

**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А. С. МАКАРЕНКА**

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА БІЗНЕС-ЕКОНОМІКИ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

Чжан Хаосян

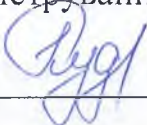
**ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
ОСНОВНИХ ФОНДІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Спеціальність: 051 «Економіка»

Галузь знань: 05 Соціальні та поведінкові науки

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістр

Науковий керівник
доктор економічних наук, професор
кафедри бізнес-економіки та
адміністрування

 О.Ю. Кудріна

« 07 » листопада 2021 р.

Виконавець
здобувач вищої освіти групи 562

 Чжан Хаосян

« 07 » листопада 2021 р.


Суми 2021

**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С.МАКАРЕНКА**

Фізико-математичний факультет
Кафедра Бізнес-економіки та адміністрування
Рівень вищої освіти магістр
Спеціальність 051 Економіка
Освітньо-професійна програма Економіка

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри бізнес-економіки
та адміністрування

 д.е.н., професор Божкова В.В.
« 07 » грудня 2021 р.

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Чжан Хаосян

1. Тема роботи «Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів на підприємстві».

Керівник роботи: доктор економічних наук, професор Кудріна О.Ю.

Затверджені наказом від «18» 11 2021 року, № 448.

2. Строк подання студентом роботи «1» грудня 2021 року, № _____.

3. Вихідні дані до роботи:

мета дослідження: розробка напрямів підвищення ефективності використання основних фондів підприємства;

об'єкт дослідження: процес формування, використання та відновлення основних фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс»;

предмет дослідження: сукупність теоретичних, методичних і практичних проблем формування й ефективного використання основних фондів підприємства.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити):

Розділ 1. Теоретичні аспекти ефективності використання основних фондів.

Розділ 2. Аналіз ефективності використання основних фондів підприємства.

Розділ 3. Напрями підвищення ефективності використання основних фондів підприємства.

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу (із чітким зазначенням обов'язкових складових): робота містить 20 таблиць і 13 рисунків.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1.	Кудріна О.Ю.		张皓翔
2.	Кудріна О.Ю.		张皓翔
3.	Кудріна О.Ю.		张皓翔

7. Дата видачі завдання «1» вересня 2020 року, № _____.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1.	Вибір теми магістерської роботи, ознайомлення з науковою літературою за темою дослідження	Вересень нової 2020	Виконано
2.	Обговорення та затвердження теми магістерської роботи та наукового керівника на засіданні кафедри, наказом ректора університету	нової 2020	Виконано
3.	Отримання консультації в керівника, накопичення матеріалів для написання теоретичної частини дослідження, розробка плану роботи, визначення об'єкта, предмета, мети, гіпотези, завдань дослідження, критеріїв оцінювання	Вересень 2021	Виконано
4.	Робота над теоретичною частиною магістерської роботи, аналіз літературних джерел. Розробка та апробація методики дослідної роботи	Вересень 2021	Виконано
5.	Подання теоретичної частини магістерської роботи та методики експериментальної роботи для першого читання науковим керівником	нової 2021	Виконано
6.	Усунення зауважень, урахування рекомендацій наукового керівника щодо першого розділу роботи. Проведення експериментальної роботи	нової 2021	Виконано
7.	Подання другого розділу експериментально-дослідної частини магістерської роботи на перевірку науковому керівнику	нової 2021	Виконано
8.	Подання третього розділу методологічної частини магістерської роботи на перевірку науковому керівнику	листопад 2021	Виконано
9.	Урахування рекомендацій наукового керівника, збагачення роботи додатковими дослідженнями, підготовка загальних висновків	листопад 2021	Виконано
10.	Доопрацювання магістерської роботи з урахуванням рекомендацій після передзахисту	листопад 2021	Виконано
11.	Подання магістерської роботи науковому керівнику та рецензенту на підготовку відгуку та рецензії, подання електронної версії магістерської роботи	листопад 2021	Виконано
12.	Подання на кафедру остаточного варіанта магістерської роботи, переплетеного та підписаного магістрантом, науковим керівником і рецензентом	грудень 2021	Виконано

Науковий керівник

(підпис)

Кудріна О.Ю. д.е.н., проф.

(Ініціали, прізвище, вчене звання)

Студент

(підпис)

张皓翔

Чесна Харсен

(Ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Магістерська робота: 94 стор., 20 табл., 13 рис., 57 джерел.

Об'єкт дослідження — процес формування, використання та відновлення основних фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс».

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних проблем формування й ефективного використання основних фондів підприємства.

Мета виконання магістерської роботи — розробка напрямів підвищення ефективності використання основних фондів підприємства.

У магістерській роботі розглянуті теоретичні та методичні основи використання основних фондів, проведений аналіз ефективності використання основних фондів і досліджені питання підвищення ефективності використання основних фондів підприємства.

Визначені резерви, шляхи і розроблені організаційно-технічні і економічні заходи підвищення ефективності використання основних фондів підприємства.

ОСНОВНІ ФОНДИ. ОБЛАДНАННЯ. СТРУКТУРА. АМОРТИЗАЦІЯ. ЗНОС. ВІДТВОРЕННЯ. ТЕХНІЧНИЙ СТАН. ФОНДОМІСТКІСТЬ. ФОНДОВІДДАЧА. ФОНДОРЕНТАБЕЛЬНІСТЬ. АКТИВНА ЧАСТИНА ФОНДІВ. ФОНДООЗЬРОСІНІСТЬ. МЕТОДИКА. АНАЛІЗ. ОЦІНКА. ЕФЕКТИВНІСТЬ

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ	7
1.1. Основні фонди в системі матеріально-технічних чинників виробництва сутність, склад і структура, види оцінки	7
1.2. Ефективність використання основних фондів, методичні підходи до її оцінки	15
1.3. Чинники та шляхи підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства	26
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА	31
2.1. Характеристика підприємства	31
2.2. Аналіз складу, динаміки та структури основних фондів	38
2.3. Аналіз технічного складу основних фондів	44
2.4. Аналіз руху основних фондів	46
2.5. Аналіз забезпеченості підприємства основними виробничими фондами	49
2.6. Аналіз ефективності використання основних фондів	50
2.7. Оцінка впливу ефективності використання основних фондів на обсяг виробництва продукції	59
2.8. Аналіз використання обладнання та виробничої потужності підприємства	61
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ	67
3.1. Обґрунтування заходів по підвищенню ефективності використання основних фондів	67

3.2. Планування основних показників використання основних фондів	72
3.2.1. Планування показників складу, структури та руху основних фондів	72
3.2.2. Планування показників забезпеченості основними фондами	75
3.2.3. Планування показників ефективності використання основних фондів	77
ВИСНОВКИ	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	89

ВСТУП

Сучасний стан економіки України значно підвищує рівень відповідальності суб'єктів господарювання за результатами своєї діяльності, які значною мірою залежать від забезпечення основними фондами, їх технічного стану та ефективності використання.

Основні фо

Відомо, що основні фонди є матеріально-технічною базою підприємства, вони визначають обсяги виробництва та його виробничу потужність, а більш повне і раціональне використання основних фондів сприяє покращенню техніко-економічних показників роботи підприємства, а саме – зростанню обсягів випуску продукції та зниженню її собівартості.

Проблема ефективного використання основних фондів є однією із найбільш важливих дослідницьких ланок на підприємствах.

Забезпечення певних темпів розвитку і підвищення ефективності виробництва можливе за умови інтенсифікації відтворення та кращого використання діючих основних фондів і виробничих потужностей підприємств. Ці процеси, з одного боку, сприяють постійному підтриманню належного технічного рівня кожного підприємства, а з іншого, – дозволяють збільшувати обсяг виробництва продукції без додаткових інвестиційних ресурсів, знижувати собівартість виробів за рахунок скорочення питомої амортизації та витрат на обслуговування виробництва і його управління. Цими причинами підтверджується актуальність досліджуваної теми.

Таким чином, підвищення ефективності використання основних виробничих фондів є заставою збільшення вироблення продукції, що зрештою веде до збільшення доходів, а, отже, до підвищення рівня рентабельності.

Питання вивчення проблем сутності та ефективності використання основних фондів і виробничих потужностей на промислових підприємствах, впродовж багатьох років знаходилися в центрі уваги таких відомих учених економістів як С. Ф. Покронівний, О. І. Вовков, Н. Л. Зайцев, Е. А. Кантор, В. Я. Горфішкець, В. І. Скляренко, І. М. Бойчук, А. І. Лльїн та ін.

Мета магістерської роботи – розробка напрямів підвищення ефективності використання основних фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс».

Для досягнення поставленої мети в магістерській роботі необхідно вирішити наступні завдання:

- розглянути економічну сутність основних фондів;
- визначити основні етапи проведення аналізу ефективності використання основних фондів підприємства;
- провести аналіз ефективності використання основних фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс»;
- розробити заходи щодо підвищення ефективності використання основних фондів підприємства;
- проаналізувати економічну ефективність можливої реалізації запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є процес формування, використання та відновлення основних фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс». Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних проблем формування й ефективного використання основних фондів підприємства.

Теоретичною базою дослідження є законодавчі акти, закони, інструкції, нормативні акти, періодичні видання, внутрішні положення, бухгалтерська і фінансова звітність підприємства.

При написання магістерської роботи застосовуватимуться такі методи дослідження як узагальнення, порівняння, групування, графічний метод, порівняльний аналіз, метод абсолютних різниць та ланцюгових підстановок.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ

1.1. Основні фонди в системі матеріально-технічних чинників виробництва: сутність, склад і структура, види оцінки

Основні фонди складають основу матеріально-технічної бази підприємства, визначають його технічний рівень, асортимент, кількість і якість продукції, що випускається, виконуваних робіт, послуг, що надаються. У їх складі відображаються різні матеріально-речові цінності, що використовуються як засоби праці в натуральній формі протягом довгого часу у виробництві продукції, при виконанні робіт, наданні послуг або для управлінських потреб підприємства. Ці засоби повинні приносити дохід підприємству і не можуть бути використані для перепродажу.

Джерелами формування основних фондів підприємства є його фінансові ресурси. Так, при створенні підприємства основні фонди формуються за рахунок статутного капіталу. Надалі в ході діяльності підприємства основні фонди поповнюються і оновлюються за рахунок доходів від реалізації і внереалізаційних доходів. Джерелами формування основних фондів можуть бути також кредити, субсидії і так далі.

Корольов М. А. і Фиурнов Е. Б. [22, с.154] вважають, що «основні фонди як один з найважливіших чинників створення продукції і послуг є засобами праці і предметами споживання, які функціонують впродовж ряду років і поступово зношуються, протягом всього терміну служби не втрачають своєї натуральної форми».

На думку учених Скляренко В. К., Пруднікова В. М., Акуленко П. Б. і Кучеренко А. І. [58, с.205] «основні фонди – це сукупність виробничих, матеріально-речових цінностей, які діють в процесі виробництва протягом тривалого періоду часу, зберігають при цьому впродовж всього періоду

натурально-речову форму і переносять їх вартість на продукцію по частинах у міру зносу у вигляді амортизаційних відрахувань».

Покропівний С. Ф. дає наступне визначення основним фондам: «основні фонди – це засоби праці, які мають вартість і функціонують у виробництві тривалий час у своїй незмінній споживній формі, а їх вартість переноситься конкретною працею на вартість продукції, що виробляється, (на платні послуги) частинами в міру спрацювання» [34, с. 208].

Згідно з пп. 8.2.1 Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» основні фонди – це матеріальні цінності, що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку протягом періоду, який перевищує 365 календарних днів з дати введення в експлуатацію таких матеріальних цінностей, та вартість яких перевищує 1000 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом.

Сутність основних фондів можна охарактеризувати таким чином:

- вони речовиті втілені в засобах праці;
- їх вартість по частинах переноситься на продукцію;
- вони зберігають натуральну форму тривалий час у міру зносу;
- відшкодовуються на основі амортизаційних відрахувань після закінчення терміну служби.

Правове і нормативне регулювання основних фондів підприємства здійснюється на підставі Положення (стандарту) бухгалтерського обліку України 7 «Основні засоби», затвердженим наказом Міністерства від 27.04.2000 р. № 92 (далі – І(С)БО 7) [35], оскільки в системі бухгалтерського обліку термін «основні фонди» не вживається, а використовується термін «основні засоби». Це положення визначає методологічні принципи формування в бухгалтерському обліку інформації про основні засоби, інші необоротні матеріальні активи і незавершені капітальні інвестиції в необоротні матеріальні активи, а також розкриття інформації про них у фінансовій звітності.

Згідно П(С)БО 7 основними засобами є матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік).

У пп. 14.1.138 Податкового кодексу наведено термін основні засоби – матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин наданих у користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних фондів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує 2500 гривень, невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 2500 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік).

Для обліку, оцінки та аналізу основні фонди класифікують по ряду ознак (рисунк 1.1).

По функціональному призначенню розрізняють основні виробничі фонди і невиробничі основні фонди.

Виробничі основні фонди функціонують в сфері матеріального виробництва, неодноразово беруть участь в процесі виробництва, зношуються поступово, а їх вартість переноситься на продукт, що виробляється частинами в міру використання. Поповнюються вони за рахунок капітальних вкладень.



Рис. 1.1. Ознаки класифікації основних фондів

Невиробничі основні фонди – житлові будинки, дитячі і спортивні установи, інші об'єкти культурно-побутового обслуговування, які знаходяться на балансі підприємства. На відміну від виробничих невиробничі фонди не беруть участь в процесі виробництва і не переносять своєї вартості на продукт, оскільки він не створюється.

За галузевою ознакою можна виділити основні фонди промисловості, будівництва і інших галузей.

По використанню виділяють основні фонди, що знаходяться в експлуатації (що діють), в резерві (консервації) і ліквідні.

По праву власності розрізняють власні і орендовані основні фонди.

Найбільше економічне значення має класифікація основних фондів по натурально-речовому складу – видова класифікація основних фондів. Згідно з нею основні фонди розподіляються на певні види (рисунк 1.2) [10].



Рис.1.2. Класифікація основних фондів (видова)

По мірі участі у виробничому процесі виділяють дві частини основних виробничих фондів:

активна частина – основні фонди, що безпосередньо беруть участь у виробничому процесі;

пасивна частина – основні фонди, що створюють умови для здійснення процесу виробництва.

Співвідношення різних видів (груп) основних фондів до їх загальної вартості на підприємстві, галузі промисловості, в регіоні або в економіці країни в цілому визначає структуру використовуваних засобів праці.

Найважливішими чинниками, що впливають на структуру основних виробничих фондів, є:

- характер продукції, що випускається;
 - об'єм продукції, що випускається;
 - рівень механізації і автоматизації;
 - рівень спеціалізації і кооперації;
 - кліматичні та географічні умови розташування підприємств.
- Розрізняють наступні види структур:

Виробнича структура основних виробничих фондів – співвідношення різних груп основних виробничих фондів по речово-натуральному складу в їх загальній середньорічній вартості.

Технологічна структура основних виробничих фондів – характеризує їх розподіл по структурних підрозділах підприємства в процентному вираженні від їх загальної вартості.

Вікова структура основних виробничих фондів – характеризує їх розподіл по вікових групах, а середній вік устаткування розраховується як середньозважена величина.

Основні фонди оцінюються і враховуються в натуральному і вартісному (грошовому) вираженні.

Натуральна оцінка основних фондів необхідна для:

- обліку і планування окремих груп основних фондів;
- розрахунку виробничих потужностей;

- розробки балансів устаткування і визначення міри його використання.

Грошова (вартісна) оцінка основних фондів необхідна для вирішення наступних завдань:

- формування єдиної критеріальної основи порівняльності різних форм основних фондів;
- визначення їх загального обсягу, динаміки і структури;
- встановлення величини вартості, що переноситься на вартість готової продукції (амортизаційних відрахувань);
- встановлення зміни величини основних фондів по окремим галузям і підприємствам за певний період.

Існують наступні види оцінки основних виробничих фондів.

Оцінка за первинною вартістю (Фп), тобто за фактичними витратами на створення основних виробничих фондів. Їх доставку і монтаж, в цінах того року, в якому ці витрати були понесені. Цей вид оцінки використовується для розрахунку амортизаційних відрахувань.

$$Фп = Ц + Т + М, \quad (1.1)$$

де Ц – ціна придбання основних фондів;

Т – витрати на транспортування основних фондів;

М – витрати на установку і монтаж.

Оцінка за відновною вартістю (Фв) – оцінка за вартістю відтворення основних виробничих фондів в сучасних умовах. Необхідність оцінки за відновною вартістю викликана тим, що у зв'язку з науково-технічним прогресом або інфляційними чинниками одні й ті ж види засобів праці (верстати, печі і тому подібне), вироблені в різні роки, оцінюються різним чином. Це вимагає періодичної переоцінки основних фондів.

Відновна вартість використовується в наступних ситуаціях:
 при покупці (продажу) раніше придбаних основних фондів;
 при визначенні реальної вартості основних фондів, встановленої в ході інвентаризації, що може бути потрібна при зміні форм власності, ліквідації підприємства або встановленні заставної вартості.

$$\Phi_{\text{в}} = \Phi_{\text{п}} \cdot K, \quad (1.2)$$

де K – коефіцієнт переоцінки.

Оцінка по первинній або відновній з врахуванням зносу (залишковий вартості), тобто за вартістю, яка ще не перенесена на готову продукцію (Φ_0). Така оцінка дає реальне уявлення про величину основних фондів, дозволяє визначити величину втрат при передчасному списанні основних фондів при їх заміні або реконструкції.

Залишкова вартість основних фондів визначається по формулі:

$$\Phi_0 = (\Phi_{\text{п}} - A) \cdot K, \quad (1.3)$$

де A – сума амортизаційних відрахувань за фактичний термін експлуатації основних фондів, грн.

При оцінці основних фондів розрізняють вартість на початок року і середньорічну. Середньорічна вартість основних фондів ($\Phi_{\text{ср}}$) визначається по формулі

$$\Phi_{\text{ср}} = \Phi_{\text{п}} + \frac{\Phi_{\text{в}} - \Phi_{\text{п}}}{12} - \frac{\Phi_{\text{в}} - \Phi_{\text{п}}}{12} \cdot \frac{t}{12} \quad (1.4)$$

де $F_{п}$ – первинна (балансова) вартість основних фондів;
 $F_{в}$ – вартість основних фондів, що вводяться;
 t – кількість місяців функціонування основних фондів;
 $F_{виб}$ – вартість основних фондів, що вибувають.

В процесі виробничої діяльності підприємства фонд основних засобів, з одного боку, поступово зменшується на суму зносу (амортизації) і вибуття основних фондів за втратою і непридатністю, з іншого боку, збільшується на вартість знов здійснюваних капітальних вкладень. Таким чином, величина цього фонду постійно змінюється: зменшується на суму перенесеної в процесі виробництва частини вартості основних виробничих фондів на готовий продукт і збільшується на суму вироблених витрат на знов введені в експлуатацію основні фонди.

Розглянувши, що таке основні фонди, по яких ознаках вони класифікуються і які існують види оцінки основних фондів необхідно розглянути ефективність їх використання.

1.2. Ефективність використання основних фондів, методичні підходи до її оцінки

Основні фонди мають величезне значення для функціонування підприємства. Від ефективності їх використання і своєчасного оновлення залежить конкурентоспроможність всього підприємства. Для того, щоб розкрити поняття ефективності використання основних виробничих фондів спершу розкриємо само поняття ефективності.

Ефективність – це виробниче відношення сукупної економії живої і матеріалізованої праці при досягненні якнайповнішого задоволення потреб. Вона передбачає динамічний процес покращення використання виробничих ресурсів і здобуття за рахунок цього найбільшого економічного і соціального

ефекту, тобто повного задоволення матеріальних і духовних потреб суспільства, створення найкращих умов для всебічного і вільного розвитку його членів. Аналіз економічної ефективності включає визначення рівня ефективності, виявлення причин, залежностей і чинників, що обумовлюють цей рівень, визначення можливостей і резервів, а також способів і шляхів підвищення ефективності основних фондів.

Звідси можна зробити висновок, що ефективність використання основних виробничих фондів полягає в підвищенні продуктивності праці або зниженні витрат на використання цих фондів.

Ефективність використання основних фондів підприємства знаходить конкретне кількісне вираження у взаємозв'язаній системі показників, система яких повинна відповідати наступним принципам:

- забезпечувати взаємозв'язок критерію і системи конкретних показників ефективності використання основних фондів;
- визначати рівень ефективності використання всіх видів основних фондів підприємства;
- забезпечувати вимір ефективності на всіх рівнях управління;
- стимулювати мобілізацію внутрішньовиробничих резервів підвищення ефективності використання основних фондів підприємства.
- Проблема оцінки ефективності займає ключове положення в економічній науці і практиці.

Всі автори, не дивлячись на певні відмінності в методах і підходах до вирішення проблеми використання основних фондів сходяться в тому, що при опині даної проблеми найважливішу роль грає економічний аналіз, тоді як метою аналізу є виявлення резервів підвищення ефективності використання фондів. Багато авторів наголошують на тому, що підприємствам необхідний якісний детальний аналіз. В той же час різні автори по-різному підходять до проблеми організації аналізу використання основних фондів, до складу показників, що беруть участь в аналізі, а також спостерігаються відмінності в методах виявлення резервів.

Так у роботах І. В. Сергєєва [45, с. 299-304], наприклад, окрім загальноприйнятих показників акцентується увага на показниках рентабельності майна, основних засобів і виробничих фондів, що характеризують рівень використання майна підприємства і, зокрема, основних фондів.

О. І. Волков [54, с. 158-165] рекомендує поетапний підхід до аналізу використання основних фондів, який передбачає оцінку їх використання відповідно до міри участі основних фондів в різних сферах діяльності підприємства: виробничій, технічній, фінансово-господарській, по участі у фінансових результатах і так далі.

Г. В. Савицька [39, с. 169-178] пропонує комплексний підхід до вирішення проблеми підвищення ефективності основних фондів, заснований також на поетапному аналізі з тією різницею, що всі показники ранжуються не по мірі участі у виробничому або фінансовому процесі, а по мірі значущості в процесі виявлення резервів підвищення ефективності. При цьому методика Г. В. Савицької передбачає взаємозв'язок аналізу основних фондів з іншими аспектами: трудовими ресурсами, собівартістю, фінансовими результатами і ін.

У методиках А. Д. Шеремета [53, с. 185-211] і В. В. Ковальова [19, с. 218-235] аналіз використання основних фондів є як би складовою частиною фінансового аналізу. Показники ефективності використання основних фондів дані автори пропонують включати у факторні моделі аналізу фінансових результатів.

Таким чином, короткий огляд літературних джерел по досліджуваній темі показав досить широкий спектр підходів і методик, що рекомендуються різними авторами.

Тим часом до найчастіше використовуваних підходів до оцінки ефективності використання основних фондів підприємства слід віднести: ресурсний підхід і витратний підхід.

З точки зору ресурсного підходу використовується наступна система показників оцінки ефективності використання основних фондів:

показники, що характеризують міру використання устаткування: коефіцієнт встановленого устаткування; коефіцієнт устаткування, що діє; коефіцієнт використання наявного парку; коефіцієнт екстенсивного використання устаткування; коефіцієнт інтенсивного використання устаткування.

загальні показники ефективності використання основних фондів: фондодідача; фондомісткість; фондоозбросність; коефіцієнт ефективності використання основних фондів.

З точки зору витратного підходу система показників оцінки ефективності використання основних фондів виглядає таким чином:

показники, що характеризують міру використання площ: віддача витрат по оренді і утриманню площ; рентабельність витрат по оренді і утриманню площ; доля витрат на утримання площ в загальній сумі витрат на оренду і утримання площ підприємства.

загальні показники ефективності використання основних фондів: розраховані на основі амортизаційних відрахувань (амортизацiodідача; амортизацiodмість; амортизацiorентабельність), розраховані на основі повної суми витрат по утриманню основних фондів (віддача витрат на утримання основних фондів; смість витрат на утримання основних фондів; витрати на утримання основних фондів на 1 працівника; рентабельність витрат на утримання основних фондів).

Комбінування вказаних методик дозволить здійснювати оцінку з позиції системної оцінки ефективності використання основних фондів, тому система показників, яка всебічно може характеризувати ефективність основних фондів, має охоплює два їх блоки:

перший — показники ефективності відтворення окремих видів і всієї сукупності засобів праці;

другий — показники рівня використання в цілому і окремих видів основних фондів (рисунк 1.3).

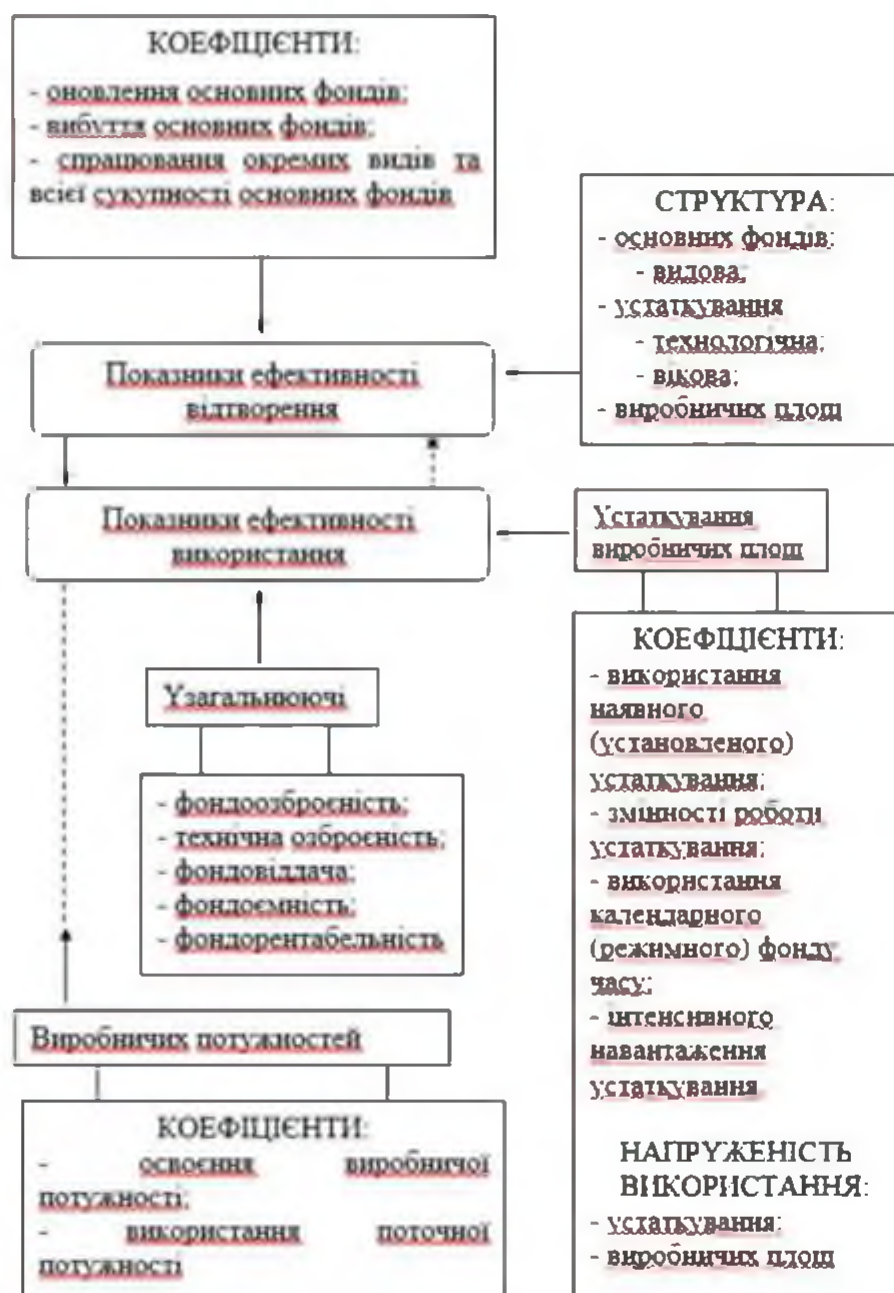


Рис. 1.3. Показники ефективності використання основних фондів

Розглянемо узагальнюючі показники ефективності використання основних фондів детальніше.

Узагальнюючими показниками, що характеризують рівень забезпечення підприємства основними виробничими фондами, є фондоозброєність праці і технічна озброєність праці.

Фондоозброєність показує технічну озброєність персоналу підприємства і вказує на вартість основних фондів, що доводиться на одну особу персоналу основної діяльності підприємства (або одного робітника). Показник фондоозброєності праці (ФВ) розраховується відношенням середньорічної вартості основних виробничих фондів ($\Phi_{\text{ср}}$) до середньооблікової чисельності персоналу (робітників) (N):

$$\text{ФВ} = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{N}, \quad (1.5)$$

Рівень технічної озброєності праці (ТВ) визначається відношенням середньорічної вартості активної частини основних фондів ($\Phi_{\text{акт}}$) до середньооблікової чисельності робітників:

$$\text{ТВ} = \frac{\Phi_{\text{акт}}}{N}, \quad (1.6)$$

Темпи зростання технічної озброєності праці зставляються з темпами зростання продуктивності праці. Бажано, аби темпи зростання продуктивності праці випереджали темпи зростання технічної озброєності праці.

Наступним найбільш важливим показником ефективності використання основних фондів є фондовіддача (f_o). Рівень фондовіддачі визначається відношенням обсягу продукції (ВП) до середньорічної вартості основних фондів ($\Phi_{\text{ср}}$):

$$f_{\text{ф}} = \frac{\text{ВП}}{\text{Фср}}, \quad (1.7)$$

Фондовіддача показує загальну віддачу від використання кожної гривні, витраченої на основні виробничі фонди, тобто ефективність цього вкладення засобів.

При розрахунку показників фондовіддачі вихідні дані приводять у порівняльний вигляд. Об'єм продукції коректується на зміну оптових цін і структурних зрушень, а вартість основних фондів – на їх переоцінку.

Показник фондовіддачі може бути визначений як в цілому по всьому обсягу основних виробничих фондів підприємства, так і по їх активній частині.

Підвищення фондовіддачі сприяє:

- поліпшенню проектування, скороченню часу розробки технічної документації, прискоренню будівництва і зменшенню термінів освоєння основних фондів, що знов вводяться, тобто всемірному скороченню циклу «наука – виробництво – продукція»;

- поліпшенню структури основних фондів, підвищенню питомої ваги їх активної частини до оптимальної величини зі встановленням раціонального співвідношення різних видів устаткування;

- екстенсивному використанню основних фондів, збільшенню коефіцієнтів змінності, ліквідації простоїв устаткування;

- інтенсифікації виробничих процесів шляхом впровадження передової технології, підвищенню швидкості роботи машин і устаткування, впровадженню синхронного виконання однією машиною двох операцій або декілька, розвитку наукової організації праці;

- поліпшенню умов і режиму праці з врахуванням виробничої естетики, створенню необхідних соціальних умов (житлових, побутових, чіткої роботи транспорту і ш.);

- скороченню ремонту активної частини основних фондів шляхом спеціалізації і концентрації ремонтного господарства;
- поліпшенню матеріально-технічного постачання основних фондів.

Слід зазначити, що в умовах науково-технічного прогресу значне збільшення фондівіддачі ускладнене швидкою зміною устаткування, що потребує освоєння, а також збільшенням капітальних вкладень, що направляються на поліпшення умов праці, охорону природи і тому подібне.

Чинники, що підвищують фондівіддачу, показані на рисунку 1.4.



Рис. 1.4 Чинники росту фондівіддачі

Паступний узагальнюючий показник – фондомісткість (f_c), яка розраховується як відношення середньорічної вартості основних виробничих фондів ($\Phi_{\text{ср}}$) до обсягу продукції (Π), що випускається, по паступній формулі:

$$f_c = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{\Pi}, \quad (1.8)$$

Показник фондомісткості оберненим показник фондovіддачі, який визначає необхідну величину основних фондів для виробництва продукції заданої величини.

Найбільш узагальнюючим показником ефективності використання основних фондів є фондорентабельність. Її рівень залежить не лише від фондovіддачі, але і від рентабельності продукції. Фондорентабельність (рентабельність основних фондів) ($R_{\text{оф}}$) – це відношення прибутку від реалізації продукції (Π) до середньорічної вартості основних фондів:

$$R_{\text{оф}} = \frac{\Pi}{\Phi_{\text{ср}}}, \quad (1.9)$$

Чинники, що впливають на зміну рівня фондорентабельності представлені на рисунку 1.5.

Приватні показники – як правило, натуральні, застосовуються для характеристики використання основних фондів найчастіше на підприємствах або в їх підрозділах. Ці показники підрозділяються на показники екстенсивного і інтенсивного використання основних фондів.



Рис. 1.5. Схема факторної системи фондорентабельності

Показники екстенсивного використання основних фондів характеризують їх використання в часі, а показники інтенсивного використання основних фондів характеризують величину знімання продукції (виконаної роботи) на одиницю часу з певного вигляду устаткування (або виробничих потужностей).

До найважливіших показників екстенсивного використання основних фондів належать коефіцієнти використання планового, режимного і календарного часу роботи устаткування:

календарного фонду часу:

$$K_{к.ф.} = \frac{T_{ф.}}{T_{к.}}, \quad (1.10)$$

режимного фонду часу:

$$K_{р.ф.} = \frac{T_{ф.}}{T_{р.}}, \quad (1.11)$$

планового фонду часу:

$$K_{п.ф.} = \frac{T_{ф.}}{T_{п.}}, \quad (1.12)$$

де $T_{ф.}$, $T_{п.}$, $T_{р.}$, $T_{к.}$ – відповідно фактичний, плановий, режимний і календарний фонди робочого часу устаткування.

Найбільше значення серед приватних показників екстенсивного використання має коефіцієнт змінності роботи устаткування. Підвищення коефіцієнта змінності роботи устаткування – це важливе джерело зростання обсягу виробництва продукції і підвищення ефективного використання основних фондів.

Коефіцієнт змінності роботи устаткування визначається по формулі:

$$K_{зм} = \frac{T_{ф.}}{П \cdot К \cdot Д}, \quad (1.13)$$

де $T_{ф.}$ – фактично відпрацьований час, апарато-годин.

$П$ – тривалість зміни, годин;

К – кількість встановленого устаткування, шт.;

Д – кількість календарних днів в році.

Таким чином, оцінка ефективності використання основних фондів підприємства є невід'ємною частиною економічного аналізу підприємств, які хочуть вижити в конкурентній боротьбі. Найбільш розробленими, на даний момент, методами оцінки ефективності використання основних фондів підприємства є ресурсний і витратний підходи. Крім того, оцінка ефективності використання основних фондів знаходить віддзеркалення в сучасних комплексних підходах.

1.3. Чинники та шляхи підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства

Чинники – це елементи, причини, що роблять безпосередній вплив на показник або дане явище.

Класифікація чинників дозволяє виявити причини досліджуваних явищ, точніше оцінити місце і роль кожного чинника у формуванні величини результативних показників.

По характеру дії чинники діляться на інтенсивні та екстенсивні: перші забезпечують зміни, пов'язані з кількісним приростом результативного показника; другі дають приріст результуючого показника за рахунок якісних складових виробничого процесу.

Залежно від місця виникнення виділяють внутрішні і зовнішні чинники, тобто залежні і не залежні від діяльності підприємства.

По терміну дії чинники діляться на постійні та змінні, а по мірі дії – на основні і другорядні.

Економічна діяльність підприємств в Україні відбувається в умовах обмеженості інвестиційних ресурсів, що обумовлює необхідність

раціонального використання наявних основних фондів. Отже, перед підприємствами постають завдання добитися поліпшення використання наявних основних фондів і перш за все їх активної частини, в часті і по потужності, тобто йдеться про підвищенні рівня інтенсивного їх використання. До рішення цієї задачі і здобуття відчутних результатів в діяльності підприємства мають бути розроблені конкретні принципи, направлені на поліпшення основних фондів, практичне вживання яких дозволить використовувати наявні на підприємствах резерви підвищення їх ефективності.

Пріоритетне значення серед таких заходів має бути відведене своєчасній заміні і модернізації морально застарілого устаткування, організації прискореного введення в експлуатацію придбаної нової техніки, вдосконаленню організації матеріально-технічного забезпечення підприємств і технічного обслуговування сучасних систем машин; впровадження прогресивних форм організації виробництва і праці, вживання сучасних ефективних систем матеріального стимулювання робочих і спеціалістів, залучення інвестиційних ресурсів вітчизняних і зарубіжних інвесторів для модернізації матеріально-технічної бази підприємств; широке вживання лізингових операцій.

Практична реалізація намічених заходів на підприємствах позначиться на їх економічній діяльності і сприятиме підвищенню інтенсивності виробництва. Зокрема, надаються широкі можливості для прискорення переорієнтації підприємств на випуск нової продукції, яка має підвищений попит у споживачів. В той же час, поліпшення інтенсивного використання основних фондів є важливою передумовою збільшення обсягів випуску продукції, що має попит на ринку без додаткових капітальних вкладень, що особливо важливе в умовах обмеженості інвестиційних ресурсів.

Інтенсифікація використання основних фондів підприємств дозволяє значно понизити витрати, пов'язані з моральним зносом машин і устаткування, сприяє прискоренню їх оновлення, що зрештою позитивно

позначається на фондоозброєності праці працюючих і зростанні їх продуктивності. А зрештою зростає і фондовіддача на підприємствах.

Цей процес можна пояснити відповідними розрахунками: якщо в розрахунку фондовіддачі (ФО) обсяг виробництва продукції виразити через твір чисельності працівників (N) і продуктивності їх праці (Пп), а вартість основних фондів через твір чисельності працівників (N) і фондоозброєності їх праці при однозмінній роботі (ФВ), то отримусмо відношення:

$$FO = \frac{N \cdot Пп}{N \cdot ФВ} = \frac{Пп}{ФВ} \quad (1.14)$$

Виходячи з вмісту цього відношення видно, що фондовіддача основних фондів підприємства, прямо пропорційно залежить від продуктивності праці працюючих і обернено пропорційна його фондоозброєності. Так, для зростання фондовіддачі на підприємствах необхідно розробляти і застосовувати заходи, які дозволять забезпечувати випередження темпів зростання продуктивності праці в порівнянні з темпами зростання його фондоозброєності.

Серед напрямів підвищення ефективності використання основних фондів на підприємствах провідне місце має бути відведене заходам, направленим на поліпшення їх екстенсивного використання. Зокрема, важливе значення повинне надаватися заходам, направленим на підвищення змінності роботи устаткування. Підвищення змінності роботи устаткування є важливим чинником зростання обсягів виробництва продукції і підвищення ефективності використання основних фондів. У зв'язку з цим, на підприємствах необхідно добиватися оптимальної структури складових засобів праці, досягнення пропорцій між робочою силою і відповідними видами машин і устаткування, тобто повинна зростати інтеграція прогресивного нового устаткування, удосконалюватися організація функціонування виробничої інфраструктури, що сприятиме поліпшенню

технічного обслуговування основних підрозділів підприємства, перерозподілу працюючих в його рамках, вивільнення працівників з допоміжних виробництв і залучення після відповідної підготовки до роботи в основних цехах для підвищення змінності наявного устаткування.

Разом з технічними і організаційними чинниками важливу роль в підвищенні ефективності використання основних засобів повинні грати чинники матеріального стимулювання працівників підприємств.

Отже, всю сукупність технічних, організаційних та економічних заходів щодо кращого використання основних фондів підприємства за їх змістом та призначенням умовно можна поділити на дві групи.

перша — збільшення екстенсивного завантаження;

друга — підвищення інтенсивного навантаження.

Виділені групи складають головні напрямки більш ефективного використання основних фондів і виробничих потужностей, кожній з яких охоплює певну кількість конкретизованих заходів або шляхів (рисунк 1.6).

При цьому треба визначити, що екстенсивне завантаження можна підвищувати до певного рівня, а інтенсивне не є таким вичерпним, а також те що здійснення заходів екстенсивного напрямку не потребує капітальних витрат, а для інтенсивного потрібні певні інвестиції, але вони швидко окупаються за рахунок одержуваного внаслідок цього додаткового економічного ефекту.

Поліпшення інтенсивного і екстенсивного використання основних засобів підприємств безпосередньо позначається на зниженні собівартості продукції, за рахунок економії на умовно-постійних витратах, а зрештою це дозволяє збільшити прибуток підприємств і підвищити рентабельність їх діяльності.



Рис. 1.6. Напрямки поліпшення використання основних фондів і виробничих потужностей підприємства

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Характеристика підприємства

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» – сучасне підприємство, яке динамічно розвивається.

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» створене та зареєстроване за законодавством України, воно існує з 2002 року та позиціонує себе як виробник високоякісних пакувальних матеріалів.

Товариство є юридичною особою та суб'єктом господарювання, наділене цивільною правосдатністю і дієздатністю, може бути споживачем та відповідачем у всіх судах.

Організаційно-правова форма підприємства – товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ). ТОВ є однією з найбільш поширених організаційно-правових форм підприємницької діяльності. Назва цього виду товариства і його особлива поширеність обумовлені багато в чому такою характерною його особливістю, як несення учасниками товариства ризиків збитків, пов'язаного з діяльністю товариства, лише в межах вартості внесених ними вкладів.

Товариством з обмеженою відповідальністю визнається товариство, яке має статутний фонд, розділений на доли, розмір яких визначається засновницькими документами

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» має два учасника (засновника). Розмір частки першого в уставний фонд становить 55%, другого – 45%.

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» здійснює господарську, в тому числі підприємницьку діяльність з метою одержання прибутку та наступного його розподілу між учасниками або іншого його

використання в господарській діяльності Товариства.

Прибуток Товариства утворюється з надходжень від його господарської діяльності після покриття матеріальних та прирівняних до них витрат і витрат на оплату праці. З економічного прибутку Товариства сплачуються передбачені законом податки та інші обов'язкові платежі, а також відсотки по кредитах банках і по облігаціях. Прибуток, одержаний після зазначених розрахунків, залишається у розпорядженні Товариства, порядок його використання визначається Загальними зборами учасників Товариства.

Товариство має право без обмежень самостійно здійснювати будь-яку діяльність, в тому числі зовнішньоекономічну, яку не заборонено законом.

Окремі види діяльності, перелік яких встановлюється законом і які підлягають ліцензуванню, товариство може здійснювати після отримання ним спеціального дозволу (ліцензії).

Статутний фонд ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» складається з вкладів його учасників і становить чотиріста двадцять тисяч гривень. Відповідно до статутного капіталу визначається мінімальний розмір майна Товариства, який гарантує інтереси його кредиторів.

Управління Товариством здійснюють його органи

Органами товариства є:

Вищий орган – Загальні збори учасників Товариства;

Виконавчий орган – Директор Товариства.

Загальні збори учасників Товариства складаються з учасників Товариства або призначених ними представників. Учасники товариства мають кількість голосів на Загальних зборах учасників Товариства відповідно до їх частки в статутному капіталі Товариства.

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс», як і більшість підприємств в Україні, має лінійно-функціональну структуру управління. Дана структура ґрунтується на розподілі повноважень і відповідальності по функціях управління й ухваленні рішень по вертикалі. Організаційна

структура управління ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» приведена на рисунку 2.1.



Рис. 2.1. Організаційна структура управління ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс»

За такої організаційної структури кожний підлеглий має лише одного керівника, який і виконує всі адміністративні та спеціальні функції у відповідному структурному підрозділі.

Завдяки своїй ієрархічності вона забезпечує швидку реалізацію управлінських рішень і сприяє спеціалізації та підвищенню ефективної роботи функціональних служб, забезпечує необхідну маневреність ресурсів.

Перевагами структури управління лінійно-функціонального типу є: чіткість взаємовідносин, несуперечливість команд, оперативність підготовки та реалізації управлінських рішень, надійний контроль.

Директор товариства обирається (призначається) та відкликається (звільняється) Загальними зборами учасників Товариства і за їх рішенням може бути у будь-який час усунений від виконання обов'язків.

Предметом діяльності ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» є:

- виробничо-комерційна діяльність;

- здійснення торговельної діяльності;
- здійснення комерційно-посередницької діяльності.

Основним напрямом діяльності ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» є виробництво пакувальних матеріалів.

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» пропонує наступний асортимент пакувальних матеріалів, власного виробництва:

- стрейч плівка (для ручної та машинної упаковки);
- стрічка поліпропіленова;
- скотч пакувальний прозорий і коричневий;
- скотч пакувальний кольоровий;
- скотч з логотипом;
- самоклеїтка для вікон;
- стрічка сигнальна;
- фольга алюмінієва.

Стрейч-плівка — це пакувальний матеріал, що має властивість розтягуватися назад з великим подовженням, і який в порівнянні з іншими плівковими матеріалами, має покращену міцність, стійкість до розриву, проколу, удару і продавлення, клейкість шарів по відношенню один до одного.

Унікальною властивістю стрейч-плівки є клейкість шарів по відношенню один до одного. За рахунок цього шари щільно прістягають один до одного під час обмотки, утворюючи герметичну упаковку.

В основному, стрейч-плівка використовується для упаковки і фіксації вантажів на палетах, а також для упаковки довгих виробів шляхом ротаційного спіралевидного обмотування.

Залежно від устаткування, що застосовується, палетна стрейч-плівка ділиться на ручну і машинну. Ручна стрейч-плівка застосовується на ручних пристроях (диспенсера), а машинна стрейч-плівка — на спеціальних машинах (палетопакувальником), обладнаних різними системами розтягування плівки.

Однією з важливих експлуатаційних характеристик палетної стрейч-плівки є величина попереднього розтягування (престретч), тобто величина, на яку може бути розтягнута плівка при обгортанні палет із забезпеченням гарантованого скріплення і цілісності вантажу без пошкодження плівки.

Поліпропіленова стрічка – це полімерна обмотувальна стрічка, яку використовують для упаковки і транспортування вантажів. Такий пакувальний матеріал ще називають стреппінг стрічкою (від англ. strapping – обв'язувати). Пакувальна стрічка витримує тягар вагою до 500 кг. Наявність широкого асортименту стріпінг стрічок дозволяє підібрати необхідну стрічку для будь-якої ваги, розміру і форми вантажу.

Виробництво скотчу і стрічки сигнальної здійснюється на основі поліпропілену або поліетилену. Під високим тиском на стрічку наноситься застережливий текст або яскравий помітний здалека орнамент.

Понад усе поширена стрічка сигнальна з червоно-білими або чорно-жовтими поперечними смугами, а також написом «Обережно!». Кольорове покриття стрічки наноситься під високим тиском. Саме така технологія забезпечує глибоке проникнення фарби в стрічку сигнальну «Зебра». При цьому таке покриття можна використовувати навіть під дощем або сильним снігом.

ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» випускає захисні стрічки різної довжини. Покупцями сигнальної стрічки виступають комунальні служби, будівельні компанії, а також фірми, які проводять монтажні роботи.

Скотч (клеїтка стрічка) – це поліпропіленова плівка, покрита з одного боку акриловим клеєм. Традиційно, найпоширеніші кольори скотчу: прозорий і коричневий.

В ході всіх робіт ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» використовує виключно якісні матеріали, які поставляються з Росії. Тому підприємство дійсно може гарантувати своїм споживачам, що вони задоволені такою покупкою.

На всіх етапах виробництва здійснюється постійний контроль якості виробленої продукції. ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» має сертифікацію виробництва по системі ISO 9001:2000.

До конкурентних переваг ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» можна віднести: невисокі ціни; гнучкі умови продажів; високу якість продукції; можливість виконання індивідуальних замовлень клієнтів.

Споживачами продукції підприємства є різноманітні організації й підприємства регіону, а також населення.

Основні економічні показники роботи ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» за останні три роки представлені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Основні економічні показники роботи підприємства

Показник	2017 рік	2018 рік	2019 рік	Темпи росту, %	
				2018 / 2017	2019 / 2018
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	2122,60	2242,70	2411,80	105,66	107,54
2. Середньооблікова чисельність персоналу, осіб	19	20	21	105,26	105,00
3. Середньорічний виробіток працюючих, тис. грн/ос.	111,72	112,14	114,85	100,38	102,42
4. Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	935,3	975,95	1015,55	104,35	104,06
5. Фондовіддача, грн.	2,27	2,30	2,37	101,32	103,04
6. Витрати на виробництво та реалізацію продукції, тис. грн.	1974,60	2078,10	2231,00	105,24	107,36
7. Витрати на 1 грн реалізованої продукції, грн.	0,9303	0,9266	0,9250	99,6	99,83
8. Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	148,00	164,60	180,80	111,22	109,84
9. Рентабельність продукції, %	7,50	7,92	8,10	105,60	102,27

Дані таблиці 2.1 показують, що в звітному 2019 році обсяг виручки від реалізації продукції склав 2411,8 тис. грн., що на 169,1 тис. грн. (2411,8 – 2242,7) або на 7,54% $(169,1 / 2242,7 \cdot 100)$ більш ніж в 2018 році.

В 2018 році в порівнянні з 2017 роком збільшення виручки складало 120,1 тис. грн. (2242,7 – 2122,6) або на 5,66% ($120,1 / 2122,60 \cdot 100$).

Середньооблікова чисельність персоналу підприємства за останні три роки постійно зростала. Так у 2017 році вона становила 19 осіб, у 2018 році – 20 осіб, а у 2019 році – 21 особу. Темп приросту середньооблікової чисельності персоналу у 2018 році в порівнянні з 2017 роком склав 5,26% ($20 / 19 \cdot 100 - 100$), а у 2019 році відносно 2018 року – 5,0% ($21 / 20 \cdot 100 - 100$). Темп приросту середньорічного виробітку одного працюючого у 2018 році в порівнянні з 2017 роком склав 0,38% ($112,14 / 111,72 \cdot 100 - 100$), а у 2019 році в порівнянні з 2018 роком – 2,42% ($114,85 / 112,14 \cdot 100 - 100$).

За проаналізований період спостерігається постійне зростання середньорічної вартості основних засобів з 935,3 тис. грн. – у 2017 році до 975,95 тис. грн. – у 2018 році та 1015,55 тис. грн. – у 2019 році. За рахунок цього відбулося збільшення фондів основних виробничих фондів. Так темп приросту фондів у 2018 році в порівнянні з 2017 роком склав 1,32% ($2,3 / 2,27 \cdot 100 - 100$), а у 2019 році в порівнянні з 2018 роком – 3,04% ($2,37 / 2,3 \cdot 100 - 100$).

Витрати на виробництво та реалізацію продукції у 2019 році склали 2231,0 тис. грн., тобто збільшились у порівнянні з 2018 роком на 152,9 тис. грн. (2231,0 – 2078,1) або на 7,36% ($152,9 / 2078,1 \cdot 100$), тоді як темп росту витрат на виробництво та реалізацію продукції у 2018 році відносно 2017 року складав 105,24% ($2078,1 / 1974,6 \cdot 100$). При цьому витрати на 1 грн. реалізованої продукції скоротилась з 0,9303 грн. у 2017 році до 0,9266 грн. у 2018 році та 0,9250 у 2019 році.

Темп росту прибутку від реалізації продукції у 2019 році в порівнянні з 2018 роком склав 109,84% ($164,6 / 148,0 \cdot 100$), а у 2018 році в порівнянні з 2017 роком становив 111,22% ($164,6 / 148,0 \cdot 100$), тобто збільшення прибутку у 2018 році складало 11,22% ($111,22 - 100$), а у 2019 році скоротилось до 9,84% ($109,84 - 100$).

Темп росту рентабельності продукції підприємства склав у 2018 році 105,6% ($7,92 / 7,5 \cdot 100$), а у 2019 році 102,27% ($8,1 / 7,92 \cdot 100$).

2.2. Аналіз складу, динаміки та структури основних фондів

Завдання аналізу основних фондів – визначити забезпеченість підприємства (цеху, ділянки) основними виробничими фондами і рівень їх використання за узагальнюючими і приватними показниками, а також встановити причини їх змін; розрахувати вплив використання основних виробничих фондів на обсяг виробництва продукції і інші показники.

Першим етапом проведення аналізу основних виробничих фондів підприємства є вивчення їх складу, структури та руху.

Аналіз складу та руху основних виробничих фондів проводиться зіставленням звітних даних, що показують їх вартість на початок і кінець звітного періоду.

Показники структури і складу основних виробничих фондів підприємства за два роки представимо в таблицях 2.2 та 2.3.

Згідно даним таблиці 2.2, вартість основних виробничих фондів підприємства в порівнянні з початком 2018 року збільшилася на 43,7 тис. грн. ($997,8 - 954,1$) або на 4,58% ($43,7 / 954,1 \cdot 100$) і склала на кінець 2018 року 997,8 тис. грн.

Найбільший вплив на збільшення вартості основних фондів підприємства надало збільшення в 2018 році вартості машин і устаткування, яке склало 43,9 тис. грн. ($617,5 - 573,6$) або 7,65% ($43,9 / 573,6 \cdot 100$).

Відбулось також збільшення вартості інструментів, приладів та інвентарю на 1,4 тис. грн. ($49,9 - 48,5$) або на 2,89% ($1,4 / 48,5 \cdot 100$).

Скорочення вартості спостерігається лише по групі інших основних фондів на 1,6 тис. грн. ($24,6 - 26,2$) або на 6,11% ($1,6 / 26,2 \cdot 100$).

Вартість будинків, споруд та транспортних засобів підприємства у 2018 році не змінилась на скіала 183,4 тис. грн. та 122,4 тис. грн. відповідно.

Таблиця 2.2

Аналіз складу, структури та руху основних фондів за 2018 рік

Показник	Вартість на початок року		Надійшло за рік, тис. грн.	Вибуло, тис. грн.	Вартість на кінець року		Відхилення	
	тис. грн.	питома вага, %			тис. грн.	питома вага, %	абс. (±)	відн. %
1. Будинки, споруди	183,4	19,22	—	—	183,4	18,38	—	—
2. Машини та устаткування	573,6	60,12	68,4	24,5	617,5	61,89	43,9	7,65
3. Транспортні засоби	122,4	12,83	—	—	122,4	12,27	—	—
4. Інструменти, прилади, інвентар	48,5	5,08	3,6	2,2	49,9	5,00	1,4	2,89
5. Інші основні засоби	26,2	2,75	2,8	4,4	24,6	2,47	-1,6	-6,11
6. Разом основні фонди	954,1	100,0	74,8	31,1	997,8	100,0	43,7	4,58
Із загального обсягу:								
активна частина	573,6	60,12	68,4	24,5	617,5	61,89	43,9	7,65
пасивна частина	380,5	39,88	6,4	6,6	380,3	38,12	-0,2	-0,05

Аналізуючи структуру основних виробничих фондів підприємства, відзначимо, що найбільшу питому вагу в структурі основних фондів у 2018 році займають машини та устаткування. Так на початок 2018 року їх

питома вага становила 60,12% ($573,6 / 954,1 \cdot 100$), а на кінець 2018 року вона збільшилась до 61,89% ($617,5 / 997,8 \cdot 100$), тобто на 1,77% ($61,89 - 60,12$).

Відзначимо, що збільшення питомої ваги машин та устаткування в структурі основних фондів, тобто активної частини основних фондів призвело до скорочення питомої ваги пасивної їх частини з 39,88% ($380,5 / 954,1 \cdot 100$) до 38,12% ($380,3 / 997,8 \cdot 100$), що можна вважати позитивним моментом в діяльності підприємства.

Зміну структури основних фондів в 2018 році представимо на рисунку 2.2.



Рис. 2.2. Структура основних фондів в 2018 році

На наступному етапі проведемо аналіз складу та структури основних фондів у 2019 році (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Аналіз складу, структури та руху основних фондів за 2019 рік

Показник	Вартість на початок року		Надійшло за рік, тис. грн.	Вибуло, тис. грн.	Вартість на кінець року		Відхилення	
	тис. грн.	питома вага, %			тис. грн.	питома вага, %	абс. (±)	відн. %
1. Будинки, споруди	183,4	18,38	12,1	—	195,5	18,92	12,1	6,6
2. Машини та устаткування	617,5	61,89	45,6	24,3	638,8	61,82	21,3	3,45
3. Транспортні засоби	122,4	12,27	—	—	122,4	11,85	—	—
4. Інструменти, прилади, інвентар	49,9	5,00	2,4	1,8	50,5	4,89	0,6	1,2
5. Інші основні засоби	24,6	2,47	4,2	2,7	26,1	2,53	1,5	6,1
6. Разом основні фонди	997,8	100,0	64,3	28,8	1033,3	100,0	35,5	3,56
Із загального обсягу:								
активна частина	617,5	61,89	45,6	24,3	638,8	61,82	21,3	3,45
пасивна частина	380,3	38,12	18,7	4,5	394,5	38,19	14,2	3,73

Дані таблиці 2.3 свідчать, що вартість основних виробничих фондів підприємства на кінець 2019 року склала 1033,3 тис. грн., що на 35,5 тис. грн. ($1033,3 - 997,8$) або на 3,56% ($35,5 / 997,8 \cdot 100$) вище за вартість основних виробничих фондів на початок 2019 року.

Збільшення вартості основних фондів на кінець 2019 року спостерігається за всіма групами основних фондів.

Найбільше збільшення спостерігалося вартості машин та устаткування (активної частини основних виробничих фондів підприємства) та вартості будинків та споруд.

Так вартість машин та устаткування збільшилась на 21,3 тис. грн. (638,8 – 617,5) або на 3,45% ($21,3 / 617,5 \cdot 100$), а вартість будинків та споруд збільшилась на 12,1 тис. грн. (195,5 – 183,4) або на ($12,1 / 183,4 \cdot 100$).

Вартість інструментів, приладів та інвентарю зросла на 0,6 тис. грн. (50,5 – 49,9) або 1,2% ($0,6 / 49,9 \cdot 100$), а вартість інших основних фондів зросла на 1,5 тис. грн. (26,1 – 24,6) або на 6,1% ($1,5 / 24,6 \cdot 100$).

В структурі основних фондів підприємства в 2019 році, як і у 2018 році, найбільша питома вага доводиться на машини та устаткування. Однак на кінець 2019 року питома вага машин та устаткування в загальній вартості основних фондів скоротилась на 0,07% (61,82 – 61,89) та склала 61,82% ($638,8 / 1033,3 \cdot 100$).

В структурі основних фондів підприємства у 2019 році також відбулися наступні зміни:

зросла питома вага будинків і споруд з 18,38% ($183,4 / 997,8 \cdot 100$) до 18,92% ($195,5 / 1033,3 \cdot 100$) тобто на 0,54% (18,92 – 18,38);

скоротилась питома вага транспортних засобів на 0,42% (11,85 – 12,27) з 12,27% ($122,4 / 997,8 \cdot 100$) до 11,85% ($122,4 / 1033,3 \cdot 100$);

скоротилась питома вага інструментів, приладів та інвентарю на 0,11% (4,89 – 5,0) з 5,0% ($49,9 / 997,8 \cdot 100$) до 4,89% ($50,5 / 1033,3 \cdot 100$);

зросла питома вага інших основних засобів з 2,47% ($24,6 / 997,8 \cdot 100$) до 2,53% ($26,1 / 1033,3 \cdot 100$) тобто на 0,06% (2,53 – 2,47).

Зміну структури основних фондів в 2019 році представимо на рисунку 2.3.



Рис. 2.3. Структура основних фондів в 2019 році

В процесі виробництва продукції безпосередньо участь приймає активна частина фондів, тому важливим для підприємства є нарощування саме цієї частини фондів. Співвідношення активної та пасивної частини основних виробничих фондів представимо на рисунку 2.4.

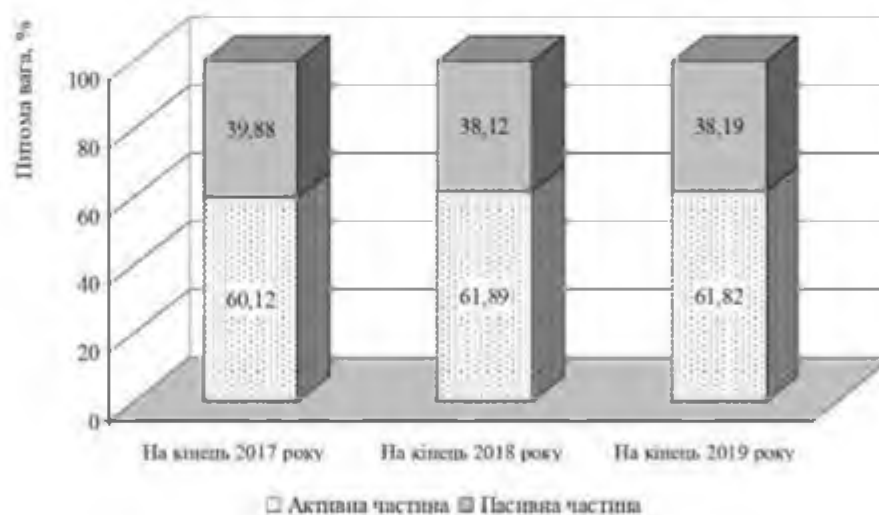


Рис. 2.4. Співвідношення активної та пасивної частини основних фондів

Проаналізувавши склад та структуру основних фондів підприємства необхідно проаналізувати їх технічний склад.

2.3. Аналіз технічного складу основних фондів

Основними показниками, що характеризують технічний стан основних фондів, є коефіцієнт зносу та придатності.

Коефіцієнт зносу характеризує ту частку вартості основних фондів, що її списано на витрати виробництва в попередніх періодах, а коефіцієнт придатності – частку не перенесеної на створюваний продукт вартості.

Коефіцієнт зносу основних фондів розраховують на початок та на кінець звітного періоду, а також виявляють його динаміку за кілька років. Ці показники коефіцієнт зносу (вищий коефіцієнт придатності), то кращим є технічний стан основних фондів. Спрацьовані (застарілі) основні фонди зумовлюють і необхідність застосування застарілих технологічних процесів, що призводить до неконкурентоспроможності продукції підприємства.

Коефіцієнт зносу ($K_{\text{зн}}$) розраховується за формулою:

$$K_{\text{зн}} = \frac{З_{\text{н}}}{\Phi_{\text{п}}}, \quad (2.1)$$

де $З_{\text{н}}$ – сума зносу основних фондів;

$\Phi_{\text{п}}$ – первісна вартість основних фондів на початок періоду.

Коефіцієнт придатності ($K_{\text{прдт}}$) розраховується за формулою:

$$K_{\text{прдт}} = \frac{\Phi_{\text{з}}}{\Phi_{\text{п}}}, \quad (2.2)$$

де $\Phi_{\text{з}}$ – залишкова вартість основних фондів;

Фп – початкова вартість основних фондів.

Результати проведених розрахунків приведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Аналіз технічного стану основних фондів

Показник	На початок року	На кінець року	Відхилення. (±)
2018 рік			
1. Первісна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	954,1	997,8	43,7
2. Знос основних фондів, тис. грн.	182,0	212,0	30,0
3. Коефіцієнт зносу	19,08	21,25	2,17
4. Коефіцієнт придатності	80,92	78,75	-2,17
2019 рік			
1. Первісна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	997,8	1033,3	35,5
2. Знос основних фондів, тис. грн.	212,0	253,0	41,0
3. Коефіцієнт зносу	21,25	24,48	3,23
4. Коефіцієнт придатності	78,75	75,52	-3,23

Як свідчать дані таблиці 2.4 коефіцієнт зносу основних фондів аналізованого підприємства на кінець 2018 року склав 21,25% ($212,0 / 997,8 \cdot 100$), а на початок 2018 року – 19,08% ($182,0 / 954,1 \cdot 100$). Тобто в порівнянні з початком 2018 року коефіцієнт зносу основних фондів збільшився на 2,17% ($21,25 - 19,08$).

Коефіцієнт зносу основних фондів на кінець 2019 року склав 24,48% ($253,0 / 1033,3 \cdot 100$), тоді як початок 2019 року він становив 21,25% ($212,0 / 997,8 \cdot 100$). Тобто в порівнянні з початком 2019 року коефіцієнт зносу основних фондів збільшився на 3,23% ($24,48 - 21,25$).

Відповідно коефіцієнт придатності скоротився в 2018 році на 2,17% ($78,75 - 80,92$), а в 2019 році – на 3,23% ($75,52 - 78,75$).

Динаміку коефіцієнтів зносу та придатності основних фондів представимо графічно (рисунок 2.5).

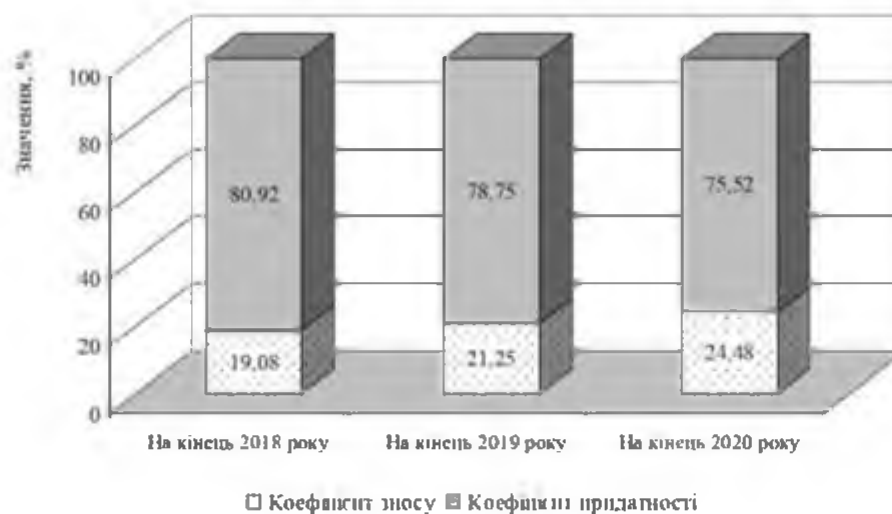


Рис. 2.5. Динаміка коефіцієнтів зносу та придатності основних фондів

На наступному етапі необхідно проаналізувати рух основних фондів аналізованого підприємства.

2.4. Аналіз руху основних фондів

Для характеристики руху основних виробничих фондів використовують такі коефіцієнти, як оновлення, вибуття та приросту

Коефіцієнт оновлення основних виробничих фондів (K_{on}) – показує, яку частину від наявних основних виробничих фондів на кінець звітного року складають нові фонди (позитивною є тенденція до збільшення). Розраховують його за формулою:

$$K_{on} = \frac{\Phi_{вв}}{\Phi_{к}}, \quad (2.3)$$

де $\Phi_{вв}$ – вартість введених основних фондів за звітний рік, тис. грн.;

Φ_k – вартість основних фондів на кінець звітного року, тис. грн.

Коефіцієнт вибуття основних виробничих фондів ($K_{\text{вб}}$) – показує, яка частина основних виробничих фондів вибула за звітний рік (значення повинно бути менше, ніж коефіцієнт оновлення основних фондів). Розраховується за формулою:

$$K_{\text{вб}} = \frac{\Phi_{\text{вб}}}{\Phi_n}, \quad (2.4)$$

де $\Phi_{\text{вб}}$ – вартість основних фондів, які вибули, тис. грн.;

Φ_n – вартість основних фондів на початок звітного року, тис. грн.

Коефіцієнт приросту ($K_{\text{пр}}$) – характеризує рівень приросту основних виробничих фондів або окремих його груп за певний період. Розраховується за формулою:

$$K_{\text{пр}} = \frac{\Phi_{\text{пр}}}{\Phi_n}, \quad (2.5)$$

де $\Phi_{\text{пр}}$ – вартість приросту основних виробничих фондів, тис. грн.

Термін оновлення основних фондів ($T_{\text{он}}$):

$$T_{\text{он}} = \frac{\Phi_n}{\Phi_{\text{пр}}}, \quad (2.6)$$

Зазначені показники розрахуємо, як для загальної величини основних фондів, так і для їх активної частини. Результати розрахунків представимо в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Аналіз показників руху основних фондів

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення. (±)
1. Коефіцієнт оновлення. %			
основних фондів	7,50	6,22	-1,28
активної частини	11,08	7,14	-3,94
2. Коефіцієнт вибуття. %			
основних фондів	3,26	2,89	-0,37
активної частини	4,27	3,94	-0,33
3. Коефіцієнт приросту. %			
основних фондів	4,58	3,56	-1,02
активної частини	7,65	3,45	-4,2
4. Термін оновлення, років			
основних фондів	12,8	15,5	2,7
активної частини	8,4	13,5	5,1

Дані таблиці 2.5 свідчать про те, що основні виробничі фонди підприємства в 2019 році були оновлені на 6,22%, а інтенсивність їх вибуття незначна та склалася у 2019 році 2,89%. Активна частина фондів у 2019 році була оновлена на 7,14%, інтенсивність вибуття активної частини фондів склала 3,94%. Коефіцієнт оновлення основних фондів випереджає коефіцієнт вибуття на 3,33% (6,22 – 2,89).

В 2018 році основні виробничі фонди були оновлені на 7,5%, а їх активна частина – на 11,08%. Інтенсивність основних фондів у 2018 році склала 3,26%, а їх активної частини – 4,27%.

В цілому слід відзначити, що коефіцієнт оновлення основних фондів в 2019 році проти 2018 року скоротився на 1,28% (6,22 – 7,5), коефіцієнт вибуття скоротився на 0,37% (2,89 – 3,26), а скорочення коефіцієнту приросту склало 1,02% (3,56 – 4,58). По активній частині основних виробничих фондів: коефіцієнт оновлення скоротився на 3,94% (7,14 – 11,08), коефіцієнт вибуття скоротився на 0,33% (3,94 – 4,27), а коефіцієнт приросту скоротився на 4,2% (3,45 – 7,65).

В цілому можна відзначити, що відбувається погіршення показників руху основних фондів, та, відповідно, зростання терміну їх оновлення. Скорочення коефіцієнтів оновлення і вибуття, говорить про погіршення

технічного стану основних виробничих фондів та зменшення інтенсивності їх оновлення.

2.5 Аналіз забезпеченості підприємства основними виробничими фондами

Узагальнюючими показниками, що характеризують рівень забезпеченості підприємства основними виробничими фондами, є фондоозброєність праці і технічна озброєність праці.

Показник загальної фондоозброєності праці розраховується відношенням середньорічної вартості промислово-виробничих фондів до середньооблікової чисельності робітників.

Рівень технічної озброєності визначається відношенням вартості виробничого устаткування до середньооблікової чисельності робітників. Темпи його зростання зіставляються з темпами зростання продуктивності праці. Бажано, аби темпи зростання продуктивності праці випереджали темпи зростання технічної озброєності праці.

Дані для проведення аналізу забезпеченості підприємства основними виробничими фондами представимо в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Аналіз забезпеченості підприємства основними виробничими фондами

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення	
			абс., (±)	відн., %
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	2242,70	2411,80	169,10	7,54
2. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	975,95	1015,55	39,60	4,06
активної частини	595,55	628,15	32,60	5,47
3. Середньооблікова чисельність працівників, ос.	20	21	1	5,0
з них робітників	14	15	1	7,14
4. Фондоозброєність праці	69,71	67,7	-2,01	-2,88

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення	
			абс., (±)	відн., %
робітників, тис. грн. ос.				
5 Технічна озброєність праці робітників, тис. грн./ос.	42,54	41,88	-0,66	-1,55
6 Продуктивність праці робітників, тис. грн./ос.	160,19	160,79	0,60	0,37

Дані таблиці 2.6 показують, що в порівнянні з 2018 роком в 2019 році сталося скорочення показників, що характеризують забезпеченість підприємства основними виробничими фондами.

Так фондоозброєність праці робітників підприємства скоротилась на 2,88% ($2,01 / 69,71 \cdot 100$), а технічна озброєність праці робітників скоротилась на 1,55% ($0,66 / 42,54 \cdot 100$). При цьому темпи зростання продуктивності праці становили 0,37% ($0,60 / 160,19 \cdot 100$), тобто випереджали темпи зростання технічної та фондоозброєності праці. Слід відзначити, що скорочення показників, що характеризують забезпеченість підприємства основними виробничими фондами було викликано збільшенням середньорічної вартості основних фондів та чисельності робітників.

2.6. Аналіз ефективності використання основних фондів

Для узагальнюючої характеристики ефективності використання основних фондів служать показники фондівіддачі, фондомісткості та рентабельності. Методика розрахунку цих показників представлена у розділі 1.2.

В процесі аналізу вивчаються динаміка перерахованих показників, виконання плану по їх рівню, проводяться міжгосподарські порівняння. З метою глибокого аналізу ефективності використання основних виробничих фондів показник фондівіддачі визначається по всіх основних виробничих фондах і активній їх частині (машини і устаткування).

Розрахунок показників ефективності використання основних виробничих фондів представимо в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Аналіз показників, що характеризують ефективність використання основних виробничих фондів

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення	
			абс.. (±)	відн., %
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	2242,70	2411,80	169,10	7,54
2. Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	164,60	180,80	16,20	9,84
3. Рентабельність продукції, %	7,92	8,10	0,18	—
4. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	975,95	1015,55	39,60	4,06
5. Середньорічна вартість машин і устаткування, тис. грн.	595,55	628,15	32,60	5,47
6. Питома вага активної частини основних фондів, %	61,02	61,85	0,83	—
7. Фондовіддача основних фондів, грн.	2,298	2,375	0,077	3,35
8. Фондовіддача активної частини основних фондів, грн.	3,766	3,840	0,074	1,96
9. Фондомісткість, грн.	0,435	0,421	-0,014	-3,22
10. Рентабельність основних фондів, %	16,77	17,80	1,03	—

На підставі даних таблиці 2.7, можна зробити висновок про те, що в 2019 році в порівнянні з 2018 роком основні виробничі фонди підприємства використовуються більш ефективно. Спостерігається зростання показника фондовіддачі основних фондів на 0,077 грн. ($2,375 - 2,298$) або на 3,35% ($0,077 / 2,298 \cdot 100$) до 2,375 грн. Фондовіддача активної частини основних фондів в 2019 році в порівнянні з 2018 роком зросла на 0,074 грн. ($3,84 - 3,766$) або на 1,96% ($0,074 / 3,766 \cdot 100$) та склала 3,84 грн.

Скорочення фондомісткості становило 0,014 грн. ($0,421 - 0,435$) або 3,22% ($0,014 / 0,435 \cdot 100$). При цьому рентабельність основних фондів збільшилась на 1,03% ($17,8 - 16,77$) до 17,8%.

Методом абсолютних різниць визначимо вплив на рівень рентабельності основних фондів факторів першого порядку – зміни фондівдачі основних фондів та рентабельності виробництва продукції (рис.1.5).

Визначимо вплив на фондорентабельність зміни фондівдачі основних виробничих фондів за формулою:

$$\Delta R_{\text{оф}_1} = (f_{\text{о}_1} - f_{\text{о}_0}) \cdot R_{\text{пр}_0} \quad (2.7)$$

де $R_{\text{пр}}$ – рентабельність випущеної продукції.

$$\Delta R_{\text{оф}_1} = (2,375 - 2,298) \cdot 7,92 = 0,610\%.$$

Визначимо вплив на фондорентабельність зміни рентабельності продукції:

$$\Delta R_{\text{оф}_2} = (R_{\text{пр}_1} - R_{\text{пр}_0}) \cdot f_{\text{о}_1} \quad (2.8)$$

$$\Delta R_{\text{оф}_2} = (8,1 - 7,92) \cdot 2,375 = 0,427\%.$$

Таким чином, на зміну рівня рентабельності основних фондів обидва фактор зробили позитивний вплив. Так за рахунок збільшення фондівдачі основних виробничих фондів на 0,077 грн. $(2,375 - 2,298)$ фондорентабельність збільшилась на 0,61%, а за рахунок збільшення рентабельності випуску продукції на 0,18% $(8,1 - 7,92)$ фондорентабельність збільшилась на 0,427%.

Сумарний вплив перерахованих факторів становить 1,037% $(0,61 + 0,427)$ (незначного розходження можна було уникнути за рахунок більшої точності розрахунків (округлення)).

Показниками першого рівня, що впливають на фондівіддачу основних виробничих фондів, як відзначається у розділі 1.2 (рисунк 1.5) є: зміна частки (питомої ваги) активної частини фондів в загальній їх сумі та зміна фондівіддачі активної частини фондів (формула 2.9).

$$F_o = ПВ^{акт} \cdot f_{оо}^{акт} , \quad (2.9)$$

Розрахунок впливу чинників проведемо способом абсолютних різниць

Визначимо вплив на фондівіддачу основних фондів зміни частки активної частини фондів в загальній їх сумі

$$\Delta F_{o_{120}} = (ПВ_1^{акт} - ПВ_0^{акт}) \cdot f_{оо}^{акт} , \quad (2.10)$$

$$\Delta F_{o_{120}} = (0,6185 - 0,6102) \cdot 3,766 = 0,031 \text{ грн.}$$

Визначимо вплив на фондівіддачу основних фондів зміни фондівіддачі активної частини фондів.

$$\Delta F_{o_{1акт}} = (f_{о1}^{акт} - f_{о0}^{акт}) \cdot ПВ_1^{акт} , \quad (2.11)$$

$$\Delta F_{o_{1акт}} = (3,84 - 3,766) \cdot 0,6185 = 0,046 \text{ грн.}$$

Сумарний вплив перерахованих чинників на зміну фондівіддачі основних виробничих фондів склав 0,077 грн. (0,031 + 0,046), що відповідає загальному відхиленню фондівіддачі основних виробничих фондів.

Для визначення впливу чинників другого порядку на величину фондівіддачі основних фондів складемо допоміжну таблицю 2.8.

Таблиця 2.8

Початкова інформація для факторного аналізу фондовіддачі

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення	
			абс., (±)	відн., %
1. Виручка від реалізації продукції, тис. грн	2242,70	2411,80	169,1	7,54
2. Середньорічна вартість, тис. грн:				
основних виробничих фондів (ОФ)	975,95	1015,55	39,6	4,06
активної частини (ОФ _{акт})	595,55	628,15	32,6	5,47
одиниці устаткування (Ц)	119,11	125,63	6,52	5,47
3. Питома вага активної частини основних фондів (ПВ _{акт})	0,6102	0,6185	0,0083	1,36
4. Фондовіддача, грн:				
основних виробничих фондів (f_o)	2,298	2,375	0,077	3,35
активної частини ($f_{oакт}$)	3,766	3,84	0,074	1,96
5. Середньорічна кількість технологічного устаткування (К)	5	5	—	—
6. Відпрацьовано за рік всім устаткуванням (Т), годин	19360	18012	-1348	-6,96
у тому числі одиницею устаткування:				
годин (Т _{од})	3872	3602,4	-269,6	-6,96
змін (ЗМ)	484	456	-28	-5,79
днів (Д)	242	240	-2	-0,83
7. Коефіцієнт змінності роботи устаткування (К _{зм})	2	1,9	-0,1	-5
8. Середня тривалість змін (П), годин	8	7,9	-0,1	-1,25
9. Виробіток продукції за 1 апарато-годину (середньогодинний виробіток) (ГВ), грн	115,84	133,9	18,06	15,59

Для більш повного розрахунку резервів росту фондовіддачі активної частини основних фондів, розрахуємо вплив факторів на цей показник.

Фондовіддача активної частини основних виробничих фондів залежить від її структури ($T_{oакт}$), часу роботи (К) та середньогодинного виробітку (ГВ).

Для аналізу можна використовувати наступну модель чинників:

$$f_n^{\text{акт}} = \frac{K \cdot T_{\text{од}} \cdot \Gamma B}{\Phi^{\text{акт}}}, \quad (2.12)$$

де $\Phi^{\text{акт}}$ – середньорічна вартість активної частини основних виробничих фондів, грн.

Модель чинника фондовіддачі устаткування можна розширити, якщо час роботи одиниці устаткування представити у вигляді добутку кількості відпрацьованих днів (D), коефіцієнта змінності ($K_{\text{зм}}$) та середньої тривалості зміни (T). Середньорічну вартість технологічного устаткування можна також представити як добуток кількості (K) та середньої вартості його одиниці в зставних цінах (Π). після чого кінцева модель чинника матиме вигляд [39]

$$f_n^{\text{акт}} = \frac{K \cdot D \cdot K_{\text{зм}} \cdot T \cdot \Gamma B}{K \cdot \Pi} = \frac{D \cdot K_{\text{зм}} \cdot T \cdot \Gamma B}{\Pi}. \quad (2.13)$$

Для розрахунку впливу чинників на приріст фондовіддачі активної частини скористаємося способом ланцюгових підстановок.

$$f_{\text{о машу з}}^{\text{акт}} = \frac{D^{\text{н}} \cdot K_{\text{зм}}^{\text{н}} \cdot T^{\text{н}} \cdot \Gamma B^{\text{н}}}{\Pi^{\text{н}}} = \frac{242 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 115,84}{19360} = 3,766 \text{ грн.}$$

$$f_{\text{н}}^{\text{акт умова 1}} = \frac{D^{\text{н}} \cdot K_{\text{зм}}^{\text{н}} \cdot T^{\text{н}} \cdot \Gamma B^{\text{н}}}{\Pi^{\text{м}}} = \frac{242 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 115,84}{18012} = 3,57 \text{ грн.}$$

$$f_{\text{н}}^{\text{акт умова 2}} = \frac{D^{\text{м}} \cdot K_{\text{зм}}^{\text{н}} \cdot T^{\text{н}} \cdot \Gamma B^{\text{н}}}{\Pi^{\text{м}}} = \frac{240 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 115,84}{18012} = 3,541 \text{ грн.}$$

$$f_{\text{ф. устатк. 3}}^{\text{акт.}} = \frac{D^{\text{н}} \cdot K_{\text{н}}^{\text{н}} \cdot T^{\text{н}} \cdot ГВ^{\text{н}}}{П^{\text{н}}} = \frac{240 \cdot 1,9 \cdot 8 \cdot 115,84}{18012} = 3,364 \text{ грн.}$$

$$f_{\text{ф. устатк. 4}}^{\text{акт.}} = \frac{D^{\text{н}} \cdot K_{\text{н}}^{\text{н}} \cdot T^{\text{н}} \cdot ГВ^{\text{н}}}{Ц^{\text{н}}} = \frac{240 \cdot 1,9 \cdot 7,9 \cdot 115,84}{18012} = 3,322 \text{ грн.}$$

$$f_{\text{ф. устатк. 5}}^{\text{акт.}} = \frac{D^{\text{н}} \cdot K_{\text{н}}^{\text{н}} \cdot T^{\text{н}} \cdot ГВ^{\text{н}}}{П^{\text{н}}} = \frac{240 \cdot 1,9 \cdot 7,9 \cdot 133,9}{18012} = 3,84 \text{ грн.}$$

Таким чином:

в результаті зміни структури устаткування, рівень фондівдачі активної частини основних фондів зменшився на 0,196 грн. (3,57 – 3,766);

за рахунок збільшення цілоденних простоїв устаткування відбулося скорочення фондівдачі активної частини основних фондів на 0,029 грн. (3,541 – 3,57);

за рахунок скорочення коефіцієнту змінності фондівдача активної частини основних фондів скоротилась на 0,177 грн. (3,364 – 3,541);

за рахунок скорочення тривалості зміни на 0,1 години фондівдача активної частини основних фондів скоротилась на 0,042 грн. (3,322 – 3,364);

в результаті зростання середньогодинного виробітку фондівдача активної частини основних фондів збільшилась на 0,518 грн. (3,84 – 3,322).

Сумарний вплив чинників на зміну фондівдачі активної частини основних фондів склав 0,074 грн. (- 0,196 - 0,029 - 0,177 - 0,042 + 0,518)

Для узагальнення отриманого впливу чинників на величину фондівдачі активної частини основних виробничих фондів і фондівдачі основних виробничих фондів в цілому необхідно помножити отримані результати ($\Delta f_{\text{о.н}}^{\text{н}}$) на фактичну питому вагу активної частини фондів в загальній сумі основних виробничих фондів ($ПВ_{\text{н}}^{\text{н}}$):

$$\Delta F_{\text{ос}} = \Delta F_{\text{ос}}^{\text{акт}} \cdot \text{ПВ}_{\text{ак}}^{\text{акт}} \quad (2.14)$$

Результати факторного аналізу фондовіддачі активної частини основних виробничих фондів і впливу чинників на зміну фондовіддачі основних виробничих фондів представимо в таблиці 2.9

Таблиця 2.9

Результати факторного аналізу фондовіддачі

Чинник	Зміна фондовіддачі активної частини основних фондів, грн	Розрахунок	Зміна фондовіддачі основних фондів, грн
Першого рівня:			
1. Доля активної частини фондів		$0,0083 \cdot 3,766$	$= +0,031$
2. Фондовіддача активної частини фондів		$0,074 \cdot 0,6185$	$= -0,046$
Разом			$+0,077$
Другого рівня:			
2.1. Структура устаткування	-0,196	$\cdot 0,6185$	$= -0,121$
2.2. Цілоденні простой	-0,029	$\cdot 0,6185$	$= -0,018$
2.3. Коефіцієнт змінності	-0,177	$\cdot 0,6185$	$= -0,109$
2.4. Внутрішні простой	-0,042	$\cdot 0,6185$	$= -0,026$
2.5. Середньогодинний виробіток	+0,518	$\cdot 0,6185$	$= +0,320$
Разом	+0,074		$+0,046$

Отримані в таблиці 2.9 дані свідчать про те, що чотири фактори негативно вплинули на рівень фондовіддачі основних фондів.

Так зміна структури устаткування спричинила за собою зменшення фондовіддачі на 0,121 грн.; зростання цілоденних простой привело до скорочення фондовіддачі на 0,018 грн.; скорочення коефіцієнта змінності спричинило скорочення фондовіддачі на 0,109 грн.; збільшення внутрішньозмінних простой також негативно вплинуло на рівень фондовіддачі спричинивши її скорочення на 0,026 грн. Лише зростання

середньогодинного виробітку устаткування позитивно вплинуло на рівень фондовіддачі основних фондів та призвело до її збільшення на 0,32 грн.

Сумарний вплив чинників дорівнює 0,046 грн. $(-0,121 - 0,018 - 0,109 - 0,026 + 0,32)$, що відповідає впливу фактору першого порядку (зміни фондовіддачі основних фондів за рахунок зміни фондовіддачі активної частини фондів).

Вплив факторів зміни фондовіддачі на рівень рентабельності основних фондів можна визначити помноживши абсолютний приріст фондовіддачі за рахунок кожного 1-го фактора на базовий рівень рентабельності продажів (рівень минулого року).

Результати розрахунку впливу факторів першого та другого порядку на зміну рентабельності основних виробничих фондів представимо в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Результати факторного аналізу фондорентабельності

Чинник	Зміна фондовіддачі основних фондів, грн	Розрахунок	Зміна рентабельності основних фондів, %
Першого рівня			
1. Рентабельність продукції		$0,18 \cdot 2,375$	$= 0,427$
2. Фондовіддача активної частини фондів	0,031	$\cdot 7,92$	$= 0,246$
3. Доля активної частини фондів	0,046	$\cdot 7,92$	$= 0,364$
Разом			$+ 1,037$
Другого рівня			
2.1 Структура устаткування	- 0,121	$\cdot 7,92$	$= - 0,958$
2.2 Цілоденні простои	- 0,018	$\cdot 7,92$	$= - 0,143$
2.3 Коефіцієнт змінності	- 0,109	$\cdot 7,92$	$= - 0,863$
2.4 Внутрішні простои	- 0,026	$\cdot 7,92$	$= - 0,206$
2.5 Середньогодинний виробіток	+ 0,320	$\cdot 7,92$	$= 2,534$
Разом	+ 0,046		$+ 0,364$

Представлені в таблиці 2.10 дані свідчать, що за рахунок зміни структури устаткування фондорентабельність скоротилась на 0,958%; зростання цілоденних простоїв привело до скорочення фондорентабельності на 0,143%; скорочення коефіцієнта змінності спричинило скорочення фондорентабельності на 0,836%, а збільшення внутрішньозмінних простоїв спричинило скорочення фондорентабельності на 0,206%. За рахунок зростання середньогодишного виробітку устаткування фондорентабельність зросла на 2,534%.

Сумарний вплив факторів другого порядку склав 0,364% $(-0,958 - 0,143 - 0,863 - 0,206 + 2,534)$, що відповідає зміні рентабельності основних фондів за рахунок зміни фондовіддачі активної частини основних виробничих фондів.

2.7. Оцінка впливу ефективності використання основних фондів на обсяг виробництва продукції

Для того, щоб визначити, як зміниться обсяг виробництва продукції, необхідно зміну фондовіддачі основних виробничих фондів за рахунок кожного фактора помножити на середньорічні залишки основних виробничих фондів у звітному році, а зміну середньорічної вартості основних виробничих фондів на рівень фондовіддачі основних засобів минулого року.

Результати впливу факторів зміни фондовіддачі на зміну виробництва продукції наведено в таблиці 2.11.

Представлені в таблиці 2.11 розрахунки, показують, що всі розглянуті фактори першого порядку позитивно вплинули на зміну обсягу виробництва продукції. Так, за рахунок зростання середньорічної вартості основних виробничих фондів обсяг виробництва збільшився на 91,0 тис. грн., збільшення питомої ваги активної частини фондів спричинило зростання

обсягу виробництва на 31,48 тис. грн., а зростання фондівіддачі активної частини фондів викликало зростання обсягу виробництва на 46,72 тис. грн.

Таблиця 2.11

Вплив факторів на зміну виробництва продукції

Чинник	Зміна фондівіддачі основних фондів, грн	Розрахунок	Зміна випуску продукції, тис. грн
Першого рівня			
1. Середньорічна вартість основних виробничих фондів		39,6 · 2,298	= - 91,0
2. Частка активної частини фондів		0,031 · 1015,55	= + 31,48
3. Фондовіддача активної частини фондів		0,046 · 1015,55	= + 46,72
Разом			+ 169,2
Другого рівня			
2.1. Структура устаткування	- 0,121	· 1015,55	= - 122,88
2.2. Цілоденні простои	- 0,018	· 1015,55	= - 18,28
2.3. Коефіцієнт змінності	- 0,109	· 1015,55	= - 110,69
2.4. Внутрішні простои	- 0,026	· 1015,55	= - 26,40
2.5. Середньодобовий виробіток	+ 0,320	· 1015,55	= + 324,97
Разом	+ 0,046		+ 46,72

Розрахунок впливу факторів другого порядку показав, що негативний вплив на обсяг виробництва надали чотири фактори — це зміна структури устаткування, скорочення коефіцієнта змінності та збільшення цілоденних та внутрішньозмінних простоїв. Так за рахунок зміни структури устаткування випуск продукції скоротився на 122,88 тис. грн.; зростання цілоденних простоїв привело до скорочення випуску продукції на 18,28 тис. грн.; скорочення коефіцієнта змінності спричинило скорочення випуску продукції на 110,69 тис. грн., а збільшення внутрішньозмінних простоїв спричинило скорочення випуску продукції на 26,4 тис. грн.

За рахунок використання цих резервів обсяг виробництва може бути збільшений на 278,25 тис. грн. (122,88 + 18,28 + 110,69 + 26,4).

Відзначимо, що позитивний вплив на збільшення обсягу виробництва серед факторів другого порядку, надало лише збільшення середньоїдинного виробтку устаткування. За рахунок цього фактору обсяг виробництва зріс на 324,97 тис. грн.

2.8. Аналіз використання обладнання та виробничої потужності підприємства

Вирішальний вплив на фондовіддачу має ефективність використання машин і обладнання в часі та потужності.

Аналізуючи використання виробничого обладнання в часі, необхідно перевірити забезпеченість підприємств обладнанням; порівняти за планом і за звітним календарний, режимний і фактичний фонди часу роботи обладнання; вивчити затрати часу на простої обладнання з технічних, технологічних і організаційних причин і виявити способи їх скорочення; визначити причини відхилень виробничих фондів для окремих технологічних груп обладнання; проаналізувати коефіцієнт екстенсивного навантаження обладнання; визначити вплив поліпшення використання обладнання в часі на обсяг випуску продукції.

Розрізняють обладнання: наявне – рахується на балансі і занесене в інвентарні відомості, установлене – здане в експлуатацію; яке працює – те, що фактично використовується у виробництві; обладнання в запланованому ремонті; резервне – те, що перебуває в резерві; простійне – таке, що за планом мало було працювати, але фактично не працює.

Різниця кількості обладнання за названими категоріями показує різницю його фактичного застосування в робочому процесі. Після цього виявляють причини розходжень між плановими і фактичними показниками цих категорій, шукають резерви збільшення обсягу випуску продукції за рахунок лішого використання наявної кількості обладнання.

Різниця між кількістю наявного та встановленого обладнання, помножена на плановий середньорічний виробіток продукції на одиницю обладнання, – це потенційний резерв зростання виробництва продукції за рахунок збільшення кількості діючого обладнання.

Аналіз ступеню залучення обладнання до виробництва наведена у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Аналіз ступеню залучення обладнання до виробництва

Наявне обладнання, од	у тому числі		Відношення обладнання, що працює, до	
	установлене	фактично працююче	наявного, %	установленого, %
7	6	5	71,43	83,33

Так, з таблиці 2.12 бачимо, що на підприємстві є 1 одиниця не встановленого обладнання ($7 - 6$) або 14,29% ($1 / 7 \cdot 100$). Водночас 1 одиниця ($6 - 5$) або 16,67% ($1 / 6 \cdot 100$) встановленого обладнання не працює. Коефіцієнт використання парку наявного обладнання склав 71,43%, коефіцієнт використання парку встановленого обладнання – 83,33%.

Аналіз використання обладнання пов'язаний з розглядом балансу часу його роботи. Елементами цього балансу є: календарний, режимний, плановий, фактичний фонди часу.

Календарний фонд часу – максимально можливий час роботи обладнання – визначається множенням кількості календарних днів (за рік, квартал, місяць) на 24 години і на кількість одиниць встановленого устаткування.

Режимний фонд часу – кількість одиниць встановленого устаткування помножене на кількість робочих днів звітного періоду і на кількість годин щоденної роботи з врахуванням коефіцієнта змінності

Плановий фонд часу роботи обладнання визначається відніманням від режимного фонду часу перебування обладнання в плановому ремонті та модернізації.

Фактичний фонд часу роботи обладнання включає час фактичної роботи, час підготовчо-корисний і допоміжний.

Як відзначалося у розділі 1.2, до показників екстенсивного використання устаткування належать коефіцієнти використання планового, режимного і календарного часу роботи устаткування. Розрахунок даних коефіцієнтів проведемо з використанням формул (1.10, 1.11 та 1.12). Результати розрахунків представимо в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

Аналіз показників екстенсивного використання устаткування

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення. (±)
1. Календарний фонд часу роботи устаткування, апарато-годин	52560	52560	-
2. Режимний фонд часу часу роботи устаткування, апарато-годин	24000	24096	96
3. Плановий фонд часу часу роботи устаткування, апарато-годин	19600	19680	80
4. Фактичний фонд часу часу роботи устаткування, апарато-годин	19360	18012	-1348
5. Коефіцієнт використання календарного фонду часу	0.3683	0.3427	-0.0256
6. Коефіцієнт використання режимного фонду часу	0.8067	0.7475	-0.0592
7. Коефіцієнт використання планового фонду часу	0.9878	0.9152	-0.0726

Як свідчать дані, представлені в таблиці 2.13, календарний фонд часу роботи устаткування у 2019 році використовується лише на 34,27% ($18012 / 52560 \cdot 100$), тоді як у 2018 році він використовувався на 36,83% ($19360 / 52560 \cdot 100$). Спостерігається також скорочення коефіцієнта використання режимного фонду часу та коефіцієнта використання планового фонду часу на 5,92% ($74,75 - 80,67$) та 7,26% ($91,52 - 98,78$) відповідно.

Режимний фонд часу у 2019 році використовувався на 74,75% ($18012 / 24096 \cdot 100$), а використання планового фонду часу складало 91,52% ($18012 / 19680 \cdot 100$).

Величина режимного фонду часу залежить від коефіцієнта змінності обладнання, який показує, скільки змін у середньому щодня працює кожна одиниця обладнання. Коефіцієнт змінності розраховується за робочу добу, місяць, квартал або рік щодо дільниці, цеху, підприємства, як відношення загальної кількості відпрацьованих машинно-змін до кількості машинно-днів, відпрацьованих обладнанням, або як відношення кількості відпрацьованих за період аналізу годин одиницею обладнання до тривалості однієї зміни, помноженої на кількість діб роботи за той самий період.

Аналіз використання обладнання в часі наведено в таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Аналіз використання устаткування за часом

Показник	2018 рік	2019 рік	Відхилення, (±)
1. Календарний фонд часу роботи устаткування, що працює, апарато-днів	1825	1825	—
2. Середньорічна кількість устаткування, що працює, од. (ряд. 1 : 365)	5	5	—
3. Фактично відпрацьовано за рік, днів	1210	1200	-10
4. Фактично відпрацьовано за рік, змін	2420	2280	-140
5. Фактично відпрацьовано за рік,	19360	18012	-1348

години			
6. Середня кількість днів роботи за звітний період (ряд. 3 : ряд. 2)	242	240	-2
7. Середня кількість змін роботи за період (ряд. 4 : ряд. 2)	484	456	-28
8. Середня кількість годин роботи за період (ряд. 5 : ряд. 2)	3872	3602,4	-269,6
9. Середня тривалість роботи за день, год. (ряд. 5 : ряд. 3)	16	15,01	-0,99
10. Середня тривалість зміни, год. (ряд. 5 : ряд. 4)	8	7,9	-0,1
11. Коефіцієнт змінності (ряд. 4 : ряд. 3)	2	1,9	-0,1

Дані таблиці 2.14 показують, що середній час роботи однієї устаткування (кількість годин) у звітному році є нижчий за минулий рік на 269,6 годин ($3602,4 - 3872$), зменшення середньої тривалості зміни склало 0,1 годину ($7,9 - 8$). Все це призвело до зниження коефіцієнта змінності на 0,1 ($1,9 - 2,0$).

Протягом 2019 року на скорочення часу роботи устаткування вплинули такі фактори:

зміна кількості днів роботи устаткування за період:

$$240 \cdot 2 \cdot 8 = 3840 \text{ год.}; \quad 3840 - 3872 = -32 \text{ год.};$$

зміна кількості роботи верстата за зміну:

$$240 \cdot 2 \cdot 7,9 = 3792 \text{ год.}; \quad 3792 - 3840 = -48 \text{ год.};$$

зміна коефіцієнта змінності:

$$3602,4 - 3792 = -189,6 \text{ год.}$$

Тобто, за рахунок скорочення середньої кількості днів роботи на 2 дні $(240 - 242)$ кількість годин роботи устаткування скоротилась на 32 години, за рахунок скорочення середньої тривалості зміни на 0,1 годину кількість годин роботи скоротилась на 48 годин, а за рахунок скорочення коефіцієнта змінності на 0,1 $(1,9 - 2)$ кількість годин роботи устаткування знизилась на 189,6 годин.

Сумарний вплив факторів склав -269,6 годин $(-32 - 48 - 189,6)$, що відповідає загальному зниженню середньої кількості годин роботи за період.

РОЗДІЛ 3.

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ

3.1. Обґрунтування заходів по підвищення ефективності використання основних фондів

Будь-яке підприємство прагне до підвищення ефективності використання своїх основних виробничих фондів. Це є запорукою збільшення виробництва продукції, що зрештою веде до збільшення доходів. Тому проблема максимальної ефективності основних фондів повинна стати одною з ключових для будь-якого підприємства. Крім того при ефективному використанні основних фондів знижується потреба в них, що веде до економії, тобто мінімізації виробничих витрат, а це у свою чергу знову-таки впливає на підвищення фондоефективності.

Будь-який комплекс заходів щодо поліпшення використання основних фондів та виробничих потужностей повинен передбачати забезпечення зростання обсягів виробництва продукції, перш за все, за рахунок повнішого та ефективнішого використання внутрішньогосподарських резервів і шляхом повнішого використання машин та устаткування, підвищення коефіцієнта змінності, ліквідації простоїв, скорочення термінів освоєння потужностей, що вводяться в дію, подальшої інтенсифікації виробничих процесів.

Виділяють наступні основні шляхи поліпшення використання основних фондів:

- технічні;
- організаційні;
- економічні

До технічних шляхів відносяться реконструкція будівель та споруд, модернізація машин та устаткування, підвищення якості їх технічної експлуатації, зростання кваліфікації персоналу. Тут же розглядається

упущена вигода від нечасної заміни технічних засобів або придбання застарілих моделей устаткування.

Організаційний напрям включає:

по-перше, чітке диспетчерування виробництва, виявлення незавантаженого устаткування та приміщень, реалізацію зайвих основних фондів, розширення обсягу виробництва на наявних виробничих потужностях і площах;

по-друге, застосування сучасної оргтехніки, що дозволяє вести облік руху продукції та всіх інвентарних одиниць основних фондів в реальному режимі часу.

Економічні шляхи реалізуються через стимулювання суб'єктів господарювання та персоналу. Основні з них: задача в оренду тимчасово незавантаженого устаткування; консервація основних фондів, які в середньостроковій перспективі не будуть використані або реалізовані, продаж майна; матеріальне заохочення персоналу, яке добивався високої продуктивності технічних засобів. Особливе місце займає зниження залишкової вартості основних фондів, яка є об'єктом оподаткування на нерухомість або на майно.

Визначення резервів підвищення ефективності використання основних фондів базується на науково-обґрунтованій методиці їх розрахунку, мобілізації і реалізації.

Виділяють три етапи цієї роботи:

- аналітичний;
- організаційний;
- функціональний.

На першому етапі виділяють і кількісно оцінюють резерви, на другому розробляють комплекс інженерно-технічних, організаційних, економічних і соціальних заходів, що забезпечують використання виявлених резервів, на третьому етапі практично реалізують заходи і ведуть контроль за їх виконанням.

Проведений аналіз ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» показав, що основні виробничі фонди підприємства використовуються ефективно, про що свідчить показник фондоеддачі, який постійно зростає та має значення вище одиниці, спостерігається зростання фондореєнтабельності, скорочення фондоемісткості.

Підвищення ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс» можна досягнути за рахунок удосконалення структури основних фондів – збільшення частки машин і устаткування в загальній вартості основних виробничих фондів, що є резервом росту фондоеддачі, скорочення можливих простоїв устаткування, удосконалення організації виробництва й праці.

Правильно підібране устаткування дозволить вирішити проблему і підвищення ефективності діяльності підприємства.

У комплект технологічної лінії по виготовленню скотчу накувального на аналізованому підприємстві входить наступне основне устаткування:

- основний верстат по нарізці скотчу. На ньому відбувається різання джамбо-рола, розміром 1615 мм × 4000 м (6000 м, 8000 м) під розмір готового рулону скотчу (45 мм, 48 мм, 72 мм);
- верстат, що нарізує картонні втулки, розміром 45 мм, 48 мм, 72 мм з великої втулки завдовжки 1320 мм;
- верстат, що виробляє зняття рулонів і завантаження картонних втулок на вали верстата по нарізці скотчу;
- накувальний верстат;
- спайщик термоусадної плівки.

Дана технологічна лінія має відносно невеликі габаритні розміри: довжина 12 метрів, ширина – 1,5 метра, висота – 3,2 метра.

Етапи виробництва

Втулка завдовжки 1,32 м поміщається у верстат по нарізці картонної втулки і нарізується на невеликі втулки ширіною 48 мм (45 мм або 72 мм).

Потім ці невеликі втулки подаються в бункер верстата установки картонної втулки, який одягає їх під тиском на валів верстата по нарізці скотчу. Заряджені валів (валів з втулкою) поміщаються у верстат по нарізці скотчу. У верстаті по нарізці скотчу встановлений джамбо-ролл шириною 1.615 м × 4000 м (6000м або 8000м), проходить через ріжучий вал, полотно джамбо-ролла розпускається на необхідну кількість стрічок, які розподіляються певним чином на втулки, які вже закріплені на валу верстата. Стрічки мають ширину 48 мм (45 мм або 72 мм). Згідно програми, яка задається кнопками на панелі верстата, скотч розрізає і перемотується на втулки в заданій кількості, в даному випадку це 100 м. Після даної операції валів верстата зупиняються і їх виймають, поміщають у верстат установки втулок на валів, де відбувається процес витягання готових роликів із скотчем і одночасне одягання на валів втулок. Потім скотч формується по 6 штук, обтягується термоусадочним рукавом і поміщається в термоусадочну машину, де відбувається усадка пропіленового рукава і обтягування роликів скотчу, що покращує упаковку, забезпечуючи правильне зберігання і транспортування.

Однак в процесі нарізки і намотування скотчу інколи відбувається зсув стрічок скотчу відносно країв втулки, утворюються браковані ролики. Для усунення даного браку пропонується закупка та встановлення верстата для перемотування бракованих роликів (мін-верстат), на якому даний недолік можна буде усунути.

Мін-верстат для контролю якості намотування липкої стрічки призначений для перемотування бракованих роликів із скотчем, а також для перевірки натягнення і довжини намотування.

Технічні характеристики

- максимальний діаметр намотування 300 мм;
- максимальна ширина намотування 100 мм;
- внутрішній діаметр картонної втулки 25,4—76,2 мм.

Швидкість намотування 180 м/хвилину;

вага 70 кг;

габарити верстата 550 x 480 x 580 мм.

Виробляється даний верстат в Китаї, постачальник фірма Intertrade-Ukraine-China. Вартість міні-верстату з доставкою та монтажем становить 140 тис. грн.

Встановлення даного міні-верстату дозволить збільшити обсяг виробництва за рахунок скорочення браку.

Пропонується також замінити встановлений снайпчик термоусадочної плівки на новий накувальний апарат – термоусадочний верстат для упаковки готової продукції.

Технічні характеристики:

- внутрішній діаметр картонної втулки 76.2 мм;
- вага 60 кг.
- габарити верстата 1100x700x800 мм.

Виробляється даний верстат в Китаї, постачальник фірма Intertrade-Ukraine-China. Вартість верстату з доставкою та монтажем становить 80 тис. грн.

Як відзначається у розділі 1.3, серед напрямів підвищення ефективності використання основних фондів на підприємствах провідне місце має бути відведене заходам, направленим на поліпшення їх екстенсивного використання.

Проведений аналіз показав, що на аналізованому підприємстві присутні цілодобові та внутрішні простой устаткування, які склали 2 дні та 0,1 години відповідно. Під час планування необхідно врахувати ці виявлені резерви.

Досягти збільшення коефіцієнта змисності використання основних виробничих фондів планується за рахунок наступних заходів:

- поліпшення умов організації роботи;
- забезпечення експлуатації, технічного обслуговування, аварійного ремонту устаткування в другу зміну.

- підвищення рівня матеріально-технічного забезпечення об'єктів, на яких передбачається робота в другу зміну;
- підвищення ритмічності роботи підприємства

3.2 Планування основних показників використання основних фондів

3.2.1 Планування показників складу, структури та руху основних фондів

Для розрахунку показників ефективності використання основних фондів необхідно розрахувати планову вартість основних фондів.

Збільшення вартості основних фондів у розрізі окремих груп та їх планову структуру наведемо в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Планування складу, структури та руху основних фондів

Показник	Вартість на початок року		Надійшло за рік, тис. грн.	Вибуло, тис. грн.	Вартість на кінець року		Відхилення	
	тис. грн.	питома вага, %			тис. грн.	питома вага, %	абс., (±)	відн., %
1. Будинки, споруди	195,5	18,92	—	—	195,5	16,21	—	—
2. Машини та устаткування	638,8	61,82	220,0	45,0	813,8	67,48	175,0	27,40
3. Транспортні засоби	122,4	11,85	—	—	122,4	10,15	—	—
4. Інструменти, прилади, інвентар	50,5	4,89	2,8	3,2	50,1	4,15	-0,4	-0,79
5. Інші основні засоби	26,1	2,53	0,7	2,6	24,2	2,01	-1,9	-7,28

Продовження таблиці 3.1

Показник	Вартість на початок року		Надійшло за рік, тис. грн.	Вибуло, тис. грн.	Вартість на кінець року		Відхилення	
	тис. грн.	питома вага, %			тис. грн.	питома вага, %	абс., (±)	відп., %
6. Разом основні фонди	1033,3	100,0	223,5	50,8	1206,0	100,0	172,7	16,71
із загального обсягу:								
активна частина	638,8	61,82	220,0	45,0	813,8	67,48	175,0	27,4
пасивна частина	394,5	38,19	3,5	5,8	392,2	32,52	-2,3	-0,58

Дані таблиці 3.1 свідчать про те що у порівнянні з початком року планується збільшення вартості основних фондів на кінець планового року на 172,7 тис. грн. ($1206,0 - 1033,3$) або 16,71% ($172,7 / 1033,3 \cdot 100$). На кінець планового року вартість основних фондів підприємства складе 1206,0 тис. грн.

Вартість машин та устаткування на кінець планового року збільшиться на 175,0 тис. грн. ($813,8 - 638,8$) або на 27,4% ($175,0 / 638,8 \cdot 100$). Вартість введеного устаткування становить 223,5 тис. грн., виведеного 50,8 тис. грн. Відзначимо, що зменшення вартості машин та устаткування на 45,0 тис. грн. планується за рахунок продажу старого накувального апарату.

Заплановані заходи дозволять збільшити питому вагу активної частини основних виробничих фондів підприємства з 61,82% ($638,8 / 1033,3 \cdot 100$) на початок планового року до 67,48% ($813,8 / 1206,0 \cdot 100$) на кінець планового року.

Заплановані показники руху основних фондів представимо в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Планування показників руху основних фондів

Показник	2019 рік	Проект плану	Відхилення. (±)
1. Коефіцієнт оновлення, %			
основних фондів	6,22	18,53	12,31
активної частини	7,14	27,03	19,89
2. Коефіцієнт вибуття, %			
основних фондів	2,89	4,92	2,03
активної частини	3,94	7,04	3,1
3. Коефіцієнт приросту, %			
основних фондів	3,56	16,71	13,15
активної частини	3,45	27,40	23,95
4. Термін оновлення, років			
основних фондів	15,50	4,60	-10,9
активної частини	13,50	2,90	-10,6

Дані таблиці 3.2 свідчать про те, що основні виробничі фонди підприємства згідно з проектом плану плануються оновити на 18,53% ($223,5 / 1206,0 \cdot 100$), коефіцієнт вибуття основних фондів планується у розмірі 4,92% ($50,8 / 1033,3 \cdot 100$). Активну частину фондів планується оновити на 27,03% ($220,0 / 813,8 \cdot 100$), інтенсивність вибуття активної частини фондів планується у розмірі 7,04% ($45,0 / 638,8 \cdot 100$).

Коефіцієнт приросту основних фондів згідно з проектом плану складе 16,71% ($((223,5 - 50,8) / 1033,3 \cdot 100)$), а активної частини 27,4% ($((220,0 - 45,0) / 638,8 \cdot 100)$).

В цілому слід відзначити, що коефіцієнт оновлення основних фондів в порівнянні з 2019 роком планується збільшити на 12,31% ($18,53 - 6,22$), коефіцієнт вибуття – на 2,03% ($4,92 - 2,89$), коефіцієнт приросту – на 13,15% ($16,71 - 3,56$). Термін оновлення основних виробничих фондів скоротиться на 10,9 років ($15,5 - 4,6$) та складе 4,6 роки.

3.2.2. Планування показників забезпеченості основними фондами

На наступному етапі планування необхідно визначити планові показники забезпеченості підприємства основними виробничими фондами. Для цього необхідно, перш за все, визначити плановий обсяг виробництва продукції та планову чисельність персоналу на наступний рік.

Відзначимо, що заплановані заходи, а саме встановлення міш-верстату для контролю якості намотування лінкової стрічки дозволить скоротити обсяг браку на 3% або на 72,35 тис. грн. $(2411,8 \cdot 0,03)$. З урахуванням попиту на продукцію та наявними на підприємстві договорами на поставку продукції в диліомній роботі плануємо збільшення обсягу виробництва на 7,5% або на 180,89 тис. грн. $(2411,8 \cdot 0,075)$

Загальне збільшення обсягу виробництва становитиме 10,5% $(3 + 7,5)$ або 253,24 тис. грн. $(72,35 + 180,89)$.

Планову чисельність основних робітників розрахуємо укрупненим методом, виходячи із планових обсягів виробництва за формулою [29]:

$$Ч_{пл} = Ч_{баз} \cdot \frac{I_Q}{I_{пр}}, \quad (3.1)$$

де $Ч_{баз}$ – базова чисельність робітників, осіб;

I_Q – індекс запланованого зростання обсягів виробництва;

$I_{пр}$ – індекс запланованого зростання продуктивності праці (приймаємо на рівні минулого року).

Індекс запланованого зростання обсягів виробництва становитиме:

$$I_Q = Q_{пл} / Q_{баз}, \quad (3.2)$$

де $Q_{пл}$ – запланований обсяг виробництва;

$Q_{\text{баз.}}$ – базовий обсяг виробництва

$$I_Q = 2665,04 / 2411,8 = 1,105,$$

тоді

$$Ч_{\text{пл.}} = 15 \cdot (1,105 / 1,037) \approx 16 \text{ осіб.}$$

Тобто, збільшення обсягів виробництва потребує збільшення чисельності основних робітників на 1 особу. Збільшення чисельності іншого персоналу не планується.

Планові показники забезпеченості підприємства основними виробничими фондами представимо в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Планування забезпеченості підприємства основними виробничими фондами

Показник	2019 рік	Проект плану	Відхилення	
			абс., (±)	відн., %
1. Виручка від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	2411,80	2665,04	253,24	10,50
2. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	1015,55	1119,65	104,10	10,25
активної частини	628,15	726,3	98,15	15,63
3. Середньооблікова чисельність працівників, ос.	21	22	1	4,76
з них робітників	15	16	1	6,67
4. Фондоозброєність праці робітників, тис. грн./ос.	67,70	69,98	2,28	3,37
5. Технічна озброєність праці робітників, тис. грн./ос.	41,88	45,39	3,51	8,38
6. Продуктивність праці робітників, тис. грн./ос.	160,79	166,57	5,78	3,59

Як свідчать дані таблиці 3.3, проектом плану передбачено збільшення фондоозброєності праці робітників на 2,28 тис. грн./ос. (69,98 – 67,7) або на

3,37% ($2,28 / 67,7 \cdot 100$), а технічної озброєності — на 3,51 тис. грн./ос. ($45,39 - 41,88$) або на 8,38% ($3,51 / 41,88 \cdot 100$). Плановий рівень фондоозброєності праці становить 69,98 тис. грн./ос. ($1119,65 / 16$), а технічної озброєності 45,39 тис. грн./ос. ($726,3 / 16$). Відзначимо, що зростання продуктивності праці робітників заплановано більш швидкими темпами ніж зростання та фондоозброєності, але нижче ніж зростання технічної озброєності праці робітників.

Заплановану динаміку цих показників представимо на рисунку 3.1

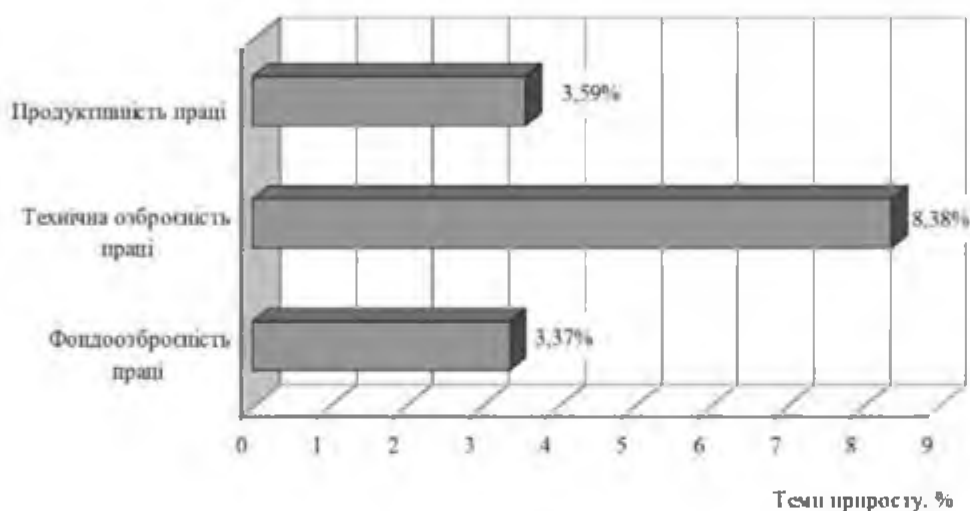


Рис. 3.1. Планові темпи зростання показників забезпеченості підприємства основними фондами

3.2.3. Планування показників ефективності використання основних фондів

На наступному етапі проведемо розрахунок планових показників ефективності використання основних фондів (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4

Планування показників ефективності використання основних виробничих фондів

Показник	2019 рік	Проект плану	Відхилення	
			абс.. (±)	відн., %
1. Виручка від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	2411,80	2665,04	253,24	10,50
2. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	1015,55	1119,65	104,10	10,25
3. Середньорічна вартість машин і устаткування, тис. грн.	628,15	726,3	98,15	15,63
4. Пітома вага активної частини фондів, %	61,85	64,87	3,02	—
5. Фондовіддача основних фондів, грн.	2,375	2,38	0,005	0,21
6. Фондовіддача активної частини основних фондів, грн.	3,840	3,669	-0,171	-4,45
7. Фондомісткість, грн.	0,421	0,420	-0,001	-0,24

За даними таблиці 3.4 можна зробити висновок, що заплановані заходи дозволили збільшити середньорічну вартість основних виробничих фондів на 104,1 тис. грн. ($1119,65 - 1015,55$) або на 10,25% ($104,1 / 1015,55 \cdot 100$) до 1119,65 тис. грн. ($(1033,3 + 1206,0) / 2$), а вартість активної частини основних засобів – на 98,15 тис. грн. ($726,3 - 628,15$) або на 24,2% ($98,15 / 628,15 \cdot 100$) до 726,3 тис. грн. ($(813,8 + 638,8) / 2$).

Збільшення питомої ваги активної частини основних фондів становитиме 3,02% ($64,87 - 61,85$). Структуру основних виробничих фондів представимо на рисунку 3.2.



Рис. 3.2. Структура основних фондів підприємства

Заплановані заходи призведуть до наступних змін показників, що характеризують ефективність використання основних виробничих фондів: фондівіддача основних виробничих фондів зросте на 0,005 грн. $(2,38 - 2,375)$ або на 0,21% $(0,005 / 2,375 \cdot 100)$ до 2,38 грн. $(2665,04 / 1119,65)$, скорочення фондівіддачі активної частини фондів (машин та обладнання) становитиме 0,171 грн. $(3,669 - 3,84)$ або 4,45% $(0,171 / 3,84 \cdot 100)$, скорочення фондомісткості основних фондів планується на 0,001 грн. $(0,42 - 0,421)$ або на 0,24% $(0,001 / 0,421 \cdot 100)$ до 0,42 грн. $(1 / 2,38)$. Відзначимо, що скорочення фондівіддачі активної частини фондів викликано значним їх оновленням, тому його можна не вважати негативним чинником.

Покращення показників використання основних фондів, як відзначалося, планується досягти також за рахунок використання виявлених резервів (скорочення цілодобових та внутрізмінних простоїв, збільшення коефіцієнта змінності).

Планові показники використання основних фондів з урахуванням виявлених резервів зведемо в таблицю 3.5.

Таблиця 3.5

Планові показники використання основних фондів

Показник	2019 рік	Проект плану	Відхилення	
			абс., (±)	відн., %
1. Виручка від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	2411,80	2665,04	253,24	10,5
2. Середньорічна вартість, тис. грн.: основних виробничих фондів	1015,55	1119,65	104,1	10,25
активної частини	628,15	726,3	98,15	15,63
одиноці устаткування	125,63	145,26	19,63	15,63
3. Питома вага активної частини основних фондів	0,6185	0,6487	0,0302	4,88
4. Фондовіддача, грн основних виробничих фондів	2,375	2,38	0,005	0,21
активної частини	3,840	3,669	-0,171	-4,45
5. Середньорічна кількість технологічного устаткування	5	5	—	—
6. Відпрацьовано за рік всім устаткуванням, годин	18012	19360	1348	7,48
у тому числі одиницею устаткування, годин	3602,4	3872	269,6	7,48
змін	456	484	28	6,14
днів	240	242	2	0,83
7. Коефіцієнт змінності роботи устаткування	1,9	2,0	0,1	5,26
8. Середня тривалість зміни, годин	7,9	8,0	0,1	1,27
9. Виріток продукції за 1 апарато-годину (середньогодинний виробіток), грн	133,9	137,66	3,76	2,81

Як свідчать дані таблиці 3.5, проектом плану передбачено збільшення фонду робочого часу устаткування на 1348 годин (19360 — 18012) до 19360 годин. Дане збільшення вдалося досягти за рахунок скорочення цілодобових простоїв на 2 дні (242 — 240) та скорочення внутрішніх простоїв на 0,1 години (8 — 7,9).

Визначимо, як заплановані заходи вплинули на фондівдачу активної частини фондів. Розрахунок проведемо способом ланцюгових підстановок.

$$f_{00}^{\text{факт}} = \frac{240 \cdot 1,9 \cdot 7,9 \cdot 133,9}{18012} = 3,84 \text{ грн.}$$

$$f_{01}^{\text{факт. умовн. 1}} = \frac{240 \cdot 1,9 \cdot 7,9 \cdot 133,9}{19360} = 3,321 \text{ грн.}$$

$$f_{02}^{\text{факт. умовн. 2}} = \frac{242 \cdot 1,9 \cdot 7,9 \cdot 133,9}{19360} = 3,348 \text{ грн.}$$

$$f_{03}^{\text{факт. умовн. 3}} = \frac{242 \cdot 2 \cdot 7,9 \cdot 133,9}{19360} = 3,525 \text{ грн.}$$

$$f_{04}^{\text{факт. умовн. 4}} = \frac{242 \cdot 2 \cdot 8,0 \cdot 133,9}{19360} = 3,569 \text{ грн.}$$

$$f_{05}^{\text{факт. план}} = \frac{242 \cdot 2 \cdot 8,0 \cdot 137,66}{19360} = 3,669 \text{ грн.}$$

Таким чином:

в результаті запланованої зміни структури устаткування, рівень фондівдачі активної частини основних фондів зменшився на 0,519 грн. (3,321 – 3,840);

за рахунок запланованого скорочення цілоденних простоїв устаткування відбулося збільшення фондівдачі активної частини основних фондів на 0,027 грн. (3,348 – 3,321);

за рахунок збільшення коефіцієнту змінності фондівдача активної частини основних фондів зросла на 0,177 грн. (3,525 – 3,348).

за рахунок запланованого скорочення внутрішньої простої на 0,1 години фондівдачі активної частини основних фондів збільшиться на 0,044 грн. (3,569 – 3,525).

зростання середньогодинного виробітку призведе до зростання фондівдачі активної частини основних фондів на 0,1 грн. (3,669 – 3,569).

Сумарний вплив чинників склав -0,171 грн. (- 0,519 + 0,027 + 0,177 + 0,044 + 0,1), що відповідає запланованому скороченню фондівдачі активної частини основних фондів.

На наступному етапі визначимо, як заплановані заходи вплинули на зміну фондівдачі основних виробничих фондів. Результати розрахунків представимо в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Розрахунок впливу чинників на фондівдачу

Чинник	Зміна фондівдачі активної частини основних фондів, грн	Розрахунок	Зміна фондівдачі основних фондів, грн
Першого рівня:			
1 Доля активної частини фондів		$0,0302 \cdot 3,840$	$= - 0,116$
2. Фондовіддача активної частини фондів		$-0,171 \cdot 0,6487$	$= - 0,111$
Разом			$+ 0,005$
Другого рівня			
2.1. Структура устаткування	-0,519	$\cdot 0,6487$	$= -0,3367$
2.2. Цілоденна проста	0,027	$\cdot 0,6487$	$= + 0,0175$
2.3. Коефіцієнт змінності	0,177	$\cdot 0,6487$	$= + 0,1148$
2.4. Внутрішня проста	0,044	$\cdot 0,6487$	$= + 0,0285$
2.5. Середньогодинний виробіток	0,1	$\cdot 0,6487$	$= - 0,0649$
Разом	-0,171		- 0,111

Дані таблиці 3.6 свідчать про те, що заплановані заходи вплинули наступним чином на фондівдачу основних фондів:

запланована зміна структури устаткування спричинила за собою зменшення фондovіддачі на 0,3367 грн.:

заплановане скорочення цілодєйних простоїв привело до збільшення фондovіддачі на 0,0175 грн.:

зростання коефіцієнта змінності спричинило збільшення фондovіддачі на 0,1148 грн.:

заплановане скорочення внутрішніх простоїв призвело до зростання фондovіддачі на 0,0285 грн.

зростання середньодобового виробітку устаткування призвело до збільшення фондovіддачі на 0,0649 грн.

Сумарний вплив перелічених чинників дорівнює -0,111 грн. $(-0,3367 + 0,0175 + 0,1148 + 0,0285 + 0,0649)$, що відповідає впливу фактору першого порядку (зміні фондovіддачі основних фондів за рахунок змін фондovіддачі активної частини фондів). Збільшення долі активної частини основних фондів призведе до зростання фондovіддачі на 0,116 грн. $(0,0302 \cdot 3,84)$.

Сумарне заплановане збільшення фондovіддачі становитиме 0,005 грн. $(0,116 - 0,111)$.

Проведемо розрахунок показників ефективності діяльності підприємства після впровадження запропонованих заходів:

приріст об'єму продукції за рахунок зниження фондомісткості:

$$\Delta \text{ВП} = \text{ВП}_0 \cdot \frac{f_{e_0} - f_{e_1}}{f_{e_1}}, \quad (3.3)$$

де ВП_0 — об'єм випуску продукції в базисному періоді, тис. грн.

f_{e_0}, f_{e_1} — фондомісткість продукції відповідно в базовому та плановому періодах.

$$\Delta \text{ВП} = 2411,80 \cdot ((0,421 - 0,42) / 0,42) = 5,74 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, приріст об'єму продукції за рахунок зниження фондомісткості становить 5,74 тис. грн.

умовна економія основних виробничих фондів (Еоф), яка досягається за рахунок організаційно-технічних заходів, які забезпечують покращення їх використання та збільшення фондovіддачі в плановому періоді в порівнянні з базовим рівнем:

$$Еоф = ОФ_0 \cdot I_Q - ОФ_1, \quad (3.4)$$

де $ОФ_0$, $ОФ_1$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів в базовому та плановому році відповідно;

I_Q – індекс росту обсягу виробництва продукції в плановому році в порівнянні з базовим.

$$Еоф = 1015,55 \cdot 1,105 - 1119,65 = 2,53 \text{ тис. грн.}$$

умовна економія основних фондів становить 2,53 тис. грн.

ВИСНОВКИ

Одним з найважливіших чинників підвищення ефективності виробництва на промислових підприємствах є забезпечення їх основними фондами у необхідній кількості і асортименті і повніше й ефективніше їх використання.

В дипломній роботі досліджено проблему підвищення ефективності використання основних фондів ТОВ «Фінансовий системний інтегральний сервіс»

Проведений аналіз показав, що в звітному році підприємством було отримано виручки від реалізації продукції у сумі 2411,8 тис. грн., що на 169,1 тис. грн. або 7,54% більше ніж в минулому році

Середньооблікова чисельність персоналу підприємства за аналізований період зросла на 1 особу та склала 21 особу. Темп приросту середньорічного виробітку одного працюючого у 2019 році в порівнянні з 2018 роком склав 2,42%.

Витрати на виробництво та реалізацію продукції (товарів, робіт, послуг) склали у звітному році 2231,0 тис. грн., тобто збільшились у порівнянні з минулим роком на 7,36%. Витрати на 1 грн. реалізованої продукції в 2019 році склали 92,5 коп., що на 0,16 коп. менше величини 2018 року.

Прибуток від реалізації продукції збільшився на 16,2 тис. грн. або на 9,84% та склав 180,8 тис. грн. Рентабельність продукції за звітний рік зросла на 0,18% та склала 8,10%

Вартість основних виробничих фондів підприємства на кінець звітного року склала 1033,3 тис. грн., що на 35,5 тис. грн. або на 3,56% вище за вартість основних виробничих фондів на початок звітного року. При цьому збільшення вартості активної частини фондів (машин та устаткування) складало 21,3 тис. грн. або 3,45%.

В структурі основних фондів підприємства як у минулому, так і у звітному році найбільша питома вага доводиться на активну частину фондів (машини та устаткування). На кінець звітного року питома вага машин та устаткування в загальній вартості основних фондів склала 61,82%.

Коефіцієнт зносу основних фондів на кінець звітного року збільшився на 3,23% та склав 24,48%. Основні виробничі фонди підприємства в звітному році були оновлені на 6,22%, а інтенсивність їх вибуття склала 2,89%. Коефіцієнт приросту у звітному році склав 3,56%, тоді як торік його величина становила 4,58%.

Спостерігається скорочення показників забезпеченості підприємства основними виробничими фондами. Так фондоозброєність праці робітників підприємства скоротилась на 2,88%, а скорочення технічної озброєності праці робітників склало 1,55%.

Основні виробничі фонди підприємства використовуються ефективно, спостерігається зростання показника фондовіддачі на 3,35% до 2,38 грн., зростання рентабельності основних фондів на 1,03% до 17,8%, скорочення фондомісткості на 3,22%.

Проведений факторний аналіз фондовіддачі активної частини фондів та фондовіддачі основних фондів показав, що позитивно на їх величину впливало лише збільшення середньогодинного виробітку. Зміна структури устаткування, наявність щоденних та внутрішньовиробничих простоїв, скорочення коефіцієнта змінності надали негативний вплив, як на зміну показників фондовіддачі, так і на зміну фондорентабельності та обсягу виробництва продукції.

Коефіцієнт використання парку наявного обладнання склав у звітному році 71,43%, а коефіцієнт використання парку встановленого обладнання – 83,33%. Календарний фонд часу роботи устаткування у звітному році використовувався лише на 34,27%, режимний – на 74,75%, а плановий – на 91,52%.

В дипломній роботі був проведений аналіз впливу факторів на рівень фондівіддачі основних виробничих фондів за допомогою багатфакторного кореляційно-регресійного аналізу. Параметри моделі розраховані за допомогою пакету програм «Ехсел». За результатами даного аналізу можна відзначити, що з аналізованих факторів найбільший вплив на рівень фондівіддачі основних фондів надає питома вага активної частини основних фондів. Так при зростанні питомої ваги активної частини основних фондів на 1% та фіксованому рівні інших чинників фондівіддача основних виробничих фондів зростає на 0,0065 грн., при зростанні продуктивність праці робітників на 1 тис. грн. та фіксованому рівні інших чинників фондівіддача основних виробничих фондів зростає на 0,0015 грн., при зростанні фонду часу роботи устаткування на 1 годину та фіксованому рівні інших чинників фондівіддача основних виробничих фондів зростає на 0,00007 грн. Розрахований нормований коефіцієнт детермінації показав, що коливання фондівіддачі основних фондів на 85,40% обумовлене факторами, що враховані в моделі і на 14,6% іншими причинами.

За результатами проведеного аналізу в дипломній роботі розроблені напрями підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства — це використання виявлених резервів та заміна застарілого устаткування. Планується заміна спайщика термоусадної плівки на новий пакувальний апарат. Також планується встановлення міні-верстату для контролю якості намотування липкої стрічки, що дозволить значно усунути величину браку. Капітальні вкладення на покупку, доставку та монтаж устаткування становлять 220,0 тис. грн.

В цілому вартість основних фондів підприємства на кінець планового року планується збільшити на 172,7 тис. грн. або на 16,71%, а вартість машин та устаткування — на 175,0 тис. грн. або на 27,4%. Коефіцієнт оновлення основних фондів планується на рівні 18,53%, коефіцієнт вибуття — 4,92%, а коефіцієнт приросту — 16,71%.

Проектом плану передбачено збільшення фондоозброєності праці робітників на 3,37%, технічної озброєності – на 8,38%, а продуктивності праці на 3,59%.

Заплановані заходи дозволили збільшити фондівдачу основних виробничих фондів на 0.005 грн. або на 6,15%, фондівдачу активної частини фондів на 0.023 грн. або на 0,21% та скоротити фондомісткість на 0.001 грн. або на 0.24%. Збільшення фондівдачі основних фондів та їх активної частини вдається досягти за рахунок скорочення пілодєнних та внутрізмнних простойв, підвищення коефіцієнта змнності.

Умовна економия основних виробничих фондів за рахунок організаційно-технічних заходів становить 2,53 тис. грн., а приріст обсягу виробництва за рахунок зниження фондомісткості склав 5,74 тис. грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Бакеева Н. Р. Исследование подходов к управлению основными фондами / Н. Р. Бакеева // Проблемы экономики и управления. – 2008. – № 1. – С. 20-24.
- 2 Бортникова Н. Ф. Экономический анализ: Учебно-практическое пособие. / Н. Ф. Бортникова. – Донецк: ДонПУ, 2003. – 222 с.
- 3 Васильев Ю. А. Реконструкция и модернизация как способы восстановления основных средств / Ю. А. Васильев // Актуальные вопросы налогообложения. – 2007. – № 19. – С. 10-12.
- 4 Верещагин С. А. Основные средства: бухгалтерский и налоговый учет / С. А. Верещагин, Г. Ю. Касьянова. – М.: Информцентр XXI века, 2005. – 180 с.
- 5 Волков О. Н. Экономика предприятия: Курс лекций / О. Н. Волков, В. К. Склярченко. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 280 с.
- 6 Господарський кодекс України. Від 16 січня 2003 р. № 436-IV з подальшими змінами // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2003. – № 18, № 19-20, № 21-22. – Ст. 144.
- 7 Грибов В. Д. Экономика предприятия: Учебник. Практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.
- 8 Егорова Т. А. Организация производства на предприятиях машиностроения / Т. А. Егорова – СПб: Питер, 2004. – 304 с.
- 9 Економіка підприємства: підручник / П. М. Петрович, А. Ф. Кіт, Г. М. Захаршин [та ін.]; за заг. ред. П. М. Петровича - 2-ге вид., випр. – Л.: Магнолія, 2007. – 580 с.
- 10 Економічний аналіз: Навч. Посібник / М. А. Болюх, В. З. Бурчевський, М. І. Горбаток та ін.; За ред. акад. НАНУ, проф. М. Г. Чумаченко. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 556 с.

11 Ермолов Л. Л. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Л. Л. Ермолов. — М.: БГЭУ, 2001. — 363 с.

12 Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» за станом на 01 липня 2004 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. // Офіційний Вісник України. — 2004. — 11. — Ст. 1957.

13 Закон України «Про охорону праці». // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 1992 — № 49, — Ст. 668.

14 Закон України «Про цивільну оборону». // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 1993. — № 14. — Ст. 124.

15 Івахненко В. М. Економічний аналіз / В. М. Івахненко, М. І. Горбатов, В. С. Львович. — К.: КНЕУ, 1999. — 176 с.

16 Іващенко В. М. Економічний аналіз господарської діяльності / В. М. Іващенко, М. А. Болюх. — К.: КНЕУ, 1999. — 204 с.

17 Іванілов О. С. Економіка підприємства: підруч. / О. С. Іванілов — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 728 с.

18 Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова, Е. М. Грищенко. — М.: ПБОЮЛ, 2000. — 424 с.

19 Коробейников О. П. Экономика предприятия. Учебное пособие. / О. П. Коробейников, Д. В. Хавин, В. В. Ноздрин. — Нижний Новгород, 2003. — 242 с.

20 Коробов М. Я. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємств / М. Я. Коробов. — К.: Знання, 2000. — 220 с.

21 Королев М. А. Статистика и экономический анализ в управлении народным хозяйством. Учебник. / М. А. Королев, Э. Б. Фигурнов. — М.: Экономика, 1985. — 248 с.

22 Костенко Т. Д. Економічний аналіз і діагностика стану сучасного підприємства: Навчальний посібник / Т. Д. Костенко, С. О. Підгора, В. С. Рижилов, В. А. Панков та ін. — Київ: Центр навчальної літератури, 2005. — 400 с.

23 Краюхин Г. А. Методика анализа деятельности предприятий в условиях рыночной экономики / Г. А. Краюхин. – СПб, 1995. – 346 с.

24 Кулинич О. І. Економетрія. Навч. посібник. Хм.: Вид-во «Поділья», 1997. – 115 с.

25 Мних С. В. Економічний аналіз на промисловому підприємстві. / С. В. Мних, П. Ю. Буряк. – Львів: Світ, 1998. – 208 с.

26 Науково-практичний коментар Господарського кодексу України / [колектив авторів: Г. Л. Знаменський, В. В. Хахулін, В. С. Щербина та ін.]; за заг. ред. В. К. Мамутова. – К.: Юрінком Інтер, 2004. – 688 с.

27 Організація і планування на підприємстві: Навч. посіб. / Семенов Г. А., Станчевський В. К., Панкова М. О., Семенов А. Г., Гребінець К. М. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 528 с.

28 Орлов П. А. Экономика предприятия: Учеб. пособие. – Х.: РИО ХІТЭУ, 2000. – 401 с.

29 Оценка и обоснование повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий: Учебно-методическое пособие / В. П. Беленцов, С. В. Брадун, П. В. Канарская и др. – Донецк: ДонГАУ, 2002. – 230 с.

30 Пашнюк Л. О. Джерела фінансування оновлення основних фондів та напрямки їх вдосконалення// Формування ринкових відносин в Україні. – 2005, № 9. – с. 27-31.

31 Петрович І. М. Економіка підприємства: Підручник / І. М. Петрович, А. Ф. Кіт, Г. М. Захарчин, Г. І. Кіндрацька та ін.; за загальною редакцією І. М. Петровича. – Львів: «Магнолія 2006», 2008. – 580 с.

32 Покровивний С. Ф. Економіка підприємства: Підручник. – К.: КНЕУ, 2003. – 608 с.

33 Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», затверджене наказом Мінфіну України: за станом на 27 квітня 2000 р. / Мінюст України. – 2000. – Ст. 304.

34 Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання: підручник. / П. Я. Попович — Тернопіль: Економічна думка, 2001. — 454с.

35 Прокопенко І. Ф. Курс економічного аналізу: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. І. Ф. Прокопенко. — Харків: Легас, 2004. — 384 с.

36 Ранцкій К. А. Экономика предприятия. / К. А. Ранцкій. — М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. - 690 с.

37 Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. — Минск: Новое знание, 1999. — 688 с.

38 Садовников А. А. Экономический анализ и эффективность инвестиций в основные средства в условиях международных и национальных стандартов. / А. А. Садовников, Ю.Ю. Корниенко // Журнал «Машиностроитель». — 2009. — № 6. — С.15-16.

39 Садовников А. А. Факторный анализ и оценка эффективности использования собственного капитала предприятия. / А. А. Садовников, Н. В. Таций // Журнал «Машиностроитель». — 2006. - № 9. — С.5-8.

40 Садовников А. А. Особенности экономического анализа и эффективности использования основных средств на крупных предприятиях. / А. А. Садовников, Н. М. Голубеева // Журнал «Машиностроитель». — 2008. — № 1. — С.8-9.

41 Садовников А. А. Экономико-статистический анализ повышения резервов и эффективности использования основных производственных фондов. / А. А. Садовников, М. А. Мельник // Журнал «Машиностроитель». — 2009. — № 5. — С.4-10.

42 Семернікова І. О. Економіка підприємства / І. О. Семернікова, Н. В. Мсшкова-Кравченко — Херсон: ОЛДШ — Плюс, 2003. — 312 с.

43 Сергеев П. В. Экономика организаций (предприятий): Учебник — 3-е изд., перераб. и доп. / П. В. Сергеев, Н. П. Веретенникова. — М.: ТК Велби, Проспект, 2005. — 560 с.

- 44 Скляренко В. К. Экономика предприятия: учебник. / В. К. Скляренко. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 528 с.
- 45 Тарасенко П. В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства. / П. В. Тарасенко. – Львів: ЛБІ ІНБУ, 2000. – 485 с.
- 46 Управление эффективностью деятельности промышленного предприятия: Монография / Г. Е. Куденко, П. В. Канарская, В. П. Беленцов и др. – Севастополь: Вебер, 2003. – 239 с.
- 47 Федоровский В. А. Аналитическая экономика современного предприятия / В. А. Федоровский. – Николаев: «ЭОЛНС», 2003. – 104 с.
- 48 Хаматова Л. А. Экономика предприятия. Экономические ресурсы предприятия: учебное пособие. / Л. А. Хаматова. – М.: Данков и К, 2004. – 156 с.
- 49 Чумаченко Н. Г. Внутривзаводской Экономический анализ. / Н. Г. Чумаченко. – К.: Техніка, 1998. – 288 с.
- 50 Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебник для вузов - 1-е изд. доп. и испр. / А. Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 416 с.
- 51 Экономика предприятия: Учебник / под ред. проф. О. П. Волкова – М.: ИНФРА-М, 1998. – 414 с.
- 52 Экономика, организация и планирование производства: Учебное пособие для вузов / Н. А. Лисицын, Ф. П. Васюлин, В. П. Выборнов и др.; Под общей ред. Н. А. Лисицына. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Выш. шк., 1990. – 446 с.
- 53 Экономика организаций (предприятий): Учебник для вузов / Под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швацдара. – М.: ЮШТИ-ДАНА, 2003. – 608 с.
- 54 Экономика: Учебник. / А. С. Булатова. – М.: изд-во БЕК, 1997. – 296 с.

55 Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): Учебное пособие / Под ред. В. К. Скляренко, В. М. Прудникова, Н. Б. Акуленко, А. И. Кучеренко. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 256 с.

56 Экономика предприятия / Л. Г. Мельник. – Сумы: ІТД «Університетська книга», 2002. – 632 с.

57 Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – режим доступа <http://www.aup.ru/library/>