дефектів, зменшення часу доставки, збільшення частки постійних клієнтів тощо, у зв'язку з тим, що результативність цих показників розтягнута в часі і безпосередньо не визначається бухгалтерської звітністю (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

### Основні вимірники ефективності управління підприємством

Показники	Напрямок зміни показника
<b>Споживачі</b>	
Задоволеність	+
Кількість скарг	-
Доля ринку	+
Повернення продукції (у % до виручки)	-
% споживачів, що утримані у звітному періоді	+
Кількість нових споживачів	+
<b>Внутрішні бізнес-процеси</b>	
Доля виторгу від реалізації нових продуктів	+
Терміни виведення нових продуктів на ринок	-
Своєчасність доставки продукції (у % від загальної кількості доставок)	+
Незавершене виробництво (у % від виручки)	-
Кількість одиниць відповідного гатунку (у % від загальної кількості вироблених)	+
Тривалість циклу доставки	-
Тривалість виробничого циклу	-
Ефективність виробничого циклу	+
Витрати на забірчення якості	-
Час налагодження та переналагодження обладнання	-
Час від звернення споживача до обслуговування (ремонт) продукта	-
Частка скарг споживачів, задоволених з першого разу	+
Час на задоволення вимог споживача	-
<b>Навчання та розвиток</b>	
Доля працівників, що пройшли навчання у поточному році	+
Величина доданої вартості на одного працівника	+
Плинність кадрів	-
Час на внутрішнє навчання працівників	+

Складено за [56]

Недоліки використання фінансових показників створили передумови для створення системи оцінки ефективності діяльності компанії, яка включала б і нефінансові показники

У 1930-ті роки у Франції виникла концепція управління ефективністю діяльності підприємства за допомогою системи показників, яка отримала назву *tableau de bord*, що можна перекласти як панель управління [57].

Французький вираз «*Tableau de Bord*» означає інструмент управлінського контролю, де зазвичай проводиться порівняння між певним бажаним значенням та ефективно реалізованим значенням, дозволяючи таким чином оцінювати відхилення, що стосуються поставлених цілей. «*Tableau de Bord*» може бути побудований для будь-яких областей управління, якщо цілі встановлені та кількісно визначені. Щоб ефективно виконувати свої функції, «*Tableau de Bord*» має бути дуже синтетичним, швидким і частим, і його метою є зниження невизначеності при прийнятті рішень шляхом фільтрації інформації і, таким чином, сприяти кращому контролю за ризиками [58].

Сучасну концепцію «*tableau de bord*» визначають як інструмент управління, що використовується для «вибору, документування та інтерпретації» об'єднаних причинно-наслідковими зв'язками фінансових та нефінансових показників. Кожен показник відображає стан певної частини бізнесу, якою потрібно керувати [59].

В даний час «*tableau de bord*» має багатоцільове призначення, а її інформація використовується для різних рівнях управління підприємством (табл.3.7), таким чином, у сукупності «*tableau de bord*» є загальною моделлю функціонування бізнесу як системи.

Розглянемо призначення інформації «*tableau de bord*» (табл. 3.8).

Інформація, що використовується в *tableau de bord*, може бути як фінансовою, так і нефінансовою, причому на нижніх рівнях управлінської структури переважає остання. Чим вищий рівень менеджменту, тим більша частка фінансових показників використовується для прийняття рішень, а дані в «*tableau de bord*» стають все більш узагальненими і менш детальними.

Таблиця 3.7

**Характеристика інформації, отриманої за допомогою tableau de bord**

Цілі (функції)	Призначення інформації	Розповсюдження інформації
Безпосереднє управління господарськими підрозділами	Для самого менеджера	Локальне, потім вертикальне та горизонтальне
Управлінська звітність	Для вищих менеджерів	Вертикальне
Управління відповідно до системи розподілу відповідальності	Для менеджерів одного рівня	Горизонтальне
Координація діяльності шляхом створення загального бачення цілей та стратегії фірми	Для всіх менеджерів фірми	Загалом по фірмі

Таблиця 3.8

**Призначення інформації «tableau de bord» залежно від рівнів управління організацією**

Рівень управління	Призначення інформації «tableau de bord»
Для самого менеджера	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечує отримання інформації про те, наскільки добре менеджер робить свою роботу з точки зору досягнення запланованих показників результативності;</li> <li>- є звітом про стан активів, які перебувають у сфері відповідальності менеджера, який допомагає зрозуміти, що потрібно зробити для досягнення намічених результатів;</li> <li>- переважно орієнтована на майбутнє, тому її індикатори швидше відображають «потенціал» центрів відповідальності (їх здатність створювати результат у майбутньому), ніж просто вимірюють досягнення результатів у минулому</li> </ul>
Для вищих менеджерів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечує отримання інформації про поточну та (особливо) майбутню результативність підлеглих, оскільки результативність вищих осіб управлінської ієрархії фірми значною мірою залежить від досягнень тих, кому вони делегували повноваження або частину своєї місії;</li> <li>- дозволяє побачити, наскільки успішно кожний начальник координував дії підлеглих.</li> </ul>
Для менеджерів одного рівня	Результативність одного менеджера залежить від результативності інших, отже, кожен із них потребує інформації про інші центри відповідальності, щоб судити, наскільки ефективні його власні дії стосовно роботи колег. Це потрібно для своєчасного внесення коректив у заздалегідь розроблені плани діяльності
Для всіх менеджерів фірми	Забезпечує отримання загальної інформації про фірму, найбільш значущі для неї результати, можливості та загрози та найважливіші напрями її стратегії. Ця інформація є однаковою для всіх менеджерів на кожному рівні ієрархічних сходів



Основне призначення «tableau de bord» – дати менеджерам систему індикаторів стану бізнесу, необхідну для прийняття рішень. Показники «tableau de bord» класифікуються на дві групи – цільові та функціональні. Цільові показники визначаються, виходячи з того бачення стратегії, яке сформувалося у вищого керівництва компанії та такі, що мають підтримувати нижчі рівні управлінської структури.

Функціональні показники мають відповідати таким вимогам:

- бути легко контрольованими;
- розраховуватися з випередженням цільових показників, тобто спочатку йдуть деякі дії, а лише потім визначається їхній результат, а не навпаки;
- між функціональними та цільовими показниками повинні існувати причинно-наслідкові зв'язки.

Функціональні показники включаються до моделі «tableau de bord» виходячи з міркувань суттєвості їхнього впливу на кінцеві (цільові) показники. При цьому зазвичай керуються законом Парето (80/20), згідно з яким результат на 80% залежить лише від 20% факторів, які теоретично можуть на нього впливати [59].

Приклад взаємозв'язку між цільовими та функціональними показниками зображено на рис. 3.3, де видно послідовність побудови причинно-наслідкового ланцюжка від рушійних факторів та функціональних показників до кінцевого (цільового) показника – зниження собівартості продукції.

Оскільки як цільові показники на найвищому (корпоративному) рівні використовуються власне стратегічні показники (наприклад, частка ринку або прибуток на інвестований капітал), сучасна система «tableau de bord» є засобом розгортання та контролю за виконанням стратегії фірми. Таким чином, модель причинно-наслідкових зв'язків «tableau de bord» дозволяє об'єднати в одній структурі стратегічні та операційні показники, забезпечити вертикальний зв'язок та розподіл відповідальності на кожному організаційному рівні, що має свої цілі та показники відповідальності, які дають можливість слідувати

загальній для фірми стратегії та оцінювати діяльність кожного менеджера відповідно до ступеня досягнення ним поставленої мети.

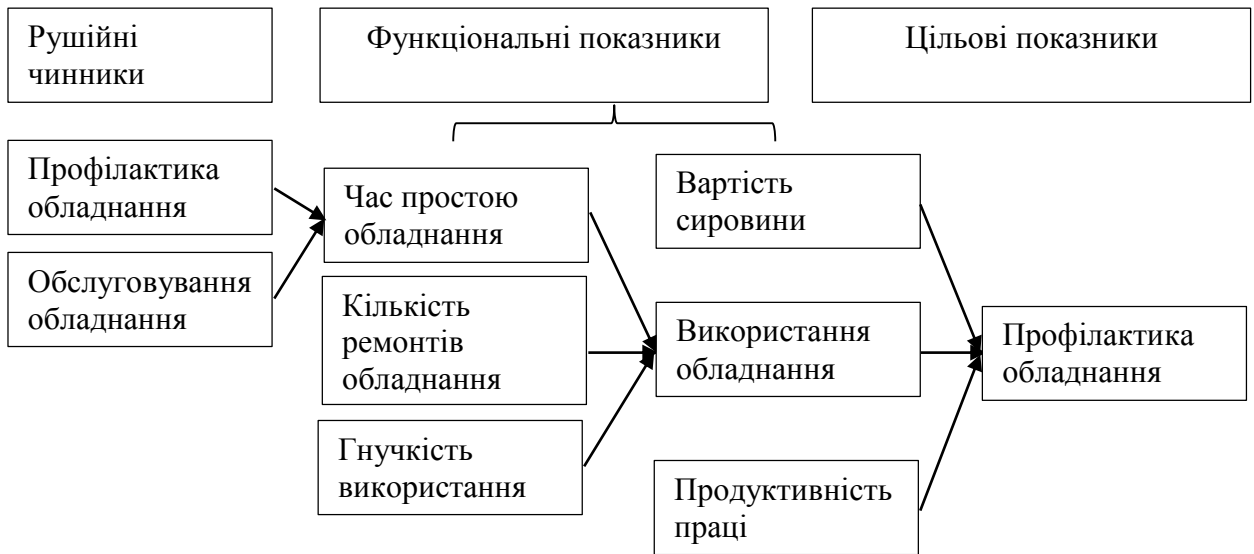


Рис. 3.3 Взаємозв'язок між функціональними та цільовими показниками у моделі «tableau de bord»

Кожен загальний показник, який визначається як стратегічна мета на найвищому рівні управління, «розкладається» на кілька частин, кожна з яких передається в управління менеджерам нижчого рівня; останні поводяться зі своїми частинами аналогічно, дроблячи їх на менші частки і роздаючи своїм підлеглим тощо. На рис.3.4 схематично зображено послідовний процес розгортання цілей на різних рівнях управління організацією.

Проте «tableau de bord» стала популярною лише у Франції хоч і набула поширення в сусідніх з нею країнах. Перше вирішення проблеми зведення фінансових та нефінансових показників в одну систему, що стало відомим у всьому світі, належить Р. Каплан та Д. Нортону. Ця концепція одержала назву концепції збалансованої системи показників (Balanced Scorecard, BSC) [60].

На думку Р. Каплан, «одних фінансових показників сьогодні вже недостатньо для опису процесу створення вартості підприємства. Її основна частина складається не з матеріальних (тих, що прийнято називати основними) активів підприємства, а з таких «невловимих» речей, як його персонал, системи, бізнес-процеси, інновації, відносини компанії зі споживачами.

Фінансові показники не можуть відобразити стан цих активів або їх внесок у створення вартості, тому необхідна всеосяжна система, що включає як фінансові, так і нефінансові показники, яка чітко показувала б, як створюється вартість» [61].



Рис. 3.4 Розгортання цілей на різних рівнях управління організацією

Збалансована система показників дає відповіді на чотири питання:

- як має виглядати компанія в очах своїх акціонерів? (фінансовий аспект);
- який імідж повинна мати компанія в очах споживачів, щоб досягти успіху в реалізації своєї місії? (аспект клієнтів);
- організація та оптимізація яких внутрішніх бізнес-процесів може забезпечити компанії виняткові конкурентні переваги (аспект бізнес-процесів);
- як можна досягти подальшого поліпшення становища компанії (аспект розвитку та навчання).

Таким чином, відповідно до концепції збалансованої системи показників, для аналізу ефективності функціонування організації

використовують чотири групи показників: фінанси, споживачі, внутрішні бізнес-процеси, навчання та розвиток (рис. 3.5).

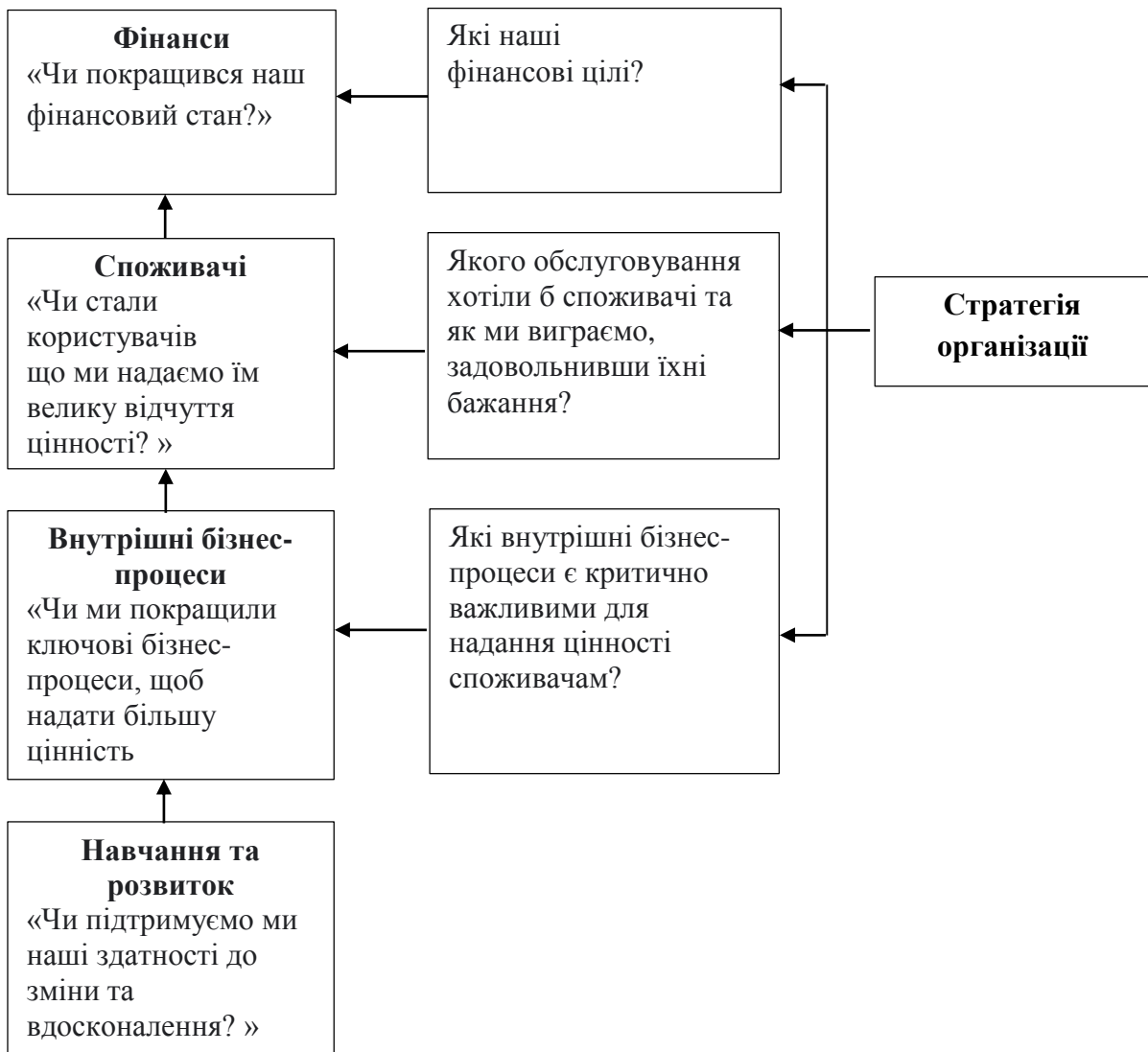


Рис. 3.5 Взаємозв'язок стратегії та вимірювачів стану організації

В основі такого угруповання показників лежить ідея про те, що навчання необхідне для вдосконалення внутрішніх бізнес-процесів. Поліпшення бізнес-процесів необхідне для підвищення ступеня задоволення потреб споживачів, а задоволеність покупців забезпечує поліпшення фінансових результатів. Для кожного з аспектів діяльності (фінанси, споживачі, внутрішні бізнес-процеси, навчання та розвиток) керівництво підприємства обирає декілька показників.

Так, показники фінансового аспекту діяльності підприємства можуть бути представлені показниками доходу, прибутку, рентабельності та

ліквідності. Показники аспектів клієнтів – приростом кількості клієнтів, загальною кількістю клієнтів, які перейшли від конкурентів, кількістю клієнтів, які перейшли до конкурентам. До показників аспекту бізнес-процесів можна віднести кількість рекламаций покупців, підвищення ефективності праці співробітників, тривалість періоду між поставками нової продукції. До показників аспекту розвитку та навчання – плинність кадрів, підвищення ступеня задоволеності працівників роботою, частку нових продуктів у номенклатурі продукції підприємства тощо.

Оптимальною вважається загальна кількість у 20–25 показників, розподілених за чотирма проекціями BSC таким чином:

- фінанси – п'ять показників (22%);
- клієнти – п'ять показників (22%);
- внутрішні процеси - від восьми до десяти показників (34%);
- навчання та розвиток - п'ять показників (22%).

Причинно-наслідкові зв'язки між функціональними та цільовими показниками у BSC завжди розгортаються каскадом (тобто цілі рівня N є аналітичною сумою цілей рівня N-1), на відміну від *tableau de bord*, які не завжди мають ієрархічний характер. Як говорилося раніше, у моделі BSC усі зв'язки між показниками розглядаються через призму чотирьох «перспектив».

У моделі BSC існують як причинно-наслідкові зв'язку між групами показників, об'єднаних у проекції, а й взаємозв'язок між показниками організації та її господарських підрозділів, і навіть між показниками результативності і винагороди. Отже, впровадження стратегії з допомогою BSC відбувається у такій послідовності: корпорація – господарські та/або структурні підрозділи – індивідуальний рівень.

Фактично BSC дозволяє перекинути «місток» між стратегічним та операційним рівнями управління та між зонами колективної та індивідуальної відповідальності. Що ж до *tableau de bord*, вона передбачає виділення кожному центру відповідальності окремої таблиці індикаторів, хоча виконання цільових показників не завжди служить для визначення міри винагороди

менеджерів. Інші взаємозв'язки майже однаково представлені у моделях BSC та «tableau de bord» (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Основні види взаємозв'язків у моделях BSC та «tableau de bord»**

Взаємозв'язки	BSC	«tableau de bord»
між стратегічними та операційними показниками	+	+
між фактичними та плановими показниками	+	+
між показниками компанії та її господарських підрозділів	+	+
між показниками результативності та винагороди	+	не завжди*

\* В деяких варіантах «tableau de bord» даний взаємозв'язок може бути відсутнім.

Аналізуючи особливості побудови стратегічних карт та логіку причинно-наслідкових зв'язків між цілями та показниками в обох порівнюваних концепціях, можна дійти висновку, що основними проблемами, пов'язаними з побудовою BSC є :

- методологічна складність визначення показників інтелектуального капіталу;
- відсутність даних про багато параметрів зовнішнього оточення, що не дозволяє підприємству отримати досить чітку картину в проекції клієнтів.

Грунтуючись на вищевикладеному, можна виділити такі позитивні сторони Balanced Scorecard і «tableau de bord»:

а ) Система «tableau de bord» :

- дозволяє об'єднати в одній структурі стратегічні та операційні показники та передбачає багаторівневу деталізацію цілей за допомогою конкретних показників;
- враховує численні взаємозв'язки між стратегічними (цільовими) та функціональними показниками на всіх рівнях управління та у функціональних сферах, тобто передбачає високий рівень узгодження певних заходів щодо досягнення цільових показників, ітеративний характер формування, високий рівень порівневої деталізації, відсутність чіткої структури;

- така система найбільш ефективна на невеликих підприємствах та підприємствах середніх розмірів. Її впровадження та використання на великих підприємствах загалом буває надзвичайно результативним, але тільки після ретельного відпрацювання численних взаємозв'язків між цільовими та функціональними показниками на всіх рівнях та ланках підприємства.

б) Збалансована система показників :

- містить цільові показники, що охоплюють усі стратегічно важливі сфери діяльності організації (фінанси, ринок, виробництво та інновації);
- формує причинно-наслідкові зв'язки між усіма групами показників;
- є інструментом для реалізації стратегій організації та підвищення інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень;
- формує індикатори (20–25 показників) – орієнтири для управління організацією тощо;
- якість використання та реалізації цієї системи значною мірою залежить від інформаційного забезпечення розрахунку ключових показників (особливо це стосується нефінансових показників) та систематичного відстеження взаємозв'язків між показниками, пошуку причинно-наслідкових зв'язків у запропонованих чи фактичних змінах.

Основна відмінність BSC від «tableau de bord» полягає в наявності у BSC чотирьох перспектив, які є каркасом усієї системи показників. Крім того, сучасні «tableau de bord» не містять показників навчання.

Проведений аналіз практики оцінки ефективності функціонування компаній дозволяє наступні висновки :

- «tableau de bord» рекомендується використовувати невеликим компаніям, у яких місія та стратегія існують у неявному вигляді. Саме «tableau de bord» дозволяє найкраще інформувати менеджерів про стан внутрішніх процесів та зовнішнього середовища
- для компаній, керівництво яких раніше використовувало тільки фінансові показники ефективності підприємства (наприклад, величина доходу

на одного співробітника), рекомендується розробити додатково по одному показнику для кожного з нефінансових аспектів BSC;

- компаніям, які прагнуть бути лідерами у своїй галузі, відкритим для зовнішнього оточення та мають фінансові ресурси для масштабного проекту, доцільно розпочати розробку повномасштабної системи BSC;

- для акціонерних товариств можливе включення в аспект фінансів картки BSC одного з показників вартості компанії, наприклад, MVA або EVA.

### 3.3 Використання бенчмаркінгу для оцінки ефективності управління промисловим підприємством

Як вже відзначалося вище, існуючі підходи до оцінки ефективності діяльності підприємства дуже різноманітні. З урахуванням сучасних умов діяльності і соціально-економічних тенденцій економіки найбільш виправданим методичним підходом до аналізу діяльності організації може виступати бенчмаркінг, оскільки він відповідає трьом базовим принципам: системності, інноватиці та інтеграційності.

Бенчмаркінг є одним з сучасних підходів до підвищення ефективності діяльності. Сьогодні не існує усталеного визначення поняття «бенчмаркінг». Але найчастіше під ним розуміється метод використання чужого досвіду, передових досягнень кращих компаній або підрозділів власної корпорації, а також окремих фахівців для підвищення ефективності роботи, вдосконалення бізнес-процесів, інтенсифікації виробництва, випуску конкурентоспроможної продукції. У таблиці 3.10 наведені визначення поняття «бенчмаркінг».

Незважаючи на значну варіативність, усі наведені означення об'єднують безперервність діяльності щодо пошуку найкращих практик та їх застосування з метою підвищення результативності діяльності органів місцевого самоврядування стосовно розвитку території в довгостроковій перспективі.



**Визначення поняття «бенчмаркінг»**

Автор	Визначення
Роберт Кем [62]	Бенчмаркінг — безперервний процес порівняння продуктів, послуг та практик з аналогами найпотужніших конкурентів або компаній, які є визнаними лідерами в обраній галузі (кращими у своєму класі).
Морщенок Т.С. [63]	Бенчмаркінг — систематичний процес пошуку найкращої практики, інноваційних ідей і вискоєфективного виконання процедур, які призводять до вищої продуктивності.
Харрингтон Х. Дж. [64]	Бенчмаркінг — безперервний процес, який відкриває, вивчає і оцінює все краще в інших організаціях з метою використання знань у роботі своєї організації.
Стариков В.В. [65]	Бенчмаркінг — процес виявлення і врахування передового досвіду в інших організаціях.

Зміст бенчмаркінгу розкривається через його функції (рис.3.6) [66]:



Рис. 3.6 Функції бенчмаркінгу

- дескриптивна - вивчення і опис передового досвіду ведення бізнесу в тій чи іншій галузі;
- рейтингово-аналітична - визначення і оцінка місця компанії в ряду аналогічних за галузевою ознакою виробників;
- діагностична - визначення «проблемних» точок в системі підприємство-зовнішнє середовище, їх ранжування за значимістю, оцінка «розривів» між даною організацією і еталоном;
- конструктивна - вибір напрямків покращень;
- пошуково-навчальна – знаходження та вибір найкращих рішень, прийомів, способів вдосконалення системи управління;

- оціночно-контрольна – контроль і оцінка результатів проведення змін, визначення шляхів їх поліпшення.

Бенчмаркінг є потужним інструментом, за допомогою якого організація може проводити порівняльний аналіз процесів та ефективності діяльності (виконання робіт, надання послуг тощо), дає можливість зрозуміти, що тільки шляхом постійних змін на краще підприємство може досягти успіху – максимального задоволення населення якістю отриманих послуг [67].

Нині відомо багато моделей бенчмаркінгу, які містять кроки чи етапи, що слід пройти для досягнення кінцевого результату. Заслужують на увагу модель компанії «Xerox», модель R. Camp, модель R. Reider, «колесо бенчмаркінгу» І. П. Данилова, модель SchrottGlaswerke, модель С. Tintelnot, модель компанії «ІВМ», модель А. Alsteat, модель М. Brighton («General Motors»), модель компанії «ICI fibres» (табл. 3.11).

Водночас більшість моделей бенчмаркінгу містить аналогічні елементи (основні етапи здійснення бенчмаркінгу): планування, вибір об'єктів для порівняння, збір даних, аналіз отриманої інформації та її інтерпретація, адаптація кращих практик до своєї діяльності.

Отже, бенчмаркінг це метод, який сприяє здобуттю конкурентних переваг та підвищенню конкурентоспроможності підприємств за рахунок пошуку, вивчення та адаптації до її умов найкращих методів провадження управлінських процесів незалежно від сфери їх застосування. Саме бенчмаркінг є філософією та інструментом проведення досліджень з метою виявлення причин конкурентної переваги, зростання конкурентоспроможності та формування ефективних стратегій управління розвитком організацій.

Завдяки бенчмаркінгу відносно швидко і з меншими витратами вдосконалюються управлінські процеси.

Типологія бенчмаркінгу не є однозначно визнаною навіть у бізнес-секторі, в якому застосування бенчмаркінгу вже має достатньо тривалу

історію. В даний час відомо кілька видів бенчмаркінгу і у кожного з яких є свої переваги і недоліки [74].

Таблиця 3.11

### Основні моделі бенчмаркінгу

Модель бенчмаркінгу	Стислий опис елементів моделі бенчмаркінгу
Модель компанії «Хегох» (шаблон бенчмаркінгу) [68]	Схематично представлена у вигляді матриці (з елементами «Ми», «Вони», «Критичні фактори успіху», «Використовувані методи»), в якій зазначено стандартний набір питань, які потрібно поставити і на які потрібно відповісти у кожному з квадратів.
Модель R. Camp [69]	Передбачає чотири етапи: планування, аналіз, інтеграція, дії.
Модель R. Reider [70]	Передбачає 6 етапів: виявлення основних проблем, які потребують вирішення, і сфер діяльності, які потребують удосконалення; детальне вивчення виробничого циклу і його етапів; визначення необхідності виконання певних функцій, дій/робіт; збір даних; аналіз і інтерпретація отриманої інформації; впровадження передового досвіду.
Модель «колесо бенчмаркінгу» [71]	Побудована І. П. Даниловим як сукупність згрупованих періодів, кожний з яких характеризується проведенням 5 певних послідовних дій (етапів): планування (визначення критичних факторів успіху, вибір, документування, розроблення показників); пошук (вибір партнерів); спостереження (розуміння і документування процесу партнера за показниками і на практиці); аналіз (ідентифікація невідповідностей у показниках і пошук їхніх глибинних причин); адаптація (вибір найкращої практики процесу, пристосування його до умов роботи підприємства, запровадження змін)
Модель компанії ІВМ [72]	Передбачає п'ятнадцять етапів: визначення покупців і продукції; визначення показників оцінювання роботи; перегляд продукту або процесу; вибір пріоритетного об'єкта; вибір партнера для порівняння; визначення рівня збору інформації; збір інформації; визначення розбіжностей; оцінювання можливого рівня у майбутньому; подання результатів порівняння; встановлення цілей і розроблення плану дій; впровадження плану дій; перегляд поточного процесу; оцінювання прогресу в досягненні поставлених цілей; перегляд цілей і повернення до першого кр..
Модель М. Brighton («General Motors») [73]	Представляє бенчмаркінг як процес з чотирьох послідовних дій: розуміння деталей внутрішніх процесів; аналіз процесів інших компаній; порівняння результатів власних процесів з результатами компаній, що аналізуються; впровадження необхідних змін для зменшення різниці.

Функціональний бенчмаркінг - проведення порівняння з організаціями, що не відносяться до числа внутрішньогалузевих конкурентів, але здійснюють функціональну діяльність, в поліпшенні якої зацікавлена організація

(наприклад, зберігання, транспортування). Переваги функціонального бенчмаркінгу: легко виявити функціональних лідерів, не виникає проблем з конфіденційністю, існують широкі можливості виявлення унікальних, ефективних підходів або технологій, які можуть виявитися корисними для організації. Але специфіка функціонального бенчмаркінгу обумовлює складність, а інколи і просто неможливість адаптації результатів дослідження до особливостей організації, що здійснює функціональний бенчмаркінг.

Внутрішній бенчмаркінг - проведення порівнянь між різними підрозділами організації. Внутрішній бенчмаркінг полягає в порівнянні між собою різних служб і підрозділів однієї компанії з метою з'ясування найбільш ефективних методів роботи, що дозволяють зробити продукцію або послугу більш конкурентоспроможними.

Загальний бенчмаркінг - найбільш складний і такий що важко реалізовується вид, але він дозволяє порівнювати бізнес-процеси, що протікають в організаціях, що належать до різних галузей промисловості. Цей тип надає найкращі можливості для внутрішньої організації поліпшення.

Конкурентоорієнтований бенчмаркінг - порівняння ведеться з компанією тієї ж галузі (конкурентом) або компанією-партнером з інших галузей.

Крім цього, залежно від конкретних проблемних областей виділяють бенчмаркінг витрат, який спрямований на зниження витрат, визначенні факторів, що впливають на їх освіту, пошук відмінностей формування собівартості між компаніями і інші його види.

Теоретичні засади бенчмаркінгу у своєму практичному застосуванні потребують певної технології, а також управління процесом її створення та реалізацією. Бенчмаркінг являє собою наскрізний інтегрований процес, в який входять взаємозалежні підпроцеси, які, за потреби, можна деталізувати як низку взаємопідпорядкованих мікропроцесів (рис. 3.7) [75].

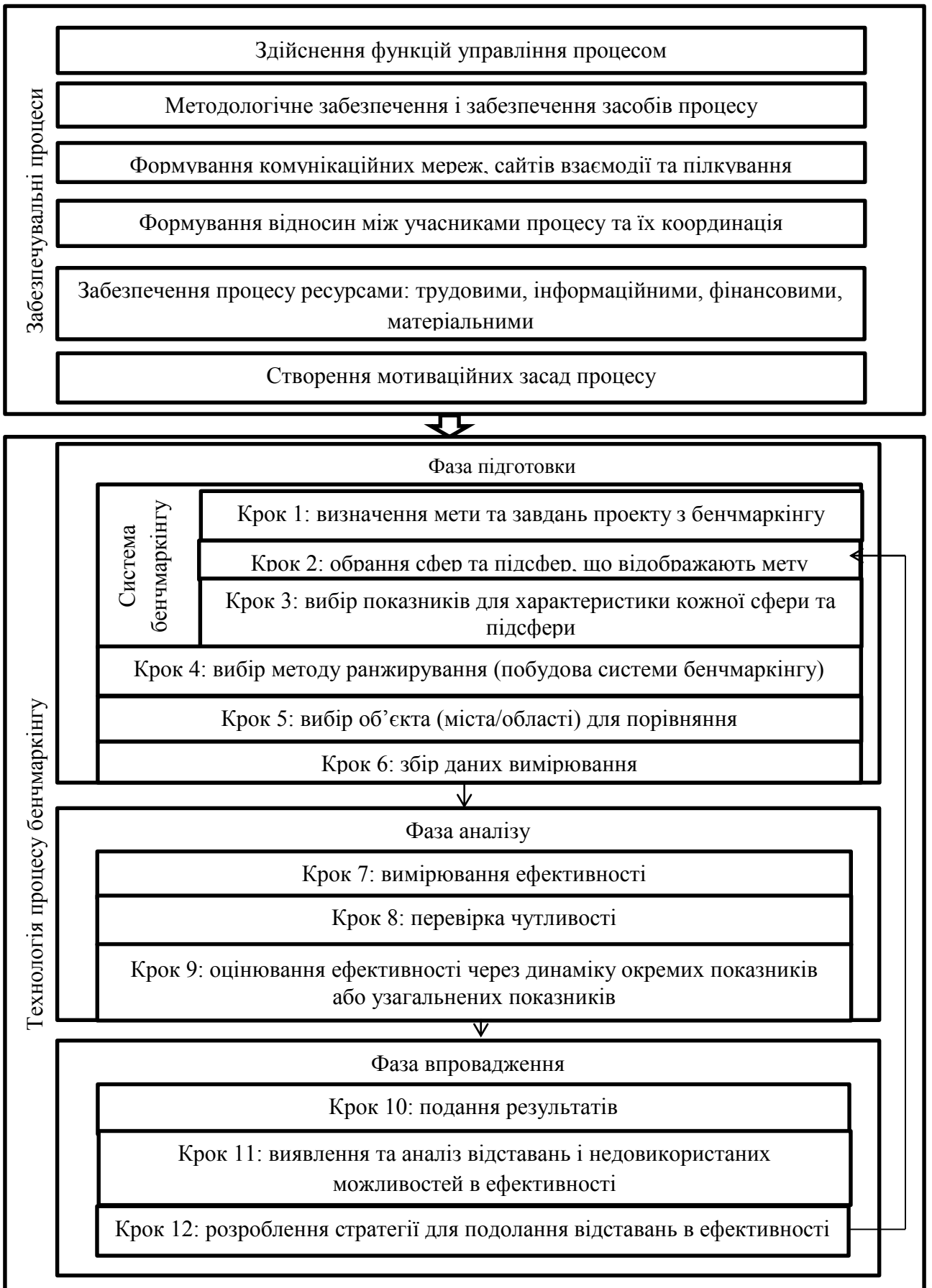


Рис. 3.7 Структура процесу бенчмаркінгу

Елементи процесу (інформація, операції, методи, механізми дій тощо) обираються з огляду на думки фахівців з бенчмаркінгу, потребують постійного уточнення і з'ясування, у випадку їх об'єднання, тенденцій еволюціонування й розвитку систем, що аналізуються.

Використовуючи правила процесного підходу до реалізації бенчмаркінгу, його технологію можна розглядати як сукупність усіх процесів, що в межах системи бенчмаркінгу тісно пов'язані і взаємодіють між собою. Від якості їх реалізації залежить ефективність усього процесу бенчмаркінгу.

За цілями, змістом і спорідненістю цих процесів їх доцільно об'єднати в такі підприємства:

- діяльність із забезпечення системи бенчмаркінгу, що передбачає реалізацію функцій управління процесом (планування, організація, контроль, регулювання, адміністрування і стимулювання (мотивація) результатів праці);
- безпосереднє проведення бенчмаркінгового дослідження [76].

Процеси, що забезпечують проведення бенчмаркінгу, спрямовуються на задоволення потреб усіх його складових у матеріальних, інформаційних та інших ресурсах, створюють умови для безперервності і якості перебігу процесу, підтримують і збагачують його потенціал.

До мікропроцесів, що в сукупності безпосередньо реалізують технологію процесу бенчмаркінгу, входять послідовні кроки, які за призначенням і змістом можна згрупувати за трьома послідовними фазами: фаза підготовки (кроки 1, 2, 3, 4, 5, 6) → фаза аналізу (кроки 7, 8, 9) → фаза впровадження (кроки 10, 11, 12). Реалізація кожної фази процесу бенчмаркінгу передбачає вирішення певних завдань: фаза 1 – створення системи бенчмаркінгу (передбачає визначення об'єкта та формування системи бенчмаркінгу, вибір конкурентів або аналогів для порівняння та збір даних); фаза 2 – визначення і здійснення етапів аналізу (внаслідок зіставлення результатів об'єкта бенчмаркінгу з результатами відібраних для порівняння аналогів або конкурентів визначаються його слабкі місця та з'ясовуються причини їх виникнення); фаза 3 – визначення і реалізація дій з упровадження

результатів бенчмаркінгу (полягає в розробленні планів розвитку та прийнятті обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на усунення слабких місць, виявлених у результаті бенчмаркінгу).

Фаза підготовки (1) починається з визначення об'єкта процесу бенчмаркінгу. У контексті місцевого розвитку об'єктом бенчмаркінгу виступають певна адміністративно визначена територія, органи влади й управління на території, підприємства, установи, інші організації території. Наступним кроком має стати розроблення системи бенчмаркінгу, тобто логічної структури, яка пов'язує всі його елементи. Вона передбачає насамперед визначення мети (крок 1). Саме з визначення мети бенчмаркінгу повинно розпочинатися розроблення його системи. Необхідно чітко сформулювати мету, оскільки вона визначає всі подальші рішення, починаючи від вибору показників та областей (міст) для порівняння і до способів подання даних та структури звіту.

Після того, як визначена загальна мета, наступним кроком є вибір сфер та підсфер, що досліджуватимуться (крок 2). Вибір сфер та підсфер допомагає чітко окреслити мету. Мету можна визначати по-різному. Наприклад, у деяких громадах як один з елементів аналізу можуть обирати стан здоров'я для визначення якості життя, а в інших – ні.

Коли визначено мету і обрано сфери та підсфери, що відображають мету, наступним кроком є вибір критеріїв для оцінювання досягнення мети (крок 3).

Вони стануть основою для відбору показників, що характеризують кожну сферу та відповідатимуть поставленій меті.

Кроки 1, 2 і 3 разом утворюють те, що називається «системою бенчмаркінгу» (крок 4). Система бенчмаркінгу має відображати зв'язки й взаємовідносини між цілями, сферами та підсферами, а також показниками.

Після відбору показників повинні бути визначені об'єкти, з якими здійснюватиметься порівняння (крок 5). Ними можуть бути аналоги та партнери, конкуренти та потенційні конкуренти, лідери у певній сфері та лідери серед аналогів. При цьому треба вирішити, за якими критеріями

вибирати міста (регіони, країни) для порівняння. Це можуть бути, наприклад, політичні зв'язки (країни ЄС, країни СНД), географія, промислова структура економіки, конкуренти або партнери за експортом, масштаб економіки, чисельність населення тощо.

Останнім етапом фази підготовки є збір даних (крок 6), що мають відповідати таким вимогам, як максимальна надійність та авторитетність їхніх джерел, регулярність оновлення, зрозумілість та прийнятність методології обчислення, достатня кількість об'єктів для порівняння, а в разі використання різних джерел для різних об'єктів порівняння – порівнюваність даних за одним показником.

Фаза аналізу (2) має на меті оцінити різницю між фактичними результатами об'єкта бенчмаркінгу та найкращими результатами в певній сфері, а також ідентифікувати причини цих відставань з метою підтримки стабільності та безперервності руху процесу.

Ця фаза починається з вимірювання ефективності (крок 7). Аналізуються відмінності між фактичними та бажаними результатами об'єкта дослідження для своєчасного усунення відхилень від заданих параметрів, дій чи норм. Аналізуються сильні та слабкі сторони об'єкта бенчмаркінгу на основі величини різниці. Аналізуються можливості та загрози для об'єкта бенчмаркінгу через прогнозування подальшої динаміки величини відхилень.

Водночас приймається рішення, чи агрегувати окремі дані, що використовуються для аналізу, у зведений показник, чи ні. Під час вибору, зважування, стандартизації та агрегування змінних у зведений показник можуть виникати певні труднощі. Результати ранжирування об'єкта дослідження можуть значною мірою залежати від обраного підходу. З огляду на це, варто проводити перевірку чутливості (крок 8), щоб проаналізувати вплив різних змінних, зміни ваги та використання різних методик стандартизації даних та їх зведення в узагальнений показник.

Шляхом аналізу динаміки окремих або узагальнених показників проводиться оцінювання ефективності (крок 9). Існує багато способів



оцінювання ефективності міст, найбільш використовуваними серед яких є методи ранжирування за порядком та групування.

Необхідним є також визначення «слабких місць» об'єкта бенчмаркінгу, де усунення відставань є критичним для досягнення мети бенчмаркінгу. Тому обов'язковим є встановлення нових операційних цілей розвитку об'єкта бенчмаркінгу, що мають бути спрямовані на усунення відставань або зменшення їх величини (чи розміру).

Фаза аналізу є найскладнішою в процесі бенчмаркінгу, адже досягнення його мети безпосередньо залежить від повноти та якості аналізу усіх тенденцій, впливів та взаємозв'язків, що визначають наявність та величину відхилень між фактичними та бажаними результатами.

Фаза впровадження (3) результатів бенчмаркінгу потребує розроблення системи управління змінами, що має забезпечити усунення виявлених відставань у розвитку об'єкта бенчмаркінгу.

По-перше, результати бенчмаркінгу важливо правильно подати (крок 10). Використання таблиць, графіків, логічних схем в комплексі має на меті чітко та зрозуміле подання інформації. Про отримані результати бенчмаркінгу інформуються всі співробітники тих сфер, де зафіксовано суттєве відхилення.

Результати бенчмаркінгу допомагають виявити відставання в ефективності порівняно з іншими об'єктами. Коли (якщо) відставання виявлено, наступний крок – проведення ретельного та глибокого аналізу з метою з'ясування масштабів та сутності проблеми (крок 11).

Зібрана в процесі бенчмаркінгу інформація створює підґрунтя для подальших рекомендацій щодо розроблення стратегії і має використовуватися для підвищення ефективності економічного планування. Формується команда співробітників, які будуть залучені до процесу впровадження змін. Операційні цілі, визначені за результатами бенчмаркінгу, трансформуються в послідовність кроків для їх досягнення. Розробляється інтегрований план

впровадження змін, згідно з яким будуть узгоджені кроки для досягнення операційних цілей (крок 12).

Після того, як послідовно були проведені фази підготовки, аналізу та впровадження результатів, доцільно періодично переглядати зміст складових процесу бенчмаркінгу з метою їх постійного вдосконалення, а також оновлювати дані та результати аналізу, що мають бути підґрунтям для нових управлінських рішень.

Результатом процесу бенчмаркінгу повинно бути не тільки виявлення проблем чи сукупності недоліків, а й визначення конкретних шляхів щодо їх усунення з використанням наявних можливостей, а також причин та умов, що вплинули на кінцевий результат.

Упровадження бенчмаркінгу в організації є надзвичайно важливим для підвищення якості управлінських рішень, спрямованих на покращення ситуації в різних сферах її діяльності. Використання цього інструменту допомагає виявити проблемні моменти та відставання як у результатах діяльності підприємства, так і в процесах, що забезпечують цю діяльність. Подальший ретельний і глибокий аналіз виявленої проблеми дає можливість зрозуміти її масштаб, природу, глибинні причини та запропонувати відповідне управлінське рішення.

Бенчмаркінг – це процес пошуку стандартного чи еталонного економічно ефективнішого підприємства-конкурента з метою порівняння із власним та переймання його найкращих методів роботи.

Тому для того щоб краще оцінити ефективність діяльності АТ «Мотор Січ» була складена таблиця порівняння підприємства по фінансовим результатам з компанією «General Electric», яка була взята як еталонна та аналогічними показниками в цілому по отрасли, адже саме рівень прибутковості організації показує ступінь якості та ефективності її діяльності (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

**Фінансові результати АТ «Мотор Січ» та «General Electric» за 2020 рік.**

Показники фінансових результатів	АТ «Мотор Січ», млн. грн	«General Electric»	
		Міо. USD	млн грн*
Чистий дохід від реалізації продукції	11432,216	79619	2146528
Валовий прибуток	4324,350	17582	474011
Операційний прибуток	1964,257	5720	154211
Чистий прибуток	906,645	5704	153780

\*Середньорічний курс у 2020 р. - 26,96 грн за доллар [80]

Вихідні дані для аналізу, зокрема, звіт про доходи General Electric Company (GE) та основні коефіцієнти, що характеризують ефективність діяльності підприємства наведено в Додатку Б (табл. Б.1) [77], Б.2 [78; 79])

На основі приведених даних можна побачити, що «General Electric» значно випереджає АТ «Мотор Січ» за всіма фінансовими результатами тим самим стимулюючи його на розвиток.

На основі використання концепції бенчмаркінгу і його інструментів для АТ «Мотор Січ» рекомендовано здійснити інтеграцію двох систем-діяльності якості та контролінгу. Аргументовано це наступними міркуваннями: спільні цілі і завдання цих двох систем, а також загальні принципи організації: охоплення всіх видів виробничо-господарської діяльності; орієнтація на конкретний ринковий результат і задоволеність споживача, виділення основних чинників, впливаючи на які можна досягти зростання результативності; результати повинні бути ранжовані за пріоритетами і мати кількісні оцінки.

Це забезпечує економію від скорочення дублювання функцій і синергетичний ефект. Напрямки удосконалення управлінн за результатами бенчмаркінгу на АТ «Мотор Січ» наведені на рис. 3.8.

Підводячи підсумок розділу можна сказати, що бенчмаркінг є корисним інструментом, особливо у ситуації коли необхідно переглянути

внутрішню ефективність діяльності підприємства та визначити нові пріоритети діяльності. Зіставлення фінансових результатів АТ «Мотор Січ» з еталонним економічно ефективним підприємством «General Electric» спонукає вітчизняне підприємство старатися досягати кращих результатів своєї діяльності шляхом удосконалення ефективності діяльності.

<p>I рівень управління (підприємство)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поєднання контролінгу і системи менеджменту якості</li> <li>- цілеспрямоване і вибіркоче підвищення кваліфікації персоналу</li> <li>- перехід до більш високорівневої системи якості</li> </ul>
<p>II рівень управління (процес)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимізація бізнес-процесів</li> <li>- розширення аутсорсингу в сфері післяпродажного обслуговування</li> <li>- збільшення числа точок контролю з метою зниження технологічних і комерційних ризиків</li> </ul>
<p>III рівень управління (операція)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розширення електронних комунікацій</li> <li>- вирішення проблем, що виникають при обслуговуванні кінцевих споживачів в режимі on-line</li> <li>- мотивація управлінського персоналу</li> </ul>

Рис. 3.8 Напрямки удосконалення управління за результатами бенчмаркінгу на АТ «Мотор Січ» (у розрізі рівнів управління)

Бенчмаркінговий аналіз може призвести до зростання прибутковості підприємства з високою економічністю та створення корисної конкуренції. Для зміцнення своєї конкурентної позиції, як на вітчизняному, так і на зовнішньому ринку, АТ «Мотор Січ» доцільно впроваджувати у свою діяльність бенчмаркінг.

### Висновки до розділу 3

Для цілей аналізу, прогнозування і планування господарсько-економічної діяльності підприємства широко застосовується кореляційно-регресійний аналіз. Побудувавши регресійну модель залежності величини оборотних активів АТ «Мотор Січ» від суми чистого доходу і розрахувавши

по ній прогнозні значення оборотних активів встановлено обсяги збільшення виручки за підсумками трьох запланованих років.

Порівняння двох систем показників оцінки ефективності діяльності підприємства BSC від «tableau de bord» дозволило зробити висновок, що для компаній, керівництво яких раніше використовувало тільки фінансові показники ефективності підприємства, рекомендується розробити додатково по одному показнику для кожного з нефінансових аспектів BSC; компаніям, які прагнуть бути лідерами у своїй галузі, відкритим для зовнішнього оточення та мають фінансові ресурси для масштабного проекту, доцільно розпочати розробку повномасштабної системи BSC; для акціонерного товариства можливе включення в аспект фінансів картки BSC одного з показників вартості компанії, наприклад, MVA або EVA.

З урахуванням сучасних умов діяльності і соціально-економічних тенденцій економіки найбільш виправданим методичним підходом до аналізу ефективності діяльності може виступати бенчмаркінг, оскільки він відповідає трьом базовим принципам: системності, інновативності та інтеграційності. Бенчмаркінг це метод, який сприяє здобуттю конкурентних переваг та підвищенню конкурентоспроможності підприємств за рахунок пошуку, вивчення та адаптації до її умов найкращих методів провадження управлінських процесів незалежно від сфери їх застосування. Саме бенчмаркінг є філософією та інструментом проведення досліджень з метою виявлення причин конкурентної переваги, зростання конкурентоспроможності та формування ефективних стратегій управління розвитком організацій. Завдяки бенчмаркінгу відносно швидко і з меншими витратами вдосконалюються бізнес-процеси.

Зіставлення фінансових результатів АТ «Мотор Січ» з еталонним економічно ефективним підприємством «General Electric» спонукає вітчизняне підприємство досягати кращих результатів своєї діяльності шляхом удосконалення ефективності діяльності. На основі використання концепції

бенчмаркінгу і його інструментів для АТ «Мотор Січ» рекомендовано здійснити інтеграцію двох систем-діяльності якості та контролінгу.

Були виділені напрямки удосконалення управління на різних рівнях. Для першого рівня (підприємство): поєднання контролінгу і системи менеджменту якості, цілеспрямоване і вибіркоче підвищення кваліфікації персоналу, перехід до більш високорівневої системи якості. Для другого рівня (процес): оптимізація бізнес-процесів, розширення аутсорсингу в сфері післяпродажного обслуговування, збільшення числа точок контролю з метою зниження технологічних і комерційних ризиків. Для третього рівня (операція): розширення електронних комунікацій, вирішення проблем, що виникають при обслуговуванні кінцевих споживачів в режимі on-line, мотивація управлінського персоналу.

Бенчмаркінговий аналіз може призвести до зростання прибутковості підприємства з високою економічністю та створення корисної конкуренції. Для зміцнення своєї конкурентної позиції, як на вітчизняному, так і на зовнішньому ринку, АТ «Мотор Січ» доцільно впроваджувати у свою діяльність бенчмаркінг.

## РОЗДІЛ 4

## ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Оскільки тема магістерської кваліфікаційної роботи – «Оцінка ефективності управління промисловим підприємством», передбачає виконання посадових обов'язків, проведення досліджень та розрахунків у приміщенні офісу обладнаному персональними комп'ютерами (далі – ПК) з візуальними дисплейними терміналами (далі – ВДТ), тому нижче розглянемо заходи по забезпеченню безпеки, виробничої санітарії і гігієни праці для робочих місць в галузі менеджменту, а також заходи з пожежної безпеки та цивільного захисту.

## 4.1 Аналіз потенційних небезпек

На основі аналізу безпеки підчас експлуатації існуючих приладів і обладнання та умов праці персоналу у приміщенні офісу обладнаному ПК з ВДТ, згідно ГОСТ 12.0.003-74\* «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» [85], виявлені наступні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, здатні привести до травм або ушкодження здоров'я працівників:

- Можливість ураження електричним струмом, при виконанні посадових обов'язків, проведенні досліджень та розрахунків у приміщенні офісу внаслідок порушення правил з електробезпеки або помилкових дій персоналу, що може призвести до електротравм різного ступеню важкості або навіть до летального наслідку;

- підвищене нервово-психічне навантаження, внаслідок специфіки роботи, а саме постійний контакт з клієнтами, колегами по роботі, керівництвом, контрагентами при вирішенні робочих питань (деякі з них можуть бути конфліктними, суперечливими), що може викликати емоційний дискомфорт, внутрішнє роздратування та емоційну нестабільність під час

короткотривалих певних негативних ситуацій, та може призвести до захворювань нервової системи, зниження наснаги на працю та стресових станів та помилкових дій;

- недостатнє або надмірне освітлення робочих місць, в зв'язку з несправністю, або хибним вибором освітлювальних приладів, в зв'язку з неправильним розташуванням робочих місць по відношенню до джерел природного та штучного освітлення, що призводить до помилкових дій, погіршення зору або ефекту засліплення;

- незадовільні параметри мікроклімату в робочих приміщеннях (підвищена або знижена температура, вологість і рухливість повітря), у зв'язку з відсутністю, хибним вибором та використанням не якісних або нераціональних систем вентиляції, кондиціонування повітря, приводить до підвищеної стомлюваності, а як наслідок до помилок, зниженню працездатності, а також може бути причиною простудних захворювань;

- монотонність праці при виконанні посадових обов'язків та проведенні досліджень в приміщенні обладнаному ПК з ВДТ через виконання одноманітної праці, дефіцит рухів, обмежений простір робочих дій, відсутність інтелектуально-емоційного навантаження, що призводить до зниження працездатності та продуктивності праці, виробничого травматизму, високої плинності кадрів;

- можливість загоряння, в зв'язку з порушенням правил протипожежної безпеки, використанням несправного електрообладнання, або відсутністю систем пожежної сигналізації і пожежогасіння, що призводить до пожежі, а як наслідок може бути причиною опіків та травм різного ступеню важкості або навіть летального наслідку, а також значних матеріальних збитків;

- неправильні або нераціональні дії персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, внаслідок не своєчасного оповіщення, неякісної підготовки персоналу правилам дій в умовах надзвичайних ситуацій або якісної організації дій персоналу керівництвом, призводять до паніки, невиправданих травм та загибелі людей.



## 4.2 Заходи з охорони праці

### 4.2.1 Заходи по забезпеченню безпеки

Приміщення, у якому здійснюються посадові обов'язки дослідження та розрахунки фахівця в галузі менеджменту, є спеціалізованим приміщенням яке обладнане ПК з ВДТ.

Приміщення спроектоване та обладнане відповідно до вимог ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні стандартні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [95], «Правил улаштування електроустановок» (далі – «ПУЕ») [87], НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» [108] та буде використовуватися згідно вимог НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (далі – «ПБЕЕС») [89] та НПАОП 0.00-7.15-18 «Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями» [94].

У приміщенні обладнані комп'ютеризовані робочі місця з ВДТ, до складу яких входять рідкокристалічні монітори, офісні меблі. Покриття підлоги – паркет. Живлення електроустаткування приміщення здійснюється від мережі змінного струму напругою 220 В і частотою 50 Гц.

Відповідно до вимог п. 6.7.4. НПАОП 40.1-1.21-98 «ПБЕЕС» [89] усі доступні для доторкання металеві деталі електрообладнання у приміщенні з ПК, яке може опинитись під напругою, у випадку пошкодження ізоляції, з'єднані з заземлюючим пристроєм.

Згідно «ПУЕ» [87] електрообладнання приміщення обладнаного ПК з ВДТ характеризується як електроустановки до 1 кВ, тому для забезпечення безпеки персоналу відповідно до вимог п. 1.7 «ПУЕ» [87] все електрообладнання заземлене. Величина опору контуру захисного заземлення, у будь-яку пору року, не перевищує – 4 Ом.

Монотонна праця – це властивість деяких видів праці, що вимагають від людини тривалого виконання одноманітних, елементарних дій або безперервної і стійкої концентрації уваги в умовах дефіциту сенсорної інформації.

Для запобігання монотонності праці при виконанні посадових обов'язків та проведенні досліджень в приміщенні обладнаному ПК з ВДТ через виконання одноманітної праці, дефіцит рухів, обмежений простір робочих дій, відсутність інтелектуально-емоційного навантаження, передбачено ряд рекомендацій:

- чергування видів робіт протягом робочого дня;
- відвідування кімнати психологічного розвантаження під час перерви для відпочинку згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин».

У зв'язку із стресовими ситуаціями та нервово-емоційними навантаженнями у працівників може виникнути ймовірність захворювань загально-невротичного характеру.

З метою зниження нервово-емоційного напруження, стомлення зорового аналізатора, поліпшення мозкового кровообігу, подолання несприятливих наслідків гіподинамії, запобігання втоми, згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [95] для робітників із застосування ЕОМ, передбачені регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні дві години, а також обладнані побутові приміщення для відпочинку під час роботи, кімната психологічного розвантаження. В кімнаті психологічного розвантаження передбачені пристрої для приготування й роздачі тонізуючих напоїв, а також місця для занять фізичною культурою

Для оптимізації відносин у колективі проводяться тренінги з залучанням психологів на теми: «Адаптація у новому колективі», «Поведінка в суспільстві».

#### 4.2.2 Заходи з виробничої санітарії і гігієни праці

Основними причинами недостатньої або надмірної освітленості робочих місць є несправність або хибний вибір освітлювальних приладів, неправильне розташування робочих місць по відношенню до джерел освітлення.

Незадовільна освітленість на робочому місці або на робочій зоні може бути причиною зниження продуктивності та якості праці, отримання травм. Недостатнє або надмірне освітлення викликає зоровий дискомфорт, що виражається у відчутті незручності або напруженості. Тривале перебування в умовах зорового дискомфорту призводить до розсіювання уваги, зменшення зосередженості, зоровій і загальній втомі.

У офісному приміщенні обладнаному ПК з екранним пристроєм (далі – «ЕП»), згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні стандартні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [95] та ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення» передбачене природне та штучне освітлення [100].

Природне освітлення здійснено через світлові прорізи, які орієнтовані на південь і забезпечують коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче 1,5%. Для захисту від прямих сонячних променів, які створюють прямі та відбиті відблиски на поверхні екранів і клавіатури, передбачено сонцезахисні пристрої, на вікнах встановлені жалюзі.

Штучне освітлення в офісному приміщенні площею 24,75 м<sup>2</sup> дорівнює 304 лк, що відповідає нормованому значенню для офісних приміщень згідно з ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення» [100] і забезпечене 12 світильниками розташованих в два ряди, з використанням 24 люмінесцентних

ламп (2 у кожному світильнику) з показником світлового потоку 1050 лм кожна та потужністю 18 Вт кожна.

Метеорологічні умови для приміщенні з комп'ютеризованими робочими місцями – температура повітря, відносна вологість повітря й швидкість його переміщення цілком відповідають вимогам ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» [97] і ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» [98]. Роботи у приміщенні з ПК, належать до категорії Іб – легкі фізичні роботи, що виконуються сидячи, стоячи або пов'язані з ходінням та супроводжуються деяким фізичним напруженням, тому передбачені наступні оптимальні значення параметрів мікроклімату:

- у холодний період року: температура 21-23°C; відносна вологість: 40-60%; швидкість переміщення повітря: 0,1 м/с;

- у теплий період року: температура 22-24°C; відносна вологість: 40-60%; швидкість переміщення повітря: 0,2 м/с.

Ці параметри забезпечуються системами опалення, кондиціонування і вентиляції відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [99].

Згідно вимог ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні стандартні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [95], у приміщенні з ВДТ забезпечений 3-кратний обмін повітря за годину. Для забезпечення 3-кратного повітрообміну у приміщенні передбачена система припливно-витяжної механічної вентиляції відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [99].

Для забезпечення постійних параметрів мікроклімату (температури, вологості, швидкості руху і чистоти повітря) у приміщенні з ПК у теплий період року передбачений побутовий кондиціонер відповідної продуктивності по площі приміщення.

Оптимальні рівні позитивних (n+) і негативних (n-) іонів у повітрі приміщення з ВДТ відповідають вимогам додатку 3 ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [95] і становить: n+ = 1500-30000 (шт. на 1 см<sup>3</sup>); n- = 3000-5000 (шт. на 1 см<sup>3</sup>). Підтримку оптимального рівня легких позитивних і негативних аероіонів у повітрі на робочих місцях забезпечують за допомогою біполярних коронних аероіонізаторів.

### 4.3 Заходи безпеки у надзвичайних ситуаціях

#### 4.3.1 Заходи з пожежної безпеки

З аналізу речовин і матеріалів, що використовуються в приміщенні офісу обладнаному ПК з ВДТ, визначено:

а) згідно ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT)» [109], клас можливої пожежі «А» – пожежі, які супроводжуються горінням твердих матеріалів, зазвичай органічного походження, під час горіння яких зазвичай утворюються тліючі вуглини;

б) згідно «Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників» [110], клас можливої пожежі «Е» – горіння електроустановок, що перебувають під напругою до 1000 В;

в) відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» [111], приміщення офісу належить до категорії з пожежної небезпеки «Д» – знижено пожежонебезпечна.

Згідно ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [112], передбачені шляхи евакуації із приміщення офісу обладнаного ПК з ВДТ, розроблені та вивішені на видимих місцях плани (схеми) евакуації працівників на випадок пожежі.

Для виявлення та попередження загорянь і пожеж в приміщенні офісу обладнаному ПК з ВДТ згідно вимог ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» [115] передбачені автоматичні сигналізатори про пожежу та система пожежної сигналізації.

З огляду на пожежну небезпеку приміщення офісу площею 24,75 м<sup>2</sup>, згідно вимог «Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників» [110] передбачені первинні засоби пожежогасіння, а саме встановлено два газові (вуглекислотні) вогнегасники з величиною заряду вогнегасної речовини 3 кг кожний.

#### 4.3.2 Суб'єкти забезпечення цивільного захисту та основні принципи його здійснення

Відповідно до глави 1 «Кодексу цивільного захисту України» цивільний захист забезпечується з урахуванням особливостей, визначених Законом України «Про основи національної безпеки України», суб'єктами, уповноваженими захищати населення, території, навколишнє природне середовище і майно, згідно з вимогами цього Кодексу - у мирний час, а також в особливий період - у межах реалізації заходів держави щодо оборони України [116].

Координацію діяльності органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту у межах своїх повноважень здійснюють [116]:

- 1) Рада національної безпеки і оборони України;
- 2) Кабінет Міністрів України.

Для координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій, пов'язаної з техногенно-екологічною безпекою, захистом населення і територій, запобіганням і реагуванням на надзвичайні ситуації [116]:

- Кабінетом Міністрів України утворюється Державна комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;

- Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями утворюються регіональні комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;

- районними державними адміністраціями, виконавчими органами міських рад, районними у містах та селищними радами утворюються місцеві комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій;

- керівними органами підприємств, установ та організацій утворюються комісії з питань надзвичайних ситуацій.

Для координації робіт з ліквідації конкретної надзвичайної ситуації та її наслідків на державному, регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях утворюються спеціальні комісії з ліквідації надзвичайної ситуації [116].

Цивільний захист здійснюється за наступними основними принципами [116]:

- гарантування та забезпечення державою конституційних прав громадян на захист життя, здоров'я та власності;

- комплексного підходу до вирішення завдань цивільного захисту;

- пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я громадян;

- максимально можливого, економічно обґрунтованого зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій;

- централізації управління, єдиноначальності, підпорядкованості, статутної дисципліни Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, аварійно-рятувальних служб;

- гласності, прозорості, вільного отримання та поширення публічної інформації про стан цивільного захисту, крім обмежень, встановлених законом;

- добровільності – у разі залучення громадян до здійснення заходів цивільного захисту, пов'язаних з ризиком для їхнього життя і здоров'я;

- відповідальності посадових осіб органів державної влади та органів місцевого самоврядування за дотримання вимог законодавства з питань цивільного захисту;

- виправданого ризику та відповідальності керівників сил цивільного захисту за забезпечення безпеки під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Повне та системне дотримання основних принципів здійснення підтримки суб'єктів забезпечення цивільного захисту забезпечує стійку роботу об'єктів та безпеку персоналу і населення в умовах надзвичайних ситуацій.



## ВИСНОВКИ

Реалії існування в сьогоdnішньому світі ринкової економіки вимагають від українських підприємств активних дій з підвищення ефективності їх функціонування.

Ефективність є досить складною категорією. Її вивчення потребує врахування різних факторів, які мають різноманітний вплив на процес управління. Ефективність діяльності залежить від професіоналізму та особистих якостей керівника, від забезпеченості підприємства ресурсами, системи комунікацій на підприємстві, організаційної структури управління, системи підбору персоналу та багато іншого. Тому можна сказати, що кожному підприємству необхідно періодично проводити оцінку ефективності діяльності, а також розробляти різні заходи щодо її підвищення.

Для забезпечення ефективності діяльності необхідно враховувати всі фактори які на неї впливають. Виділяють фактори за тривалістю впливу, за характером впливу, за ступенем формалізації, залежно від масштабу впливу, за змістом, за формою впливу.

Визначальну роль у формуванні оцінювання ефективності діяльності організації відіграють принципи її створення, а саме оцінка ефективності діяльності організації повинна бути комплексною та інтегрованою, вона є процесом безперервним та повинна носити збалансований характер, її слід вимірювати з урахуванням чинника часу, а трансформація внутрішнього і зовнішнього середовища, дія низки суб'єктивних та об'єктивних чинників вимагають застосування динамічних моделей з урахуванням чинника економічного ризику з метою отримання адекватних результатів оцінки ефективності систем діяльності організацій.

На сьогоdnішній час уснує безліч наукових підходів до оцінювання ефективності діяльності підприємства. Успішна їх реалізація сприяє збільшенню ефективності та результативності діяльності підприємства в цілому.

У школі науки управління, яка складає основу сучасного діяльності, крім вказаних напрямів, виділяється напрямок, в якому виробництво як соціальна система розглядається з позицій процесного і ситуаційного підходів. Ситуаційний включає в себе традиційні підходи та підходи акціонерів, а, в свою чергу, в межах традиційного виділяють: цільовий підхід, ресурсний підхід і підхід внутрішніх процесів.

В роботі проведено оцінку ефективності діяльності АТ «Мотор Січ» за цільовим підходом. Даний підхід в управлінні підприємством передбачає чітке встановлення цілей та постійну орієнтацію управлінських рішень на досягнення цих цілей. Цільовий підхід дозволяє не лише враховувати можливі зміни в цілях підприємства та його потенціалі, а насамперед установити конкретні орієнтири діяльності підприємства, зменшити кількість непотрібних заходів, реалізація яких не сприяє досягненню цілей, установити діючі механізми та строки досягнення цілей. Якісну та раціональну управлінську політику на підприємстві також відображають основні показники ефективності.

З оцінки основних показників діяльності підприємства можна зробити висновок, що підприємство протягом докризового періоду провадило ефективну управлінську політику: рівень чистого доходу збільшувався; позитивною була тенденція використання основних засобів підприємства; зростали показники рентабельності. Але криза, що викликана коронавірусом внесла негативні корективи у діяльність підприємства. Зокрема, 2019 р був для підприємства збитковим, а отже знизилась і всі показники ефективності діяльності підприємства.

Велику роль у розмірі отриманого доходу відіграють активи підприємства. Вони поділяються на оборотні та необоротні. За аналізований період основну частину (71%) на АТ «Мотор Січ» заняли саме оборотні активи. Тому у данному випадку буде доцільно оцінити їх значення та вплив на рівень доходу підприємства.

В роботі проведений аналіз ризиків, що впливають на ефективність діяльності підприємства, зокрема, кредитний ризик; ризик ліквідності; ринковий ризик.

Для цілей аналізу, прогнозування і планування господарсько-економічної діяльності підприємства широко застосовується кореляційно-регресійний аналіз. Побудувавши регресійну модель залежності величини оборотних активів АТ «Мотор Січ» від суми чистого доходу і розрахувавши по ній прогнозні значення оборотних активів встановлено обсяги збільшення виручки за підсумками трьох запланованих років.

Порівняння двох систем показників оцінки ефективності діяльності підприємства BSC від «tableau de bord» дозволило зробити висновок, що для компаній, керівництво яких раніше використовувало тільки фінансові показники ефективності підприємства, рекомендується розробити додатково по одному показнику для кожного з нефінансових аспектів BSC; компаніям, які прагнуть бути лідерами у своїй галузі, відкритим для зовнішнього оточення та мають фінансові ресурси для масштабного проекту, доцільно розпочати розробку повномасштабної системи BSC; для акціонерного товариства можливе включення в аспект фінансів картки BSC одного з показників вартості компанії, наприклад, MVA або EVA.

З урахуванням сучасних умов діяльності і соціально-економічних тенденцій економіки найбільш виправданим методичним підходом до аналізу ефективності діяльності може виступати бенчмаркінг, оскільки він відповідає трьом базовим принципам: системності, інновативності та інтеграційності. Бенчмаркінг це метод, який сприяє здобуттю конкурентних переваг та підвищенню конкурентоспроможності підприємств за рахунок пошуку, вивчення та адаптації до її умов найкращих методів провадження управлінських процесів незалежно від сфери їх застосування. Саме бенчмаркінг є філософією та інструментом проведення досліджень з метою виявлення причин конкурентної переваги, зростання конкурентоспроможності та формування ефективних стратегій управління

розвитком організацій. Завдяки бенчмаркінгу відносно швидко і з меншими витратами вдосконалюються бізнес-процеси.

Зіставлення фінансових результатів АТ «Мотор Січ» з еталонним економічно ефективним підприємством «General Electric» спонукає вітчизняне підприємство досягати кращих результатів своєї діяльності шляхом удосконалення ефективності діяльності. На основі використання концепції бенчмаркінгу і його інструментів для АТ «Мотор Січ» рекомендовано здійснити інтеграцію двох систем-діяльності якості та контролінгу.

Були виділені напрямки удосконалення управління на різних рівнях. Для першого рівня (підприємство): поєднання контролінгу і системи менеджменту якості, цілеспрямоване і вибіркоче підвищення кваліфікації персоналу, перехід до більш високорівневої системи якості. Для другого рівня (процес): оптимізація бізнес-процесів, розширення аутсорсингу в сфері післяпродажного обслуговування, збільшення числа точок контролю з метою зниження технологічних і комерційних ризиків. Для третього рівня (операція): розширення електронних комунікацій, вирішення проблем, що виникають при обслуговуванні кінцевих споживачів в режимі on-line, мотивація управлінського персоналу.

Бенчмаркінговий аналіз може призвести до зростання прибутковості підприємства з високою економічністю та створення корисної конкуренції. Для зміцнення своєї конкурентної позиції, як на вітчизняному, так і на зовнішньому ринку, АТ «Мотор Січ» доцільно впроваджувати у свою діяльність бенчмаркінг.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Karns Alexander Jennifer. The Mantra of Efficiency: From Waterwheel to Social Control. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2008. XVIII. 233 p.
2. Павелко В.Ю. Забезпечення підвищення ефективності управління аеропортовим комплексом на основі концепції якості : монографія. Запоріжжя : ЗНТУ, 2014. 320 с.
3. Ситніченко В., Стоякін Є., Кісельова Г. Сучасні системи менеджменту, як інструмент виходу з кризи. Стандартизація. Сертифікація. Якість. 2019. № 3. С. 57-60. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia\\_2019\\_3\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2019_3_19).
4. Тейлор Ф. У. Наукова організація праці // Наука управляти: з історії діяльності. Хрестоматія / Упоряд. І. О. Слепцов; Пер. з рос. Л. І. Козій, М.І. Матрохіна, П. Л. Пироженко. Київ: Либідь, 1993. 304 с. С.5-40.
5. Мальська М. П., Білоус С. В. Менеджмент організацій: теорія та практика: навч. посіб. Київ : SBA-print, 2020. 190 с.
6. Основи менеджменту: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за ред. А.А. Мазараки; Харків: Фоліо, 2014. 846 с.
7. Михайлов С.І. Менеджмент. 2-ге видання. Навчальний посібник рекомендовано МОН України. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 536 с.
8. Рудьєв В. А., Гуткевич С. О. Менеджмент : навч. посіб. Київ : Центр учбов. л-ри, 2011. 312 с.
9. Мотышина М.С., Князев С.В. Оценка эффективности менеджмента предприятия. URL : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3352>.
10. Огарков А.А. Эффективность: как ее измерить, оценить и достичь. URL : <http://sdo.elitarium.ru/jeffektivnost-sposobyopredelenija-pokazateli-upravlenie-harakteristiki-ocenka-rezultat>.
11. Осовська Г.В., Осовський О.А. Менеджмент: підручник. Київ: Кондор-Видавництво, 2015. 563 с.

12. Дудукало Г. О. Аналіз методів оцінювання ефективності управління діяльністю підприємства URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?operation=1&iid=1031>

13. Афоничкин А.И. Основы менеджмента. URL : [http://management-books.biz/teoriya-menedjmenta\\_693/101-osnovnyie-printsipyi-integralnoyotsenki-16952.html](http://management-books.biz/teoriya-menedjmenta_693/101-osnovnyie-printsipyi-integralnoyotsenki-16952.html).

14. Петруня Ю.Є., Говоруха В.Б., Літовченко Б.В. Прийняття управлінських рішень. Навчальний посібник. / За заг. ред. Ю.Є. Петруні. 2-ге видання. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 216 с.

15. Рудьєв В. А., Гуткевич С.О. Менеджмент : навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 312 с.

16. Криничный М.Н. Принципы формирования системы оценочных показателей при оценке эффективности инженерно-технических подразделений предприятия. *Вісник Донецького університету економіки та права*. 2010. № 2. С. 80-84.

17. Вайкок М.А. Формирование системы показателей для оценки эффективности бизнес-процессов на промышленном предприятии. URL : <http://sibac.info/15531>.

18. Марамохина Е.В., Юрлов Ф.Ф. Использование принципов теории многокритериального выбора при оценке эффективности экономических систем. Молодой ученый. 2014. № 11. С. 216-220.

19. Ткаченко О.В. Показники оцінки якості, результативності та ефективності діяльності. URL : [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/sre/2011\\_6/230.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2011_6/230.pdf)

20. Білорус Т.В. Практикум з менеджменту: навчальний посібник. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2020. 185 с.

21. Козирева О. В., Світлична К.С., Шуть О.Ю., Коляда Т.А.. Основи прийняття управлінських рішень : навчальний посібник. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 186 с.

22. Гур'янов А.Б. Гришко О.А. Системний підхід до стратегічного управління підприємством. Економіка підприємства. Вісник економіки транспорту і промисловості. № 34, 2011. С. 274 – 277.
23. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента : [Учебник]: Пер. с англ. - 3-е изд. М.; СПб.; Киев : Вильямс, 2015. 672 с.
24. Управление – это наука и искусство / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд / сост. Г. Л. Подвойский. Москва : Республика, 1992. 351 с.
25. Нечаєва І. А., Савчук І. О. Оцінка ефективності менеджменту організації на прикладі машинобудівного підприємства. *Молодий вчений*. Херсон. 2016. № 11 (38). С. 635-639. URL : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/11/148.pdf>.
26. Основы менеджменту. Теорія і практика : навчальний посібник / Г. Є. Мошек [та ін.] ; за ред. Г. Є. Мошека. Київ : Ліра-К, 2017. 528 с.
27. Богаченко О.П. Теорія і практика оцінювання ефективності використання систем менеджменту якості: монографія. Запоріжжя : ЗНТУ, 2013. 246 с.
28. Сидорчук О.Г., Артим І. І. Основы менеджменту: навч. посіб. Львів. регіон. інт держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2011. 215 с.
29. Будзан Б.П. Менеджмент в Україні: сучасність і перспективи. Київ : Основи, 2001. 349 с.
30. Сучасний менеджмент у схемах і таблицях. Частина 1: навч. посібник. / Н.С. Іванова, Н.С. Приймак, І.А. Карабаза, І.В. Шаповалова, Ю.Б. Лижник; ред. Н.С. Іванова. Кривий Ріг : Вид.ДонНУЕТ, 2021. 282 с. URL: [http://elibrary.donnuet.edu.ua/2321/1/2021\\_NP\\_Ivanova\\_Suchasnyy%20menedzhment.pdf](http://elibrary.donnuet.edu.ua/2321/1/2021_NP_Ivanova_Suchasnyy%20menedzhment.pdf).
31. Герасименко І. М., Горбатовська Н. В. Оцінка ефективності системи управління підприємства в контексті організаційного розвитку. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2011. № 4. URL : [http://www.nbu.gov.ua/e\\_journals/PSPE/2011\\_4/Gerasimenko\\_411.htm](http://www.nbu.gov.ua/e_journals/PSPE/2011_4/Gerasimenko_411.htm).

32. Завадський Й. С. Менеджмент: підручник для студ. екон. спец. вищ. навч. закл.: у 2 т. Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. Т. 2. С. 561–570.
33. Сучасні концепції менеджменту: навч. посіб. / за ред. д-ра екон. наук, проф. Л. І. Федулової. Київ : Центр учбової літератури, 2009. С. 384–409.
34. Федоренко В. Г. Менеджмент : підручник. Київ : Алерта, 2014. 342 с
35. Лафта Дж. К. Эффективность менеджмента организации: учеб. пособ. Москва: Русская Деловая Литература, 2010. 320 с.
36. Маурик Ван Дж. Эффективный стратег / пер. с англ. Москва: ИНФРА-М, 2012. 115 с.
37. Яроцький О. В., Стадник В. В. Можливості процесного підходу в управлінні ефективністю функціонування виробничого підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2010. № 1. Т. 1. 124 с.
38. Миронова О. О. Сучасні підходи до управління організаціями. URL : [http://www.rusnauka.com/12\\_KPSN\\_2010/Economics/63670.doc.htm](http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2010/Economics/63670.doc.htm).
39. Особливості процесного підходу в управлінні діяльністю органів ДПС України. URL : [http://sta.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=325559&cat\\_id=31](http://sta.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=325559&cat_id=31).
40. Востряков О. Обмеження і перешкоди впровадження процесного підходу в управлінні компанією URL : [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Ekpr/2011\\_50/statti/24.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2011_50/statti/24.pdf).
41. Хміль Ф. І. Основи менеджменту : підручник. Київ : Академвидав, 2007. 576 с.
42. Семон Й., Шевченко В. Л., Побєдов І. В. Порівняльний аналіз можливості застосування функціонального та процесного підходів до управління установою. URL : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Znpcvds/2009\\_1/1.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Znpcvds/2009_1/1.pdf).
43. Нечаєва І. А. Управління продуктивністю праці з метою підвищення ефективності підприємства. XIV Міжнародна конференція «Стратегія якості у



промисловості і освіти» (4-7 червня 2018 р., Варна, Болгарія): Матеріали. у 2-х томах. Упорядники Хохлова Т. С., Ступак Ю. О. Дніпро-Варна, 2018. 396 с.

44. Писаревський І. М., Нохріна Л. А., Познякова О. В. Менеджмент організацій: навч. посіб. Харків: ХНАМГ, 2008. 133с.

45. Ковалишина Г. В. Системный подход в оценке эффективности управления фирмой URL : <http://www.auditfin.com/fin/2002/2/rkovalishina/rkovalishina.asp>.

46. Бондаренко И. В. Эффективность управления предприятием – ключевая задача менеджмента. URL : <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/ef-management>

47. Велиханова А. Р. Основные принципы и задачи эффективного управления предприятием в проблемной среде. URL : <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/ef-management>

48. Грузинов В. П., Астафьева И. А. Эффективность управления промышленными предприятиями: теоретический аспект. URL : <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/ef-management> <http://www.aae-press.ru/f/72/44.pdf>

49. Петро Гудзь, Артем Кунаєв. Визначення ступеню досягнення стратегічних цілей авіапідприємства за цільовим підходом на основі BSC. *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy*. 2018. № 11. s. 277-300. URL : <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ceon.element-043ddda7-48cc-3e5b-be6b-2ad4a3fa6b9a>.

50. Хомяков В.І., Федоренко О.В. Інноваційна складова потенціалу промислового підприємства. Збірник наукових праць. Спец. вип. *Економіка підприємства: теорія і практика*. Київ : КНЕУ, 2011. С. 617-625.

51. АО «Мотор Сич». URL : <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/ef-management> <http://www.motorsich.com/rus/>

52. Статут Публічного Акціонерного Товариства «МОТОР СІЧ» (двадцять друга редакція) URL : <http://www.motorsich.com/files/789-STATUT-30-03-2017%20zi%20zminami%20SPO%20Zotov.pdf>.

53. Річна інформація емітента цінних паперів за 2020 р. URL : <http://www.motorsich.com/files/1366-2020%20pererozm.pdf>.

54. Роганова Г.О. Фактори впливу на вільний грошовий потік підприємства: кореляційно-регресійний аналіз. *Економіка та управління АПК*. 2020. № 1. С. 68–75.

55. Ісаєва Т. М. Застосування програми STATISTICA до аналізу та прогнозування прибутковості підприємства. URL : <http://bumib.edu.ua/sites/default/files/conference/040912/isaeva-2.pdf>

56. Бобкова Е.В. Сбалансированная система показателей и альтернативные модели URL : <http://www.journal.vlsu.ru/index.php?id=263>.

57. «Tableau de bord» Concept. URL : <https://knoow.net/en/economics-business/management/tableau-de-bord/>

58. Bourguignon Annick, Malleret Véronique, Nørreklit Hanne (2001). Balanced Scorecard Versus French Tableau de Bord: Beyond Dispute, A Cultural and Ideological Perspective URL : [https://www.researchgate.net/publication/4802740\\_Balanced\\_Scorecard\\_Versus\\_French\\_Tableau\\_de\\_Bord\\_Beyond\\_Dispute\\_A\\_Cultural\\_and\\_Ideological\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/4802740_Balanced_Scorecard_Versus_French_Tableau_de_Bord_Beyond_Dispute_A_Cultural_and_Ideological_Perspective).

59. Редченко К. Показательное несогласие: Balanced Scorecard и «tableau de bord» URL : [http://www.iteam.ru/publications/strategy/section\\_27/article\\_611/](http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_27/article_611/).

60. Robert S. Kaplan and David P. Norton The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance. URL : <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>.

61. Balanced Scorecard Basics URL : <https://balancedscorecard.org/bsc-basics-overview/>

62. Camp Robert C. Benchmarking: The Search for Industry, Best Practices that Lead to Superior Performance. ASQC Quality Press, 1989.

63. Морщенок Т.С. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур. URL : [https://economyandsociety.in.ua/journals/9\\_ukr/92.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/92.pdf).

64. Харрингтон Х. Дж., Харрингтон Дж. С. Бенчмаркінг в лучшем виде! / Пер. с англ. под ред. Б. Резниченко. СПб.: Питер, 2010. 176 с.

65. Бровкова О. Г., Манакова О. І. Бенчмаркінг як ефективний інструмент управління підприємством. *Сталий розвиток економіки*. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. 2010. С. 243–247.

66. Бублик М. І., Хім'як М. М, Лібер М. В. Бенчмаркінг як спосіб одержання конкурентних переваг. *Наук. вісн. НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.5. С. 136–139.

67. Шевченко О.М., Братусь Ю.М. Економічна сутність бенчмаркінгу та його роль у інноваційному розвитку підприємства. *Бізнес-інформ*. 2014. № 4. С. 64–67.

68. Довгань Л. Є., Каракай Ю. В., Артеменко Л. П. Стратегічне управління : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 440 с

69. Ковальчук С. Бенчмаркінг як універсальний інструмент оцінювання стратегічної діяльності підприємства. *Маркетинг в Україні*. 2010. № 3. С. 20–31.

70. Kleine B. Benchmarking for continuous performance improvement: tactics for success. *Total Quality Environmental Management*. 2012. Spring. P. 283–295.

71. Damelio R. The Basics of Benchmarking. New York : Quality Resources, 2014. 74 p.

72. Mooni D. If I were a Top-Manager and Met Benchmarking — What Should I Do?». *Materials of the Management Conference 1998 in Traille, France*. Traille, 1998. 43 p.

73. Попович Д.В. Тарнавська О.Б. Бенчмаркінг як дієвий інструмент управління ефективністю підприємства. URL : <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/114.pdf>

74. Таран О. М. Бенчмаркінг як інструмент конкурентного аналізу підприємства. Таврійський держ. агротехнол. ун-т : Зб. наук. пр. (економічні науки). 2010. № 9. С. 333–337.

75. Островська І.П. Бенчмаркінг як інструмент антикризового управління . *Zbiór raportów naukowych «Nauka w świecie współczesnym»*. Łódź : Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2013. 48 str.

76. Kleine B. Benchmarking for continuous performance improvement: tactics for success. *Total Quality Environmental Management*. 2012. Spring. P. 283–295.

77. Отчет о доходах GE. URL : <https://ru.investing.com/equities/general-electric-income-statement>.

78. Финансовая сводка General Electric Company (GE). URL : <https://ru.investing.com/equities/general-electric-financial-summary>.

79. Коэффициенты General Electric Company (GE). URL : <https://ru.investing.com/equities/general-electric-ratios>.

80. Офіційний сайт Національного банку України. Статистика URL : <https://bank.gov.ua/ua/statistic>.

81. Damelio R. *The Basics of Benchmarking*. New York : Quality Resources, 2014. 74 p.

82. Іванова Т.В. Сучасні проблеми та перспективи розвитку менеджменту. *Сучасні проблеми менеджменту* : матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції (28 жовтня 2016 р.). Київ : Національний авіаційний університет, 2016. С. 35.

83. Нарольська В. Проблеми розвитку сучасного менеджменту і маркетингу. Матеріали студентської наукової конференції 26-27 квітня 2017 рік. – Полтава : Полтавська державна аграрна академія, 2016. С. 122.

84. ДК 003:2010. Класифікатор професій. [На заміну ДК 003:2005 ; чинний від 2010-01-11 ; станом на 15.02.2019]. Київ : Держспоживстандарт України, 2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.

85. ГОСТ 12.0.003-74\*. Система стандартів безпеки праці. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. [Введ. 1976-01-01 : чинність документа відновлена з 26.04.2019 до 01.01.2022 згідно з наказом ДП «УкрНДНЦ» від 24.04.2019 № 111]. Москва : Госстандарт СРСР, 1974. 4 с. URI : [https://dnaop.com/html/1596/doc-ГОСТ\\_12.0.003-74](https://dnaop.com/html/1596/doc-ГОСТ_12.0.003-74).

86. НПАОП 0.00-7.11-12. Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників. [На заміну наказу МНС України від 26.12.2011 № 1350 ; чинний від 2012-03-16]. Київ : МНС України, 2012. 37 с. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-12#n16>.

87. ПУЕ-2017. Правила улаштування електроустановок. [На заміну ПУЕ-86 ; чинний з 2017-08-21]. Київ : Міненерговугілля України, 2017. 617 с. URL : <https://art-energetyka.com.ua/Правила-улаштування-електроустановок.pdf>.

88. НПАОП 0.00-4.12-05. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. [На заміну ДНАОП 0.00-4.12-99, ДНАОП 0.00-8.01-93 ; чинний від 2005-02-26]. Київ : Держнагляд охорони праці України, 2005. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05#n32>.

89. НПАОП 40.1-1.21-98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. [На заміну ДНАОП 0.00.1.21-84 ; чинний з 1998-01-09]. Київ : Мінпраці України, 1998. 89 с. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0093-98#o16>.

90. НПАОП 40.1-1.01-97. Правила безпечної експлуатації електроустановок. [На заміну НАОП 1.1.10-1.01-85 ; чинний з 1997-10-06]. Київ : Держнагляд охорони праці, 1997. 97 с. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0011-98#o18>.

91. ДСТУ 7237:2011. Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту [На заміну ГОСТ 12.1.019-79 ; чинний від 2011-08-01.] Київ : Держспоживстандарт, 2011. 9 с. URL : [http://ksv.do.am/GOST/DSTY\\_ALL/DSTU2/dstu\\_7237-2011.pdf](http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTU2/dstu_7237-2011.pdf).

92. ДСТУ Б В.2.5-82:2016. Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом. [На заміну ДБН В.2.5-27-2006 ; чинний від 2017-04-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 109 с. URL : <http://www.tsatu.edu.ua/ettp/wp-content/uploads/sites/25/dstu-b-v.2.5-82-2016-elektrobezpeka-v-budivljah-i-sporudah.pdf>.

93. 90/270/ЄЕС. Про мінімальні вимоги безпеки та здоров'я при роботі з екранними пристроями. [Чинний від 1990-05-29]. Брюссель. : Рада Європейських співтовариств, 1990. 14 с. URL : <http://docs.pravo.ru/document/view/32704903/>.

94. НПАОП 0.00-7.15-18. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям. [На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18]. Київ : Мінсоцполітики України, 2018. 6 с. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>.

95. ДСанПіН 3.3.2.007-98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. [Чинний від 1998-12-10]. Київ : МОЗ України, 1998. URL : <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2445>.

96. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. [На заміну ГН 3.3.5-8.6.6.1-2002 ; чинний від 2014-05-30]. Київ : МОЗ України, 2014. 37 с. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>.

97. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. [Чинний від 1999-12-01]. Київ : МОЗ України, 1999. 106 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99#o4>.

98. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. [На заміну ГОСТ 12.1.005-76 ; чинний з 1989-01-01 : чинність документа відновлена з 26.04.2019 до 01.01.2022 згідно з наказом ДП «УкрНДНЦ» від 24.04.2019 № 111]. Москва : МОЗ СРСР, 1988. 50 с. Режим доступу : <http://docs.cntd.ru/document/1200003608>.

99. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. [На заміну СНиП 2.04.05-91 ; крім розділу 5 та додатка 22. ; чинний від 2014-01-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. 149 с. Режим доступу : <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1018>.

100. ДБН В.2.5-28-2018. Природне і штучне освітлення. [На заміну ДБН В.2.5-28-2006 ; чинний з 2019-03-01]. Київ : Мінрегіон України, 2018. 133 с. URL : [https://ledeffect.com.ua/images/\\_\\_branding/dbn2018.pdf](https://ledeffect.com.ua/images/__branding/dbn2018.pdf).

101. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. [Чинний від 1999-12-01]. Київ : МОЗ України, 1999. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va037282-99>.

102. ДБН В.1.1-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму. [На заміну СНиП II-12-77 ; чинний від 2014-06-01]. Київ : Мінрегіон України, 2013. Режим доступу: <http://interiorfor.com/wp-content/uploads/2016/12/V11-31.pdf>.

103. ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації. [Чинний від 1999-12-01]. Київ : МОЗ України, 1999. 106 с. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/va039282-99>.

104. НПАОП 0.00-7.113-14. Вимоги до роботодавців щодо захисту працівників від шкідливого впливу електромагнітних полів. [Чинний від 2014-03-21]. Київ : Міненерговугілля України, 2014. 116 с. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0335-14#n25>.

105. ДСНіП 3.3.6.096-2002. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів [Чинний від 2003-03-13]. Київ : МОЗ України, 2003. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0203-03#o14>.

106. ДБН В.2.2-28:2010. Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення. [На заміну СНиП 2.09.04-87 ; чинний з 2011-10-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2011. 31 с. Режим доступу : [https://promiko.com.ua/doc/bud\\_admin\\_i\\_pobut\\_zn.pdf](https://promiko.com.ua/doc/bud_admin_i_pobut_zn.pdf).

107. ДК 003:2010. Класифікатор професій. [На заміну ДК 003:2005 ; чинний від 2010-01-11 ; станом на 15.02.2019]. Київ : Держспоживстандарт України, 2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.

108. НАПБ А.01.001-2014. Правила пожежної безпеки в Україні. [На заміну НАПБ А.01.001-04 ; чинний від 2014-12-30]. Київ : МВС України, 2014. 91 с. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#n14>.

109. ДСТУ EN 2:2014. Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT). [На заміну ГОСТ 27331-87 ; чинний з 01.01.2016]. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 7 с. URL : <https://ts.kiev.ua/klasifikatsiia-pozhezh/>.

110. Правила експлуатації та типових норм належності вогнегасників. [На заміну НАПБ Б.03.001-2004 ; чинний від 2018-02-23]. Київ : МВС України, 2018. 23 с. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0225-18#n13>.

111. ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. [На заміну НАПБ Б.03.002-2007 ; чинний від 2017-01-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2016. 66 с. Режим доступу : [https://drive.google.com/file/d/0B6R-R\\_LwCRN-YTJHcGI0Y2hsOFU/view](https://drive.google.com/file/d/0B6R-R_LwCRN-YTJHcGI0Y2hsOFU/view).

112. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. [На заміну ДБН В.1.1.7-2002 ; чинний від 2017-06-01]. Київ : Мінрегіон України, 2017. 47 с. URL : [https://drive.google.com/file/d/0B6R-R\\_LwCRN-TElPU1huNGRaZEE/view](https://drive.google.com/file/d/0B6R-R_LwCRN-TElPU1huNGRaZEE/view).

113. СНиП 2.09.02-85\* Производственные здания. Зі змінами. [На заміну СНиП II-90-81 ; СНиП II-М.2-62 ; СН 317-65 ; СН 353-66 ; чинний від 1987-01-01]. Київ : Госстрой СССР, 1988. URL : [http://www.cgntb.dp.ua/menu\\_479.html](http://www.cgntb.dp.ua/menu_479.html).



114. НПАОП 40.1-1.32-01. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. [На заміну глав 5.4 5.5 7.1 7.2 7.3 7.4 7.6 Правил устроювання електроустановок, затв. Міненерго СРСР 06.07.1984 р. ; чинний від 2002-01-01]. Київ : Мінпраці України, 2001. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0272203-01#o1422>.

115. ДБН В.2.5-56:2014. Системи протипожежного захисту. [На заміну ДБН В.2.5-56:2010 ; СНиП 2.04.05-91 (розділи 5 та 22) ; чинний від 2015-07-01]. Київ : Мінрегіон України, 2014. 191 с. URL : <https://nvfi.biz/-norms/-ДБН/2014%20ДБН%20В.2.5-56%20Системи%20протипожежного%20захисту>.

116. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. Редакція від: 10.06.2021. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#n49>.

117. Шоботов В. М. Цивільна оборона : навчальний посібник вид. 2-ге, перероб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 438 с. URL : [https://shron1.chtyvo.org.ua/Shobotov\\_VM/Tsyvilna\\_oborona.pdf?](https://shron1.chtyvo.org.ua/Shobotov_VM/Tsyvilna_oborona.pdf?).

## ДОДАТОК А

Таблиця А.1 **Визначення ефективності, що наведені в словниках**

Визначення поняття «ефективність»		Посилання
Ефективність (efficiency)	<p>- можливість виконати що-небудь</p> <p>- виконання або можливість виконання роботи з мінімальними витратами</p> <p>- використання будь-ким чи будь-чим часу і енергії без марних витрат</p> <p>- кількість матеріальних та нематеріальних ресурсів, заощаджених завдяки кращому або більш дешевому способу виконання будь-яких дій</p> <p>- організована робота будь-чого (будь-кого) без зайвих витрат часу та енергії</p>	<p>Online Etymology Dictionary: – [Electronic resource]. – Available from: <a href="http://www.etymonline.com/index.php?term=efficiency">http://www.etymonline.com/index.php?term=efficiency</a></p> <p>Dictionary: – [Electronic resource]. – Available from: <a href="http://dictionary.reference.com/browse/efficiency">http://dictionary.reference.com/browse/efficiency</a></p> <p>Cambridge Advanced Learner’s Dictionary: – [Electronic resource]. – Available from: <a href="http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/efficiency">http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/efficiency</a></p> <p>Longman Dictionary of Contemporary English: – [Electronic resource]. – Available from: <a href="http://www.ldoceonline.com/dictionary/efficiency">http://www.ldoceonline.com/dictionary/efficiency</a></p> <p>Swan Michael. Practical English Usage. Third Edition / Michael Swan. – Oxford University Press, 2005 – 688 p.</p>
Ефективність (effectiveness)	<p>- міра (ступінь) спроможності проекту (програми) досягати очікуваного ефекту (результату), який може бути якісно вимірний</p> <p>- отримання запланованого, очікуваного, бажаного ефекту</p> <p>- отримання правильного ефекту: вирішення проблеми або отримання результату</p>	<p>Project management training and resources: – [Electronic resource]. – Available from: <a href="http://www.visitask.com/effectiveness-g.asp">http://www.visitask.com/effectiveness-g.asp</a></p> <p>Merriam-Webster Dictionary: – [Electronic resource]. – Available from: <a href="http://www.merriam-webster.com/dictionary/effective">http://www.merriam-webster.com/dictionary/effective</a>.</p> <p>Swan Michael. Practical English Usage. Third Edition / Michael Swan. – Oxford University Press, 2005 – 688 p.</p>
	- відносний ефект, результативність процесу, операції, проекту, що розраховується як відношення ефекту (результату) до витрат, що обумовили, забезпечили його отримання	Економический словарь: – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/16954">http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/16954</a>
	співвідношення між результатами виробничо-господарської діяльності самостійного суб’єкта і використаними для одержання цих результатів матеріальними, трудовими і фінансовими ресурсами	Коломойцев В.Е. Універсальний словник економічних термінів. / В.Е. Коломойцев. – К.: Молодь, 2000. – 383 с., с. 93

	показник результативності конкретного господарського чи іншого рішення, що визначається відношенням отриманих від його реалізації результатів (ефекту) до затрачених ресурсів (трудоових, матеріальних, фінансових)	Золотогоров В.Г. Экономика: энциклопедический словарь. / В.Г. Золотогоров. – Мн.: Интерпрессервис, Книжный дом, 2003. – 720 с., с. 678
	відносний ефект, результативність процесу, операції, проекту, визначені як відношення результату до витрат, що зумовили і забезпечили його отримання	Українсько-російський економічний тлумачний словник / Авт.-упор. В.М. Копоруліна. – К. : “Факт”, 2005. – 400 с., с. 114

## ДОДАТОК Б

Таблица Б.1 Отчет о доходах GE, млн. USD (за исключением акций)

Период до:	2020 31/12	2019 31/12	2018 31/12	2017 31/12
<b>Общий доход</b>	79619	95215	97012	118243
Выручка	79619	95215	97012	118243
Прочие доходы	-	-	-	-
Стоимость доходов	62037	72160	74700	91628
<b>Валовая прибыль</b>	17582	23055	22312	26615
<b>Итого Операционные расходы</b>	69810	91745	114549	126376
Продажа/общие/административные Расходы, всего	11811	12846	12515	15969
Исследования и разработки	2565	-	-	-
Амортизация	-	-	-	-
Процентные расходы (доходы)	-	-	-	-
Необычные расходы (доходы)	-9384	2986	24130	5529
Прочие операционные расходы, всего	2781	3753	3204	13250
<b>Операционные доходы</b>	9809	3470	-17537	-8133
Процентные доходы (расходы), не- операционные, нетто	-2606	-269	-1201	-1097
Прибыль (убыток) от продажи активов	-	-	-	59
Прочие доходы, нетто	-2006	-2052	-2249	-1921
<b>Чистая прибыль до налогов</b>	5197	1149	-20987	-11151
Отчисления на уплату налогов	-523	724	-118	-7123
<b>Чистый доход после уплаты налогов</b>	5720	425	-20869	-4028
Доля меньшинства	158	-7	90	365
Акции в филиалах	-	-	-	-
Перерасчет согласно общепринятым принципам бухгалтерского учёта США	-	-	-	-
<b>Чистая прибыль до вычета чрезвычайных статей</b>	5878	418	-20779	-3663
Чрезвычайные статьи	-174	-5397	-1575	-4827
<b>Чистая прибыль</b>	5704	-4979	-22354	-8490
Корректировка чистой прибыли	-638	-461	-455	-454
<b>Прибыль по обыкновенным акциям, за исключением чрезвычайных статей</b>	5240	-43	-21234	-4117
Корректировка на размывание акционерного капитала	-	-	-	-
Разводненная прибыль	5066	-5440	-22809	-8944
Разводненное средневзвешенное количество акций в обращении	1095,12	1090,5	8691	8687
<b>Прибыль на акцию после дополнительной эмиссии за исключением чрезвычайных статей</b>	4,78	-0,04	-2,44	-0,47
Сумма дивидендов на каждую обыкновенную акцию	0,32	0,32	0,48	0,96
Нормализованная прибыль на акцию после дополнительной эмиссии	-3,32	2,28	-0,74	0,58

Таблица Б.2 Коэффициенты General Electric Company (GE)

Название показателя	General Electric Company (GE)	Отрасль
Коэффициент цена/прибыль TTM	47,97	46,49
Коэффициент цена/объем продаж TTM	1,48	8,95
Коэффициент цена/движение денежных средств MRQ	-	40,9
Коэффициент цена/движение свободных денежных средств TTM	119,27	30,11
Коэффициент цена/балансовая стоимость MRQ	2,99	4,55
Коэффициент цена/материальная балансовая стоимость MRQ	37,88	-
Валовая прибыль TTM	27,78%	66,99
Валовая прибыль 5YA	23,57%	63,09
Операционная маржа TTM	0,57%	26,69
Операционная маржа 5YA	-0,51%	30,61
Маржа прибыли до налогообложения TTM	3,31%	22,94
Маржа прибыли до налогообложения 5YA	-3,86%	27
Коэффициент прибыльности TTM	3,52%	18
Коэффициент прибыльности 5YA	-2,12%	20,68
Доход на акцию TTM	68,93	54,28
Базовая прибыль на акцию ANN	4,79	9,08
Разводнённая прибыль на акцию ANN	4,78	8,98
Балансовая стоимость на акцию MRQ	34,13	107,53
Материальная балансовая стоимость на акцию MRQ	2,69	-89,04
Денежные средства на акцию MRQ	27,55	3,34
Денежный поток на акцию TTM	5,3	15,79
Прибыль на акционерный капитал TTM	6,61%	10,42
Прибыль на акционерный капитал 5YA	-4,75%	13,4
Прибыль на общую сумму активов TTM	1,08%	4,38
Прибыль на общую сумму активов 5YA	-0,62%	6,4
Прибыль на инвестиции TTM	1,69%	4,92
Прибыль на инвестиции 5YA	-0,98%	7,21
Прибыль на акцию за последний квартал к квартальной год назад MRQ	151,64%	22,58
Прибыль на акцию за последние 12 месяцев к аналогичному периоду год назад TTM	-46,93%	-29,06
Рост прибыли на акцию за 5 лет 5YA	34,33%	5,57
Продажи за последний квартал к квартальным год назад MRQ	-0,54%	7,08
Коэффициент срочной ликвидности MRQ	1,5	0,77
Коэффициент текущей ликвидности MRQ	1,8	0,83
Коэффициент долгосрочной задолженности к акционерному капиталу MRQ	153,24%	66,39
Коэффициент общей суммы задолженности к акционерному капиталу MRQ	167,8%	73,43
<b>Производительность</b>		
Оборот активов TTM	0,31	0,24
Оборот товарно-материальных запасов TTM	3,45	9,79

Доход на работника TTM	435,39K	313,63K
Чистый доход на работника TTM	15,32K	56,44K
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности TTM	4,05	6,15
Коэффициент дивиденда на акцию ANN	0,31%	0,46
Средний коэффициент дивиденда на акцию за последние 5 лет 5YA	3,19%	0,55
Уровень роста дивидендов ANN	-65,33%	13,56
Коэффициент выплаты дивидендов TTM	32,78%	21,13

TTM = Последние 12 месяцев 5YA = Среднее за 5 лет MRQ = Последний квартал