

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут економіки

Факультет менеджменту

Кафедра менеджменту

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістра

студентки Філь Інни Вікторівни

академічної групи 073М-20з-1

спеціальності 073 Менеджмент

за освітньо-професійною програмою Менеджмент організацій і логістика

на тему Удосконалення управління інноваціями підприємства (за матеріалами ПрАТ «Іста-Центр»)

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

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри менеджменту

_____ Швець В.Я.
(підпис)
«01» вересня 2021 року

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня магістра**

студентці Філь І.В. академічної групи 073М-20з-1

спеціальності 073 Менеджмент

за освітньо-професійною програмою Менеджмент організацій і логістика
на тему Удосконалення управління інноваціями підприємства (за
матеріалами ПрАТ «Іста-Центр»)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 21.12.21 № 1073-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретично-методологічний розділ	Теоретично-методичні основи управління інноваціями підприємства	27.09.2021 р. – 31.10.2021 р.
Дослідницько-аналітичний розділ	Аналіз результатів діяльності ПрАТ «Іста-Центр»	01.11.2021 р. – 30.11.2021 р.
Проектно-рекомендаційний розділ	Управлінські рішення щодо реалізації інновацій у ПрАТ «Іста-Центр»	01.12.2021 р. – 16.01.2022 р.

Завдання видано _____ Амоша О.І.
(підпис керівника)

Дата видачі «01» вересня 2021 року

Дата подання до екзаменаційної комісії «17» січня 2022 року

Прийнято до виконання _____ Філь І.В.
(підпис студентки)

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
1 Теоретично-методичні основи управління інноваціями підприємства	6
1.1 Сутність і види інновацій	6
1.2 Основи управління інноваціями підприємства	17
1.3 Шляхи удосконалення управління інноваціями підприємства	20
2 Аналіз результатів діяльності ПрАТ «Іста-Центр»	24
2.1 Характеристика ПрАТ «Іста-центр» та історія розвитку	24
2.2 Аналіз виробництва і реалізації продукції підприємства	29
2.3 Аналіз економічних показників діяльності ПрАТ «Іста-Центр»	39
2.4 Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства	46
2.5 Аналіз операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр»	49
2.6 Аналіз використання персоналу підприємства	52
2.7 Аналіз основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр»	57
2.8 Аналіз оборотних засобів підприємства	64
2.9 Аналіз фінансової стійкості і ліквідності ПрАТ «Іста-Центр»	67
2.10 Аналіз прибутковості підприємства	76
3 Управлінські рішення щодо реалізації інновацій у ПрАТ «Іста-Центр»	80
3.1 Доцільні види інновацій на підприємстві з виробництва акумуляторних батарей	80
3.2 Обґрунтування інноваційних заходів та їх вплив на результати діяльності ПрАТ «Іста-Центр»	83
Висновки	98
Перелік джерел посилання	101

ВСТУП

Економічний розвиток підприємства тісно пов'язаний з рівнем його інноваційної діяльності, оскільки впровадження інновацій є основним чинником забезпечення інноваційної активності та ефективної діяльності. На підприємстві інноваційний процес реалізується у розрізі різних інноваційних програм, у межах кожної з яких розробляються інноваційні проекти і формуються плани їх реалізації. Ефективність інноваційної діяльності обумовлюється ефективним управлінням інноваціями підприємства. Управління інноваціями передбачає визначення тенденцій розвитку науково-технічного прогресу в конкретних напрямках діяльності підприємства; визначення видів інновацій і напрямів інноваційної діяльності, які є перспективними; оцінку ефективності інноваційних процесів; визначення та оцінку ризиків, що виникають у процесі створення і використання інновацій; розроблення інноваційних проектів; формування системи управління інноваціями; створення сприятливого інноваційного клімату; застосування систем стимулювання інноваційної активності; обґрунтування інноваційних рішень в умовах невизначеності і ризику. Ефективне управління інноваціями визначає успіх господарської діяльності. Нові ідеї і продукти, нові технології та організаційні рішення гарантують підприємствам фінансову стабільність.

Інноваційний шлях розвитку забезпечує підприємствам довгострокові конкурентні переваги в сучасних ринкових умовах господарювання, тому ефективне управління інноваціями дуже актуальне для суб'єктів господарювання, так як дозволяє підприємствам досягати високих економічних результатів діяльності. Актуальність питань управління інноваціями підприємства і зумовила вибір теми дослідження.

Об'єктом розроблення є процес управління інноваціями підприємства.

Предметом розроблення є теоретичні, методичні та практичні підходи до управління інноваціями підприємства.

Мета роботи – теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій з удосконалення управління інноваціями підприємства ПрАТ «Іста-Центр».

Завдання кваліфікаційної роботи:

- дослідити теоретично-методичні основи управління інноваціями підприємства;
- проаналізувати виробництво і реалізацію продукції ПрАТ «Іста-Центр»;
- провести аналіз фінансових результатів та економічних показників діяльності ПрАТ «Іста-Центр»;
- здійснити аналіз операційних витрат підприємства;
- провести аналіз використання персоналу ПрАТ «Іста-Центр»;
- здійснити аналіз основних виробничих фондів і оборотних засобів підприємства;
- проаналізувати фінансову стійкість і ліквідність;
- дослідити прибутковість підприємства;
- надати управлінські рішення щодо реалізації інновацій у ПрАТ «Іста-Центр» та обґрунтувати інноваційні заходи і визначити їх вплив на результати діяльності підприємства.

Методи дослідження, використані у роботі для вирішення поставлених завдань: методи теоретичного узагальнення та критичного аналізу – для дослідження наукових праць за обраною темою, методи економіко-статистичного та фінансового аналізу, табличного і графічного аналізу – для оцінки ефективності діяльності підприємства, трендового аналізу – для визначення тенденцій розвитку, факторного та кореляційно-регресійного аналізу – для оцінки впливу факторів та взаємозв'язків між явищами.

Практична значущість результатів роботи полягає в наданні управлінських рішень щодо реалізації інновацій у ПрАТ «Іста-Центр» та в можливості використання запропонованих інноваційних заходів в практичній діяльності підприємства, що виготовляє акумуляторні батареї.

1 ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність і види інновацій

Термін «інновація» походить від латинського *inovatis* (*in* – в, *novus* — новий) і означає «оновлення, новинка, зміна» [1, с. 46].

Інновації – це новостворені (застосовані) і (або) удосконалені конкурентноздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [2].

Вперше «інновація» в сучасному розумінні зустрічається у наукових дослідженнях з соціології наприкінці XIX століття. У першій інноваційній теорії Габріеля Тарда інновації розглядалися як соціальні зміни в граматиці, мові, релігії, законах, конституції, економічному режимі, промисловості та мистецтві. Він вживав низку термінів для обговорення соціальних змін: винахід, винахідливість, новизна, творчість, оригінальність, уява, відкриття та ініціативність. Автор вважав, що винахід — це імітація попередніх винаходів. Вчений розробив соціальну теорію змін, яку Шумпетер потім розвинув у своїх працях [3, с. 16].

Й. Шумпетером уперше в економіці введено термін «інновація». В його трактуванні інновація розглядалась як нова функція виробництва, «нова її комбінація». В своїй роботі «Теорія економічного розвитку» австрійський економіст Й. Шумпетер ще у 1913 р. під інноваціями розглядав такі п'ять основних варіантів:

- 1) введення нового товару (товару, з яким не знайомий споживач, або товару нового виду);

2) впровадження нового методу виробництва продукції (раніше не використовувався в даній галузі промисловості);

3) відкриття нового ринку, на якому дана галузь промисловості не була представлена;

4) завоювання нового джерела сировини та напівфабрикатів;

5) впровадження нової організаційної структури в будь-якій галузі [4].

Визначення сутності категорії «інновація» науковцями представлено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Визначення сутності категорії «інновація» [5, с. 38]

Автор	Визначення
1	2
Дмитро Черваньов, Лідія Нейкова	Інновація – техніко-економічний процес, який, завдяки практичному використанню продуктів розумової праці – ідей і винаходів, приводить до створення кращих за властивостями, нових видів продукції і нових технологій, які, з'явившись на ринку у якості нововведень, можуть принести додатковий дохід
Олена Лапко	Інновація – комплексний процес, котрий включає створення, розробку, доведення до комерційного використання і розповсюдження нового технічного або якогось іншого рішення, що задовольняє певну потребу
Брайан Твісс	Інновація – процес, у якому винахід чи ідея набуває економічного змісту
Борис Санта	Інновація – такий суспільно-техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, і у випадку, якщо інновація орієнтована на економічну вигоду, прибуток, її поява на ринку може принести додатковий дохід

Продовження таблиці 1.1

1	2
Роберт Мюллер	Інновація – активна чи пасивна зміна конкретної системи щодо зовнішнього середовища
Йозеф Шумпетер	Інновація – втілення наукового відкриття, технічного винаходу в новій технології або новому виді виробу
Юрій Пімошенко	Інновація – результат успішного ринкового обміну ідей на інвестиції для їх реалізації
Ф. Ніксон	Інновація – сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, що дають появі на ринку нових і поліпшених промислових процесів і устаткування
Гарольд Барнет	Інновація – нові думки, способи поведінки або предмети, що якісно відрізняються від попередніх форм

Значення терміну «інновація» залежить від конкретної цілі дослідження, вимірювання або аналізу об'єкту. У зв'язку з цим розрізняють такі основні типи інновацій:

1. продуктові — створення нових товарів, що споживаються у сфері виробництва (засоби виробництва) чи у сфері споживання (предмети споживання);

2. технологічні — нові технології виробництва старих чи нових продуктів, упровадження інформаційних систем, нових джерел енергії, введення нового методу виробництва;

3. організаційно-управлінські — нові методи й форми організації всіх видів діяльності підприємства та їх об'єднань: нові методи управління персоналом, системи стратегічного планування, прогнозування, моделювання процесів виробництва, постачання, збуту, нові організаційні структури;

4. економічні — нововведення у фінансовій та бухгалтерській сферах діяльності, мотивації та оплаті праці, оцінці результатів діяльності;

5. ринкові – це створення нового ринку товарів або послуг;

6. маркетингові – освоєння нового джерела постачання сировини або напівфабрикатів;

7. управлінські – реорганізація структури управління;

8. соціальні — нові форми активізації людського чинника, включаючи процес зміни умов праці, культурних, екологічних та політичних аспектів, зміна способу життя в цілому, впровадження заходів щодо покращення життя населення;

9. екологічні – впровадження заходів щодо охорони навколишнього середовища;

10. юридичні — нові нормативно-правові документи, що визначають та регулюють усі види діяльності підприємств, організацій та фізичних осіб, створюючи відповідні умови для розвитку [6, с. 90].

Визначення інновації згідно ОЕСР і Європейської Комісії можна знайти в офіційному документі «Осло Мануал», у якому інноваціями вважаються нові або значно вдосконалені продукти (товари чи послуги), процеси, маркетингові та організаційні методи, зміни в організації роботи. Відповідно, ОЕСР відзначає чотири головні її типи: продуктові, процесні, маркетингові, організаційні [7, с. 496].

Зміна тлумачення сутності інновації як економічної категорії відповідно до етапів теорії інноваційного розвитку наведена у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Визначення сутності інновації як економічної категорії у межах етапів теорії інноваційного розвитку [8, с. 18].

Етапи теорії інноваційного розвитку	Представники теорії	Сутність інновації як економічної категорії
1	2	3
Класична теорія інновацій	Й. Шумпетер, В. Зомбарт, В. Мічерліх	Виробнича функція, яка приводить до зміни технології виробництва

Продовження таблиці 1.2

1	2	3
Теорія циклів (теорія «довгих хвиль»)	М. Туган-Барановський, А. Шпідгофф, М. Кондратьєв	Джерело циклічного відтворення основного капіталу, яке визначається закономірностями статички, динаміки і генетики, і є поясненням економічного зростання
Неокласичні теорії	С. Кузнець, Г. Менш, М. Калецкі, В. Хартман, Б. Твісс, Х. Хауштайн	«Головний імпульс» довгострокового економічного розвитку, що виходить від нових споживчих товарів, нових методів виробництва і транспортування, нових ринків, нових організаційних форм у промисловості
Теорія прискорення	П. Друкер	Результат діяльності, основне джерело розвитку підприємництва
Соціально-психологічна теорія	Х. Барнет, Є. Вітте, Е. Денісон	Продукт оптимальної взаємодії соціально-психологічних і організаційно-соціологічних факторів людини
Теорія «нової економіки»	Р. Менселл, А. Норман, Д. Ліон, Ю. Яковець, В. Геєць, Ю. Бажал, О. Лапко, С. Онишко, Л. Федулова	Специфічний інформаційний продукт постіндустріальної економіки

Вчені по-різному підходили до трактування основної економічної категорії «інновація», що спричинило неоднозначність їх тлумачення.

Для всебічного розгляду економічної категорії «інновація» здійснюється її класифікація за різними ознаками. Класифікація інновацій представлена у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Класифікація інновацій [9, с. 98-99]

Класифікаційні ознаки	Види інновацій
1	2
За рівнем новизни	- радикальні (революційні, базові); - ординарні; - модифікуючи (поліпшуючі); - псевдоінновації.
За новизною місця впровадження	- для створення нової галузі; - для застосування в існуючій галузі.
За масштабністю місця впровадження	- нові для галузі у світі; - нові для галузі в країні; - нові для галузі в регіоні країни; - нові для підприємства.
За сферою застосування	- технічні; - технологічні; - організаційні; - виробничі; - маркетингові; - соціальні; - екологічні; - тощо.
За предметом інноваційної діяльності	- продуктові; - процесні; - ринкові.

Продовження таблиці 1.3

1	2
За роллю у процесі виробництва	<ul style="list-style-type: none"> - основні; - доповнювальні.
За задоволенням потреб	<ul style="list-style-type: none"> - задовольняють існуючу потребу; - створюють нову потребу; - розвиваючі потребу.
За напрямом реалізації	<ul style="list-style-type: none"> - для внутрішнього застосування на підприємстві; - призначені для продажу (трансферу); - для нагромадження на підприємстві.
За причиною виникнення	<ul style="list-style-type: none"> - стратегічні; - реактивні.
За приналежністю до розроблення	<ul style="list-style-type: none"> - розроблені власним силами; - розроблені зовнішніми силами.
За галуззю впровадження інновацій	<ul style="list-style-type: none"> - у сфері науки; - у матеріально-виробничій сфері; - у сфері послуг; - у соціальній сфері.
За формою	<ul style="list-style-type: none"> - відкриття, винаходи, патенти; - раціоналізаторські пропозиції; - ноу-хау; - товарні знаки, торгові марки, емблеми; - нові документи, які описують технологічні, виробничі, управлінські процеси, конструкції, структури, методи і т. ін.
За частотою застосування	<ul style="list-style-type: none"> - разові; - повторювальні.

Продовження таблиці 1.3

1	2
За глибиною зміни	<ul style="list-style-type: none"> - регенерування первинних властивостей; - зміна якості; - перегрупування; - адаптивні зміни; - новий варіант; - нове покоління; - новий вид; - новий рід.
За джерелами фінансування	<ul style="list-style-type: none"> - фінансуються власними коштами; - фінансуються залученими коштами; - змішане фінансування
За ефектом від впровадження інновацій	<ul style="list-style-type: none"> - науково-технічний; - економічний; - соціальний; - екологічний; - інтегральний
За напрямом динаміки	<ul style="list-style-type: none"> - висхідні; - стабільного середнього рівня; - нисхідні.
За темпом впровадження	<ul style="list-style-type: none"> - наростаючі; - спадаючі; - рівномірні; - стрибкоподібні.
За результативністю	<ul style="list-style-type: none"> - високорезультативні; - середньорезультативні; - низькорезультативні.

Класифікація інновації за Л. І. Федуловою, яка відокремлює види інновацій на основі 5-ти класифікаційних ознак з точки зору підприємства (організації) як новатора, який практично реалізує інновації в економіці, наведена у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Класифікація інновацій з точки зору підприємства-інноватора [10, с. 40-41]

Ознака	Вид інновації
1	2
За видом об'єкта інноваційної діяльності	Інновації-продукти. Інновації-процеси ринкові (маркетингові). Інновації – сутність їх в освоєнні нових ринків (сегментів ринку).
За роллю в реалізації цілей організації	Поліпшувальні – проводяться в межах розвитку й удосконалення напрямів діяльності. Стратегічні – створюють нові напрями діяльності або забезпечують успішне функціонування існуючих напрямків на тривалий період.
За значенням для реального напрямку діяльності	Базисні (фундаментальні) – радикально змінюють усталений або формують новий напрям діяльності. Модифікувальні – здійснюються в межах удосконалення й розвитку базисних. Псевдоінновації – зовнішні неістотні зміни продуктів, або процесів, що не мають принципової новизни і не створюють додаткових переваг для споживачів.
За сферою діяльності підприємства	Інновації «на вході в підприємство» - цільові, якісні чи кількісні зміни у виборі або використанні матеріалів, сировини, обладнання, інформації, працівників, інших видів ресурсів. Інновації «на виході з підприємства» - зміни в результатах виробничої діяльності (виробах, послугах, технологіях). Інновації структури підприємства – цільові зміни у виробничих, обслуговувальних і допоміжних процесах.

Продовження таблиці 1.4

1	2
За змістом діяльності	<p>Технологічні – спрямовані на створення та освоєння виробництва нової продукції, технології й матеріалів, модернізацію обладнання, реконструкцію споруд, реалізацію заходів з охорони навколишнього середовища.</p> <p>Виробничі – орієнтовані на розширення виробничих потужностей, диверсифікацію виробничої діяльності, зміну структури виробництва тощо.</p> <p>Економічні – спрямовані на зміну методів і способів планування всіх видів виробничо-господарської діяльності, зниження виробничих витрат, зростання матеріального стимулювання, зацікавленості працівників, раціоналізацію системи обліку.</p> <p>Торгівельні – використання нових методів цінової політики та форм взаємодії з постачальниками й замовниками; надання чи отримання фінансових результатів у формі кредитів тощо.</p> <p>Соціальні – пов’язані з поліпшенням умов і характеру праці, соціального забезпечення, психологічного клімату в колективі.</p> <p>Управлінські – спрямовані на вдосконалення організаційної структури, стилю й методів прийняття рішень, використання нових засобів опрацювання інформації документації.</p>

Оригінальну класифікацію інновацій надано А. Пригожим, який усі інновації поділяв на такі групи :

1. За типом нововведення: матеріально-технічні, соціальні, економічні, організаційно-управлінські, правові та педагогічні.
2. За інноваційним потенціалом: радикальні, комбіновані та модифіковані.

3. За особливостями інноваційного процесу: внутрішньо-організаційні та міжорганізаційні.

4. За механізмом здійснення: одиничні, дифузійні, завершені та незавершені, успішні та неуспішні.

5. За ефективністю: орієнтовані на зростання ефективності виробництва чи управління суб'єктом господарювання, на покращення умов праці.

6. За спадкоємністю: заміщуючі, скасовуючі, поворотні, відкриваючі та ретро введення [11, с. 53-54].

Інновація є кінцевим результатом інноваційної діяльності, що одержує втілення у вигляді нового або удосконаленого продукту, впровадженого на ринку, або удосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності підприємства. Протікаючи в часі, інновація проходить через ряд стадій, які у сукупності є життєвим циклом. Загалом під життєвим циклом інноваційної розробки розуміють період від зародження ідеї до розробки, створення, поширення, використання та утилізації (занепаду) продукту [8, с. 20].

В діяльності підприємств велика роль належить ефективному протіканню інноваційних процесів. Інноваційний процес розглядається як процес перетворення наукових знань в інновацію, її освоєння і впровадження, що являє собою сукупність послідовних етапів робіт від зародження ідеї і створення нововведення до його освоєння і виробництва самої інновації. Інноваційний процес виступає як визначеним чином побудована система, всередині якої виконується інноваційна діяльність, а результатом інноваційного процесу повинна бути інновація для практичного використання і розповсюдження [12, с. 111].

Таким чином, інновація є запропонована людиною корисна зміна, яка отримує практичне застосування. Предметом таких змін можуть бути технології, вироби, соціальні, екологічні, економічні процеси. Інновації мають позитивний вплив на ефективність роботи організацій [13, с. 74].

1.2 Основи управління інноваціями підприємства

Управлінням інноваціями – це складова загальної системи управління підприємством, яка розглядається в процесному та стратегічному аспектах для досягнення цілей підприємства [14, с. 153].

Інновація як інструмент сучасного стратегічного управління підприємством сприяє динамічному саморозвитку підприємства та забезпечує конкурентоспроможність на всіх ієрархічних рівнях економіки. Інновації дають можливість підприємству підвищити прибуток, забезпечити конкурентоспроможність продукції, знизити ризик банкрутства в перехідний період, забезпечити економічну стійкість [15, с. 218-219].

Формою стратегічного управління, яка визначає цілі та умови здійснення інноваційної діяльності підприємства, спрямованої на забезпечення його конкурентоспроможності та оптимальне використання наявного виробничого потенціалу, є інноваційна політика. Ефективне формування інноваційної політики підприємства засноване на стратегічному аналізі. Формування інноваційної політики підприємства здійснюється з використанням сукупності способів і прийомів стратегічного управління інноваційною діяльністю [16, с. 78]. Інноваційна політика підприємства передбачає визначення власниками та керівництвом підприємства мети інноваційної стратегії і механізмів реалізації пріоритетних інноваційних програм і проектів підприємства. Оцінювання, прийняття та реалізація рішень стосовно розроблення і впровадження у виробничу практику нововведень: нової технології, техніки, організаційних форм управління і методів господарювання становлять зміст інноваційної політики підприємства.

Актуальним методологічним принципом управління інноваціями є відбір інноваційних проектів, побудованих на основі критеріїв конкурентоспроможності та життєвого циклу продукту. Новий етап розвитку методології управління передбачає орієнтацію на потреби споживачів, які

виявляються у процесі проведення відповідних маркетингових досліджень. Передові компанії будують процес управління інноваціями на основі принципу інтеграції маркетингу та наукових розробок, встановлюючи зв'язок між клієнтами та НДДКР. У цьому випадку управління інноваціями здійснюється на основі спільних рішень, що приймаються за участю всіх сторін, зацікавлених в розробці інновацій: дослідників, виробників, маркетологів та споживачів [17, с. 45].

В управлінні інноваціями слід мати на увазі, що інноваційна діяльність тісно пов'язана з життєвим циклом підприємства. Найбільш інтенсивно інноваційні процеси відбуваються на стадії зростання та зрілості, коли підприємство реалізує стратегію розвитку, у нього є внутрішні ресурси для запровадження інновацій та існує ринковий попит на інноваційну продукцію [18]. Відповідно на цих стадіях слід активізувати процеси управління інноваціями на підприємстві

Підприємство зможе досягти бажаного ефекту з точки зору конкурентоспроможності даної інновації та отримання високого доходу з її продажу, орієнтуючись на такі функції: прогнозування (розробка прогнозів науково-технічного розвитку на тривалу перспективу), планування (обґрунтування та вибір основних напрямів інноваційної діяльності відповідно до прийнятих прогнозів та цілей розвитку), координації (узгоджування діяльності всіх ланок системи управління), організації (забезпечення виконання завдань щодо реалізації інноваційних планів), мотивації (спонукання працівників до зацікавленості у створенні та реалізації інновацій), контролю (оцінка одержаних результатів діяльності) [19, с. 100].

Пріоритетну роль у системі економічного управління інноваційною діяльністю займає реалізація функції планування, яке передбачає варіативне обґрунтування можливих результатів інноваційної діяльності на визначений період часу на основі передбачуваної інформації щодо дії факторів зовнішнього оточення і внутрішнього середовища підприємства та ретроспективних даних минулих періодів [20, с. 98].

Плани і програми інноваційної діяльності складають на основі ретельного вивчення таких чинників зовнішнього середовища, як економічні, науково-технологічні, демографічні, екологічні, рівень конкуренції в галузі [21, с. 263].

Важливим в управлінні інноваціями є управління структурою інновацій, яке передбачає вибір структури управління інноваціями; склад і функції структурних підрозділів системи управління; порядок розробки і прийняття управлінських рішень; технологію реалізації інноваційних рішень і організацію контролю [22, с. 162].

Чільне місце в інноваційній діяльності підприємств займають управлінські інновації, які представляють собою спосіб покращення організаційної структури, стилю і методів прийняття рішень, використання нових засобів обробки інформації. Саме управлінські інновації забезпечують підприємству отримання довготривалих конкурентних переваг, які не можуть бути скопійованими конкурентами, вирішення стратегічних завдань тощо. Роль управлінських інновацій полягає у підвищенні ефективності виробництва з точки зору трьох різних аспектів: умов реалізації технічних (технологічних) нововведень; впливу на темп матеріалізації технічного прогресу; впливу на темп розповсюдження нововведень [23, с. 177].

Система управління інноваціями повинна:

- забезпечувати стійку позицію на ринку за рахунок збалансованості між традиційними продуктами/послугами та запровадженням нових перспективних продуктів/послуг;
- створювати умови для найбільш повного задоволення потреб споживачів у нових товарах чи послугах;
- забезпечувати взаємодію внутрішніх та зовнішніх елементів системи управління інноваціями;
- стежити за раціональним та цілеспрямованим використанням інноваційних ресурсів [24, с. 138].

1.3 Шляхи удосконалення управління інноваціями підприємства

Сьогодні інновації визначають як нові напрямки використання наявних ресурсів бізнесу, нову продукцію, нові методи виробництва, нові постачальники або джерела сировини, використання нових ринків збуту та ін. Інновації є важливим інструментом підприємця у створенні й підтриманні конкурентного потенціалу бізнесу. Із метою підвищення рівня управління інноваціями підприємствам доцільно активізувати розвиток та автоматизацію власних бізнес-процесів, що дозволить впровадити у діяльність новітні технології та відповідно покращити фінансові результати [25, с. 132, 135].

Побудова інноваційного механізму розвитку підприємства передбачає перш за все визначення базових елементів даного механізму: внутрішні інноваційні можливості підприємства, взаємодія із зовнішнім середовищем та нормативне регулювання [26, с. 29].

Важливою для підприємств є підтримка інновацій на державному рівні. Державна підтримка розвитку інновацій на галузевому рівні повинна стосуватися таких перспективних напрямів, як освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання; створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій [27, с. 50].

На державному рівні на основі використання досвіду інших країн стимулювання інноваційного розвитку підприємств доцільно здійснювати в напрямках забезпечення інформаційного, консультаційного та технічного обслуговування інноваційних підприємств; стимулювання створення бізнес-інкубаторів, технопарків і спеціальних технологічних зон для підтримки підприємств, що швидко розвиваються; сприяння в організації венчурних фондів [28, с. 40].

Промислові підприємства України зараз як ніколи потребують інноваційних рішень, проте перепонами в цьому є застаріле обладнання, старі технології, випуск неконкурентоспроможної продукції. Також підприємствам слід залучати висококваліфіковані кадри, які б забезпечували задовільні темпи зростання нововведень. Важливим при цьому є використання ефективного мотиваційного складника роботи керівництва. Слід посилювати зацікавленість управлінського персоналу в упровадженні інновацій [29, с. 82].

Слід визначати переважаючі інновації, ефект від яких дасть значний внесок в результати діяльності підприємства. Дубовик Т. В. і Бучацька І. О. перспективними вважають радикальні інновації у сфері інформаційних технологій, технічні інновації, технологічні інновації [30, с. 225, 227].

Підвищення ефективності управління інноваціями підприємства пов'язано з плануванням стратегії інноваційного розвитку підприємства на основі формування системи управління інноваціями. Виявляються можливості для вкладення коштів у найбільш прибуткові і перспективні напрями, розробляється стратегія інноваційного розвитку, проводиться вибір певного виду інновацій, виходячи з можливостей підприємства. Результатом цього є розробка «карти корпоративного управління інноваціями» [31, с. 51].

Для ефективного управління інноваційною діяльністю необхідно сформувати та запроваджувати організаційно-економічний механізм керування інноваціями, при цьому формування кожного елемента механізму повинно здійснюватися під впливом ринкових умов, а також наявності обладнання високого рівня, необхідних фінансових ресурсів, розробки системи стратегічного планування та управління, програми наукового супроводу та реалізації інноваційного розвитку. Впровадження новітньої техніки і технологій на багатьох підприємствах дозволяє домагатися збалансованості доходів і витрат, підвищувати продуктивність праці, конкурентоспроможність продукції [32, с. 206].

Доцільним є застосування єдиного інтегрованого підходу до управління інноваціями в межах корпоративного інноваційного портфеля, завдяки чому отримується:

- дотримання балансу між забезпеченням довгострокової конкурентоспроможності та поточної ліквідності під час створення, впровадження або придбання інновацій;

- досягнення балансу між забезпеченням конкурентоспроможності підприємства в довгостроковому періоді і прибутковості в короткостроковому періоді;

- підвищення керованості підприємства в реальному часі з урахуванням внутрішніх і зовнішніх змін середовища [33, с. 60].

Удосконалення управління інноваціями на підприємстві пов'язано з підвищенням інтелектуального рівня управлінських процесів, збільшенням обсягу знань управлінського апарату, необхідних для вирішення безлічі нових задач [34].

Основні напрямки удосконалення системи управління інноваціями на підприємстві:

- 1) розробка інноваційної стратегії підприємства та послідовна її реалізація;

- 2) використання системного підходу під час здійснення технічного переозброєння та модернізації виробництва, створення унікальних технологій на всіх стадіях виготовлення продукції з метою збільшення її інтелектуальної складової та конкурентоспроможності;

- 3) впровадження інноваційного менеджменту в систему внутрішньо-фірмового управління;

- 4) пошук джерел інвестування інноваційного розвитку виробництва;

- 5) фінансування інноваційної розробки та реалізації інноваційних проектів;

- 6) впровадження нових, прогресивних форм організації праці, створення ефективної системи мотивації інноваційної діяльності;

7) інвестування розвитку трудових ресурсів та нарощування інтелектуального капіталу підприємства тощо [35].

Інноваційна ефективність корпорацій визначається здатністю використовувати нові технологічні можливості в організації і створенні технологій, виробництві, менеджменті та маркетингу. При розробці стратегії корпорації необхідним є розробка технологічної стратегії, яка використовуючи переваги інновацій, забезпечить просування компанії на лідерські позиції на ринку, допоможе забезпечити економію на масштабі виробництва, збільшить гнучкість фірми, тобто допоможе їй швидше пристосовуватись до змін зовнішнього середовища. Для ефективного забезпечення інноваційної діяльності важливим є вибір правильної організаційної структури [36, с. 115].

2 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ «ІСТА-ЦЕНТР»

2.1 Характеристика ПрАТ «Іста-Центр» та історія розвитку

Приватне акціонерне товариство «Іста–Центр» – це підприємство з виробництва стартерних акумуляторних батарей, які застосовуються в легковому і вантажному автомобільному транспорті, мотоциклах, автобусах, в спеціальній, сільськогосподарській і військовій техніці. Підприємство розташоване в м. Дніпро по вул. Курсантська, 30. На цьому підприємстві у 1995 році був виготовлений перший український акумулятор. А з 1998 року рішенням Міністерства оборони України на заводі «Іста-Центр» виготовлялися спеціальні акумуляторні батареї 12СТ-85 і 6СТС-170, прийняті для поставок в Збройні Сили України, де якість продукції контролюється акредитованим військовим представництвом.

ПрАТ «Іста-Центр» входить до групи підприємств «ІСТА» – одного з найбільших у Східній Європі виробників стартерних акумуляторних батарей. Корпорація «Іста» є найбільшою на території України і країн СНД і єдиним в Україні виробником свинцево-кислотних акумуляторних батарей з повним циклом. Потужності ІСТА високі – заводи мають можливість виробляти близько 5-5,5 мільйона батарей, що дозволяє займати лідируючі позиції на ринку акумуляторів [37].

Історія розвитку ПрАТ «Іста-Центр» починається зі створення підприємства рішенням Зборів Засновників (протокол № 1 від 12 грудня 1994 року) в цілях розвитку економіки, насичення споживчого ринку товарами широкого споживання і продукції технічного призначення, здійснення інвестиційної політики. Через 18 місяців, у вересні 1995 року була введення перша черга заводу по виробництву свинцево-кислотних акумуляторів. У серпні 1996 року введена друга черга заводу. Виробництво базувалось на устаткуванні західноєвропейських і американських фірм «Варта», «Хаді»,

«Ельбак», «Совема», «Сименс», «Ігл оксайд сервіс» та інших. У 1999 р. створена маркетингово-збутова структура «Торговий дім «ІСТА». У 2001 р. відбувся запуск другого акумуляторного заводу ТОВ «ДОЗ «Енергоавтоматика», а у 2003 р. – запуск заводу по рекуперації свинцево-вмістних матеріалів ТОВ «Укрсплав». У 2004 р. модернізовано два заводи з метою збільшення виробництва акумуляторних батарей до 3 млн. штук на рік. У 2005 р. компанія відкриває торгове представництво у Германії. У 2006 р. відбувається запуск виробництва поліпропіленових корпусів. У 2007 р. починають здійснюватися поставки акумуляторних батарей на підприємства міжнародних виробників автомобілів - альянса RENAULT-NISSAN. У 2008 р. завод отримує сертифікат ISO/TS 16949:2002. У 2010 р. завершено програму модернізації - введено в дію нову збиральну лінію; відкрито співробітництво в поставках батарей для муніципалітетів Італії і Франції. У 2011 р. започатковані поставки на конвейери європейських виробників сільгосптехніки; відбулося успішне проходження аудиторської перевірки системи управління якістю ASES на відповідність вимогам стандарта альянсу Renault-Nissan; отримано сертифікати, які підтверджують стандарти менеджменту якості ISO/TS 16949:2009 і екологічного менеджменту ISO 14001:2004 [38]. Гарне становище підприємства на ринку забезпечується високою якістю продукції, яке відповідає як українським, так і міжнародним стандартам.

На теперішній час підприємство успішно справляється з сучасними викликами, зокрема, пандемії коронавірусу, а також загальноекономічних ризиків зниження обсягів виробництва, зниження виручки від продажу. ПрАТ «Іста-Центр» працює в галузі виробництва стартерних свинцево-кислотних батарей, в якій наявна висока конкуренція в Україні, як вітчизняних виробників 40-45% (Іста, Веста, Мегатекс), так і імпорتنих 55-60% при загальному обсязі ринку 2,1-2,5 млн умовних батарей. Значною мірою розвиток підприємства у 2020 р. залежав від темпів розвитку промисловості в Україні та рівня інфляції, епідемічної ситуації щодо COVID-

19, а також від політичної стабільності (як наслідок, скорочення ринків збуту). В перспективі товариство планує продовжувати здійснювати ті ж види діяльності, що і в звітному році. Основні види діяльності підприємства із зазначенням найменування виду діяльності та коду за КВЕД:

27.20 – виробництво батарей і акумуляторів;

72.19 – дослідження і експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук.

Статутний капітал ПрАТ «Іста-Центр» 128171 тис. грн.

Інформація про засновників та/або учасників емітента та відсоток акцій зазначена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Інформація про засновників та/або учасників емітента та відсоток акцій

Найменування юридичної особи засновника та/або учасника	Місцезнаходження	Відсоток акцій
ТОВ «Оберон-центр»	49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Базова, 2	40
Держава Україна в особі Регіональне відділення фонду Державного майна України по Дніпропетровській, Запорізькій та Кіровоградській областях	49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Центральна, 6	21,552379
Баттері Інвестмент Корп.	Панама, 50 Торре Глобал Банк, поверх 18, оф.1801	23,047608
ІСТА ІНТЕРНЕШНЛ КОРПОРЕЙШН	Беліз, Belize City, #1 Mapp Street	6,231323
VB Autobatterie GmbH 4364 Німеччина, Hannover, Am	Німеччина, Hannover, Am Leineufer, 51, 30419	1,400004
Інститут геотехнічної механіки НАН України	49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, Сімферопольська, буд. 2-а	0,024888
Інститут транспортних систем і технологій НАН України	49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, Пісаржевського, буд. 5	0,024888
ТОВ «Укравтозапчастина»	02088, Київська обл., м. Київ, Першого Травня, буд. 1-А	2,180992
Фізичні особи	–	5,537912
Разом	–	100

Відсоток акцій у статутному капіталі, що належать державі 21,552379 %. Номінальна вартість акції 50 грн. [39].

Місія компанії – задовольняти споживачів шляхом поставки якісних акумуляторних батарей, розробки нових видів продукції, створення партнерських відносин з співробітниками, постачальниками і акціонерами, представниками наглядових і контролюючих організацій, суспільства в цілому. Стратегічна мета – зберігати лідируючі позиції і постійно покращувати якість продукції. Політика компанії по забезпеченню стабільного функціонування і постійного удосконалення інтегрованої системи менеджменту якості та системи екологічного менеджменту будується на задоволенні поточних і прогнозуємих потреб споживачів та зацікавлених сторін в стартерних акумуляторних батареях. Підприємство впроваджує інноваційні розробки і підтримує позитивний імідж відносно якості акумуляторних батарей, привертає нових споживачів і розширює співробітництво з лояльними покупцями. Компанія займає лідируючі позиції завдяки постановці єдиних цілей на всіх рівнях системи менеджменту. Підприємство прагне до повного залучення співробітників з можливістю використання їх здібностей на користь організації. Безперервне навчання персоналу є найважливішим принципом у досягненні цілей по задоволенню вимог всіх зацікавлених сторін. Процес прийняття рішень діє на всіх рівнях виробництва. Взаємовигідні відносини з постачальникам, основані на взаємоповазі, необхідні для забезпечення гарантованої надійності та рівня якості поставок. Постійне поліпшення системи менеджменту як системи управління процесами є загальним принципом розвитку ПрАТ «Іста-Центр» [40].

Продукція за своїм технічним рівнем відповідає вимогам міжнародних стандартів на стартерні і спеціальні акумулятори. Враховуючи специфіку виробництва вся територія підприємства (проїжджа частина, під'їзні шляхи, майданчик тимчасового зберігання відходів) покрита аеродромними

плитами, стики між якими закладені спеціальною водовідштовхувальною сумішшю. Згідно проведеної інвентаризації відходів на підприємстві налічується п'ятдесят два види відходів: I клас небезпеки - 1 вид; II клас небезпеки - 2 види; III клас небезпеки - 22 види; IV клас небезпеки - 27 видів. Відходи, які утворюються на підприємстві, збираються окремо за видами відходів та класів небезпеки відповідно до вимог природоохоронного законодавства України, на складі тимчасового зберігання відходів.

Небезпечні відходи передаються на утилізацію організаціям, що здійснюють діяльність з утилізації небезпечних відходів на підставі ліцензії Мінприроди України на роботу з небезпечними відходами.

У ПрАТ «Іста-Центр» передбачений лабораторний контроль місць зберігання відходів атестованою лабораторією аналітичного контролю об'єктів навколишнього середовища. Аналіз лабораторного контролю місць зберігання відходів вказує на відсутність перевищень допустимих концентрацій. Джерелами для задоволення господарсько - питних і виробничих потреб служать мережі міськводоканалу. На підприємстві є 2 артезіанські свердловини (одна - резервна, друга - основна, робоча). Виробничі стічні води підприємства скидаються в мережі заводської виробничої каналізації, і все надходять на очисні споруди - станцію нейтралізації. Після системи усереднення і відстоювання виробничі стічні води потрапляють на очисні споруди станції нейтралізації. Стічні води ПрАТ «Іста-Центр» через відомчий колектор Придніпровської залізниці скидаються в міську каналізаційну мережу. Злизові стоки через приймальні решітки по водоводах надходять в злизової резервуар об'ємом 550 м³, де вони і накопичуються. Очищення зливових стоків складається з відстоювання і фільтрації через касетний фільтр.

На території ПрАТ «Іста-Центр» є котельня, призначена для опалення та гарячого водопостачання цехів і адміністративної будівлі підприємства.

Відповідно до санітарної класифікацією підприємств виробництво свинцевих акумуляторів відноситься до 2 класу небезпеки і вимагає

наявності санітарно-захисної зони шириною 500 метрів, яка суворо дотримується і екологічно допустима.

Лабораторний контроль стану атмосферного повітря в санітарно - захисній зоні проводиться атестованою лабораторією аналітичного контролю об'єктів навколишнього середовища ПрАТ «Іста-Центр». Аналіз матеріалів контролю забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, показує, що з дня прийняття в експлуатацію підприємства, перевищень допустимих концентрацій шкідливих речовин за характерними для даного виробництва інгредієнтів не зафіксовано.

На межі санітарно-захисної зони підприємства концентрація забруднюючих речовин нижче нормативних, концентрація забруднюючих речовин з урахуванням фонових стану також відповідає екологічним нормам. Експлуатація обладнання здійснюється згідно технічних умов для даного обладнання, технологічний процес і технологічні схеми відповідають сучасному науково-технічному рівню, використовується стандартне технологічне обладнання.

Технологічні процеси та обладнання забезпечують відсутність аварійних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. При раптових відключеннях: енергопостачання, води та інших ресурсів, відбудеться лише зупинка технологічного процесу без наслідків екологічних аварій. Для очищення газів, що відходять, що утворюються при виробничих процесах, використовується пило газоочисне обладнання. Перевищення викидів забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони відсутні.

Діяльність ПрАТ «Іста-Центр» відповідає вимогам природоохоронного і санітарно-епідеміологічного законодавства України [41].

2.2 Аналіз виробництва і реалізації продукції підприємства

ПрАТ «Іста-Центр» являє собою сучасне високоавтоматизоване маловідходне виробництво, яке втілило в собі останні досягнення науково-

технічного прогресу і не має аналогів, як в нашій країні, так і в ближньому зарубіжжі. Завдяки використанню в конструкції акумуляторних батарей нових сплавів для струмовідводів, було досягнуто зниження саморозряду і газовиділення в батареях. Розробка нової конструкції струмовідводів і пластин дозволила створити акумуляторні батареї, які мають більш високий струм розряду стартера, що дозволить застосовувати їх для запуску двигунів автомобілів вимагають великої струм стартера. Застосування оригінальної конструкції кришки забезпечує вибухобезпечність акумуляторних батарей при впливі на них зовнішніх факторів. Завдяки застосуванню на заводі сучасного технологічного обладнання провідних західних фірм, таких як: «Sovema» (Італія), «Eirich» (Німеччина), Wirtz (США), «Hadi» (Австрія), «SAM» (Італія), «Digatron» (Німеччина), «La Pneumatica» (Італія), Inbates GmbH (Німеччина) досягнутий високий рівень автоматизації основних і допоміжних технологічних процесів. Застосування прогресивних технологій і сучасного обладнання дозволило створити екологічно безпечний цикл виробництва за рахунок зниження обсягу відходів і збільшення частки матеріалів, які повторно використовуються в технологічному процесі [39].

Технології виробництва АКБ, використовувані у ПрАТ «Іста-Центр», представлені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Характеристика технологій виробництва АКБ [42]

Назва технології	Характеристика	Переваги
1	2	3
«Са+»	технологія «Са+» - це «золотий переріз» двох технологій: класичної малосурм'янистої і сучасної кальцієвої. Введення в активну масу діоксиду кремнія та інших хімічних добавок збільшує міцність і пористість, виключає характерні недоліки малосурм'янистих та повністю кальцієвих акумуляторів	значно збільшується стійкість АКБ до впливу низьких температур

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
«Са / Са»	передова технологія, при якій в якості добавки в позитивних і негативних решітках пластин використовується кальцій. При цьому решітки пластин електродів не відливаються, а отримуються шляхом прокатки свинцевої стрічки з подальшою її перфорацією. Високопориста активна маса наноситься автоматизовано, забезпечуючи стабільність її товщини	забезпечується більш висока струмозбираюча здатність електродів, підвищується їх стійкість до корозії
«diamond»	сучасна технологія виготовлення негативного електроду на основі перфорування металевої стрічки з подальшою розтяжкою, завдяки чому пластина має більш жорстку структуру	знижуються корозія і викіпання, підвищується міцність і надійність електродів
«diamond*2»	висічена технологія Expanded Metal, яка використовується для виготовлення обох електродів – як позитивного, так і негативного, що дозволяє зменшити товщину пластин і збільшити їх кількість в банках	підвищується струмовіддача у батарей
«ChessGrid»	технологія, яка використовується в АКБ для техніки, схильної до сильних вібрацій. Заснована на оптимізованому литті малосурьмянистих електродів, при якому жилки рознесені в шахматному порядку, завдяки чому активна маса краще тримається на електроді і не осипається	значно збільшується строк експлуатації
«NRGPass»	технологія лиття позитивних електродів, при якій вертикальні жилки решітки стягуються до вушка пластини (яке зміщено до центру у порівнянні з звичайною пластиною) і при цьому розширюються до верху, знижуючи опір струму	значно покращується прийом/віддача заряду АКБ і збільшується строк експлуатації
«ChargeEye»	технологія контролю працездатності акумулятора в пусковому режимі. В кришку АКБ встроений індикатор, який дозволяє швидко оцінити стан батареї	підвищується контроль якості

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
«Т-Box»	технологія, при якій корпус АКБ, виготовлений з високоякісного поліпропілену, чим забезпечується висока механічна міцність і підвищена температурна стійкість, витримуючи діапазон від -40°C до +60°C	забезпечується висока механічна міцність і підвищена температурна стійкість
«Separate+»	технологія, при якій дуже міцний конверт-сепаратор не тільки розділяє і ізолює один від одного позитивний і негативний електроди, а й забезпечує підвищену вібростійкість завдяки спеціальному скріплюючому компаунду	забезпечується низький опір, що захищає АКБ від коротких замикань та надає високу міцність на прокол
«Max Power»	унікальна технологія створення пасти на основі високоокисленого порошка. Розплавлений свинець подається в охолоджену дистильованою водою камеру міксера. Там він продувається чистим сухим повітрям, створюючи дрібнодисперсний потік свинцевих краплин, які взаємодіють з киснем	збільшується енергоємність і підвищуються стартерні струми
«SafeCover»	технологія, при якій спеціальна «лабіринтна» кришка містить систему каналів, де конденсуються гази, які утворилися в процесі роботи АКБ. Така конструкція кришки сприяє збереженню води, збільшуючи строк служби АКБ. В конструкції кришки передбачені «полум'ягасники», які забезпечують пожежну безпеку батареї у випадку перевищуючих струмів електричної системи автомобіля і бурхливого газоутворення.	гарантується повна герметичність, збільшується строк служби АКБ

Основні матеріали та комплектуючі для виробництва стартерних акумуляторів – це свинець, свинцеві сплави, сепараторна смуга та моноблок. Ці компоненти складають більше 95 % в загальній вартості матеріалів та комплектуючих для планового випуску стартерних акумуляторів. Загальний перелік основних матеріалів та комплектуючих складає близько 30 найменувань.

Основні постачальники сировини:

- свинець і свинцеві сплави – Україна, Білорусь (три виробника);
- сепараторна стрічка – країни Євросоюзу (Австрія).

Ціни на свинець і сплави скореговані з цінами Лондонської біржі металів, ціни на сополімер поліпропілену та сепараторну стрічку – з цінами на нафту і газ.

ПрАТ «ІСТА» – єдиний в Україні виробник свинцево-кислотних акумуляторних батарей по повному циклу.

ПрАТ «Іста-центр» виготовляє в асортименті акумуляторні батареї для легкової техніки (стандарт і преміум) і акумуляторні батареї для комерційної техніки.

Акумулятори групи «Стандарт» мають підвищену стартову потужність; відсутність необхідності коректування рівня та щільності електроліту протягом двох років; повну екологічну безпеку; стійкість до глибоких розрядок.

Акумулятори групи «Преміум» мають більш високі технічні характеристики в порівнянні з акумуляторами групи «Стандарт». Акумулятори групи «Преміум» мають наступні важливі для споживачів переваги: надійний старт при низьких температурах навколишнього середовища, навіть після тривалого простою; стійкість проти корозії; підвищену стартову потужність (до 30%); збільшений термін служби; відсутність необхідності доливання води протягом чотирьох років; працездатність при підвищеному енергоспоживанні і в умовах екстремальних температур (від -50°C до $+80^{\circ}\text{C}$); низьку швидкість саморозряду; покращені експлуатаційні характеристики; високу безпеку.

Технічні характеристики акумуляторних батарей, що виготовляються приватним акціонерним товариством «Іста-Центр», такі як ємність, струм стартера, струм холодної прокрутки, резервна ємність, габаритні розміри, представлені у таблиці 2.3 [43].

Таблиця 2.3 – Характеристики акумуляторів ПрАТ «Іста-Центр»

Тип батареї	Ємність, А*год	Струм стар- тера, А	Струм холод- ної про- крутки, А	Резер- вна єм- ність, хв	Габаритні розміри (довжина, ширина, висота), мм		
					6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Акумуляторні батареї для легкової техніки							
1.1. Акумуляторні батареї класу «Стандарт»							
ISTA Classic							
6СТ- 55 А	55	250	420	90	242	175	190
6СТ- 60 А	60	290	480	100	242	175	190
6СТ- 62 А	62	300	510	105	242	175	190
6СТ- 75 А	75	360	600	130	315	175	190
6СТ- 90 А	90	430	640	160	352	175	190
6СТ- 100 А1	100	480	800	180	352	175	190
ISTA Standard							
6СТ- 55 А	55	270	450	90	242	175	190
6СТ- 60 А	60	300	510	100	242	175	190
6СТ- 62 А	62	320	540	105	242	175	190
6СТ- 75 А	75	360	600	130	315	175	190
6СТ- 70 А	80	380	640	140	315	175	190
6СТ- 90 А	90	430	720	160	352	175	190
6СТ- 110 А	110	480	800	200	348	175	230
6СТ- 120 А	100	540	900	225	348	175	230
1.2. Акумуляторні батареї класу «Преміум»							
ISTA 7 Series							
6СТ- 90 А2	90	430	720	160	352	175	190
6СТ- 90 А2Н	90	430	720	160	518	240	242
6СТ- 92 А2	92	460	760	165	352	175	190
6СТ- 92 А2Н	92	480	800	165	352	175	190
6СТ- 95 А2	95	480	800	170	352	175	190
6СТ- 95 А2Н	95	510	850	170	352	175	175
OBERON Gold							
6СТ- 92 А1	92	460	760	165	352	175	190
6СТ- 92 А2	92	480	800	165	352	175	190
6СТ- 95 А2	95	480	800	170	352	175	190
6СТ- 95 А2Н	95	510	850	170	352	175	175
6СТ- 100 А1	100	460	760	180	352	175	190
2. Акумуляторні батареї для комерційної техніки							
ISTA Classic							
6СТ- 110 А	110	450	760	200	513	175	223

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
6СТ- 120 А	120	440	760	220	513	189	223
6СТ- 140 А	140	460	760	270	513	189	223
6СТ- 155 А	155	570	950	300	513	223	223
6СТ- 170 А	170	630	1050	340	513	223	223
6СТ- 180 А	180	600	1000	360	513	223	223
6СТ- 180 АУ	180	570	950	360	518	276	242
6СТ- 190 А	190	690	1050	380	513	223	223
6СТ- 190 АУ	190	690	950	380	518	240	242
6СТ- 200 А	200	750	1250	410	513	223	223
6СТ- 200 АУ	200	800	1300	410	518	240	242
6СТ- 225 А	225	900	1500	470	518	276	242
ISTA Proftruck							
6СТ- 100 А2	100	510	850	180	352	175	190
6СТ- 110 А1	110	460	760	220	513	175	223
6СТ- 120 А1	120	480	800	220	513	189	223
6СТ- 140 А1	140	510	850	270	513	189	223
6СТ- 155 А1	155	540	900	300	513	223	223
6СТ- 170 А1	170	570	950	340	513	223	223
6СТ- 200 А1	200	780	1300	410	513	223	223
6СТ- 200 А1У	200	800	1300	410	518	240	242
6СТ- 225 А1	225	900	1500	900	518	276	242
Volta Eurostandard							
6СТ- 180 А1	180	600	1000	360	513	223	223
OBERON Optima							
6СТ- 180 А1	180	570	950	360	518	276	242
ISTA 7 Series							
6СТ- 190 А1	190	690	1150	380	513	223	223
6СТ- 190 А1У	190	690	1150	380	518	240	242

Попит на стартерні акумулятори вважається сезонним. Тому продаж акумуляторів має сезонний характер з піком продажу з серпня по листопад.

Ринок акумуляторних батарей має високу диверсифікацію та двоканальну систему збуту (оптовий продавець – продавець роздрібного продажу, виробник – покупець). Реалізація акумуляторів підприємством здійснюється через Торговий дім «ІСТА» та через дистриб'ютерів: ТОВ «Укравтозапчасть» (м. Київ), ТОВ «ІСТА Плюс» (м. Харків), ТОВ «Афсо» (м. Київ), ТОВ «АКБ-Центр» (м. Київ), ПМТО «Агропромтехніка»

(м. Хмельницький), ТОВ «Авто Стандарт Україна» (Львівська обл., м. Пустомити), ПП «ЕРМА» (м. Івано-Франківськ). Виконуються прямі поставки на автомобільні заводи та заводи Міністерства оборони України.

Основні ринки збуту у 2019 р.:

– Україна – 172 585,2 тис. грн. без ПДВ або 69,6 % загального обсягу реалізації;

– країни Євросоюзу – 19164 тис. грн. або 7,7 % загального обсягу продаж;

– інші ринки – 56228,4 тис. грн. або 22,7 %.

Основні ринки збуту у 2020 р.:

– Україна – 125 млн. грн. без ПДВ або 62% загального обсягу реалізації, у т.ч. 3% складають АКБ спеціального призначення для Міністерства оборони України;

– з країн Євросоюзу у 2020 р. виключно тільки Польща – 29,1 млн. грн. або 14% загального обсягу продаж;

– країни колишнього СНД – 45,7 млн. грн. або 23%;

– інші ринки – 1,1 млн. грн. або 1%.

Структура збуту у 2020 р. наведена на рисунку 2.1.

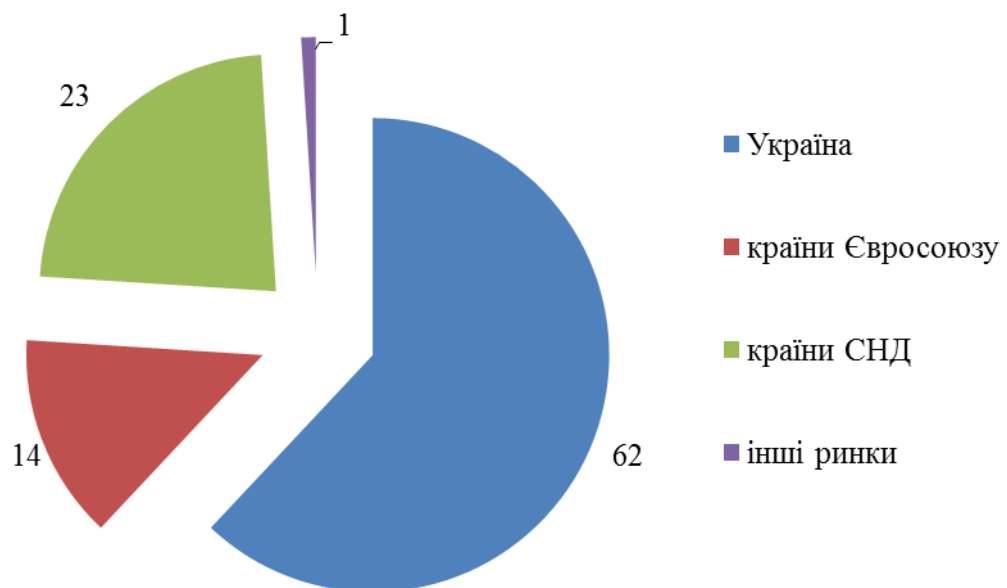


Рисунок 2.1 – Структура збуту акумуляторних батарей ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р., %

Таким чином, частка збуту у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. по Україні зменшилася з 69,6 % до 62 %, а в країні Євросоюзу зростає з 7,7 % до 14 %.

Обсяг експорту АКБ ПрАТ «Іста-Центр» у 2018 р. склав 43,69 млн. грн. або 18,2 % від загального обсягу продаж, у 2019 р. він становив 75,39 млн. грн. або 30,4 %, у 2020 р. він збільшився до 80,8 млн. грн. (у т.ч. пластини на суму 4,9 млн. грн.) або до 40,2 % від загального обсягу продаж.

Динаміка обсягу експорту та динаміка частки експорту від загального продажу представлені на рисунках 2.2 і 2.3.

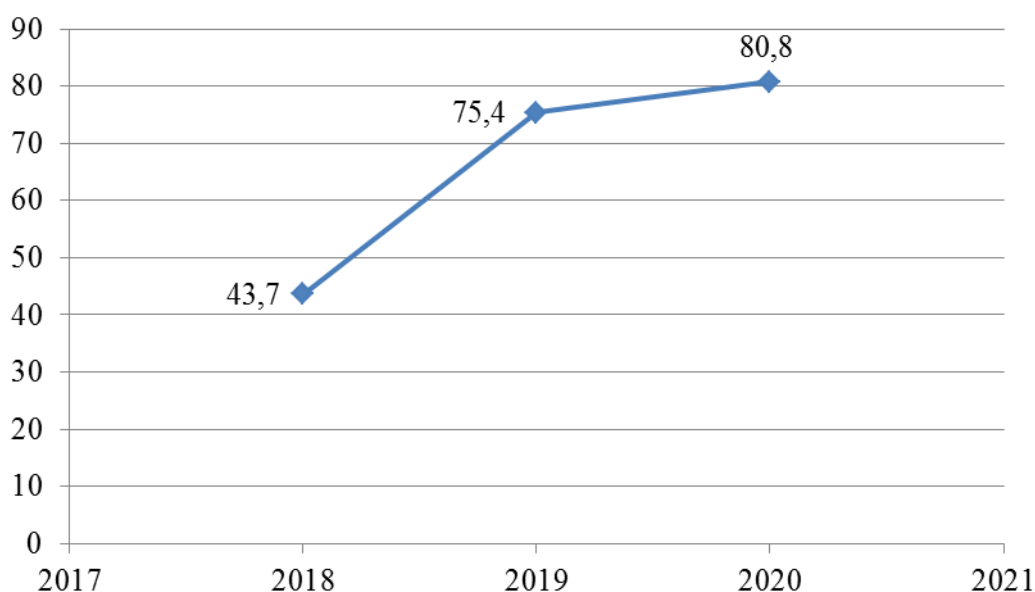


Рисунок 2.2 – Динаміка обсягу експорту, млн. грн.

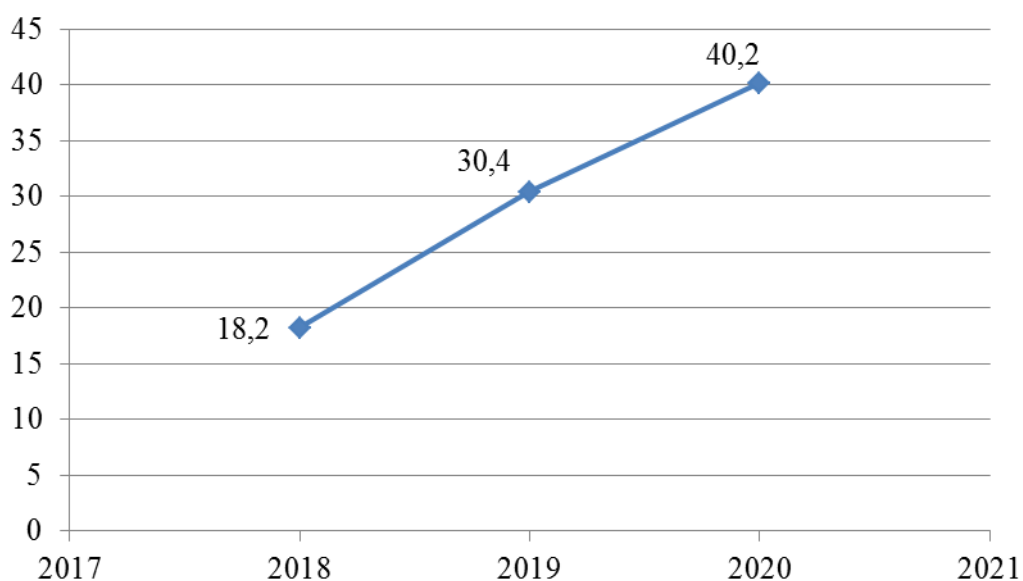


Рисунок 2.3 – Динаміка частки експорту, %

Середня ціна реалізації умовної батареї у 2020 р. – 824,90 грн. (у 2019 р. – 812,30 грн.).

Внаслідок пандемії коронавірусу (березень-травень 2020р.) та введених карантинних заходів (вимушений простій виробництва) спостерігалось падіння обсягів виробництва до 199,4 тис. шт. умовних акумуляторних батарей, що на 24,24 % нижче обсягів виробництва батарей у 2019 р. (263,2 тис. шт.). В 2018 році було вироблено 227,3 тисяч умовних батарей.

Динаміка виробництва акумуляторних батарей за останні 3 роки представлена на рисунку 2.4.

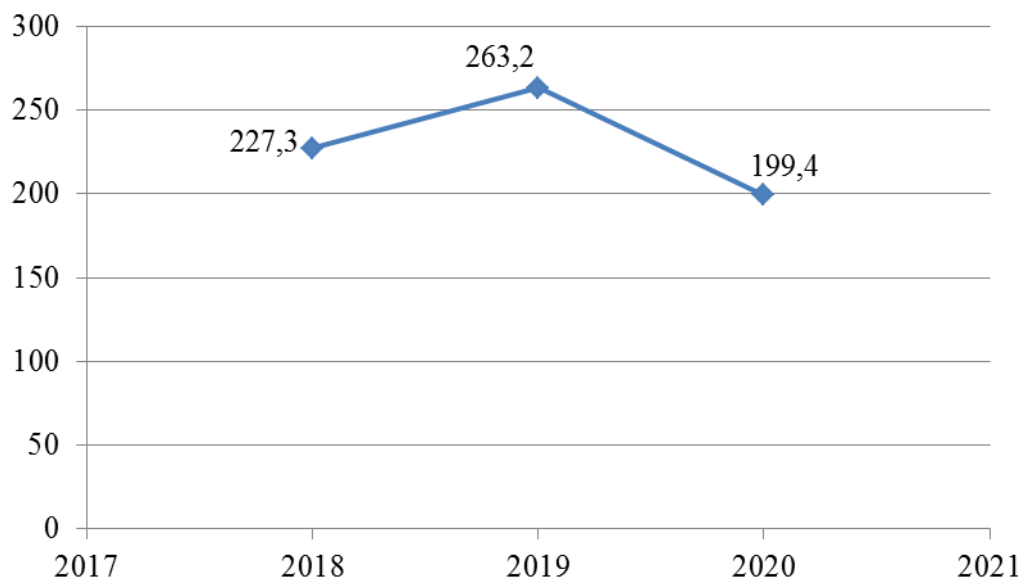


Рисунок 2.4 – Динаміка виробництва АКБ, тис. ум. шт.

Вартість виготовлених батарей у 2020 р. у діючих цінах складає 171244,3 тис. грн., що на 25,53 % нижче вартості виробництва батарей у 2019 р. (229956,6 тис. грн.) Загальна сума реалізації акумуляторних батарей за 2020 р. становила 200,9 млн. грн. без ПДВ.

Так як у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. зменшилися обсяги виробництва і реалізації акумуляторних батарей у ПрАТ «Іста-Центр», то актуальним для досліджуваного підприємства в найближчій перспективі є пошук ринків збуту продукції та збільшення кількості покупців продукції з метою відновлення обсягів виготовлення і реалізації акумуляторів попередніх років.

2.3 Аналіз економічних показників діяльності ПрАТ «Іста-Центр»

Метою діяльності підприємства є збільшення чистого прибутку, який є результатом від усіх видів діяльності підприємства. Найважливішою складовою, що формує величину чистого прибутку на виробничому підприємстві є результат виробничої діяльності – валовий прибуток. Рівень валового прибутку в основному зумовлюється величиною чистої виручки (доходу) від реалізації продукції. Величина валового прибутку залежить ще від одного важливого фактору – виробничої собівартості реалізованої продукції. Так як виробництво продукції без її реалізації не має сенсу, то наступним важливим показником є прибуток від реалізації продукції, який є різницею валового прибутку і суми адміністративних витрат та витрат на збут, і характеризує ефект від виробничо-збутової діяльності. Також важливими економічними показниками є показники прибутковості (рентабельності), показники ефективності використання персоналу, основних і оборотних засобів, такі як продуктивність праці, фондівдача, коефіцієнт оборотності оборотних активів.

В процесі аналізу важливим є дослідження використання різних виробничих ресурсів, знаходження резервів їх економії з метою недопущення перевитрат. Фактичні економічні показники слід порівнювати з плановими. Також необхідно в процесі аналізу розглядати динаміку економічних показників протягом останніх років діяльності, визначаючи в абсолютному та відносному вигляді відхилення цих показників в звітному році порівняно з попереднім. На основі аналізу динаміки основних економічних показників діяльності підприємства можна виявляти тенденції їх змін на майбутнє, завдяки чому давати загальну оцінку роботи підприємства та прогнозувати можливості його розвитку.

Проаналізуємо основні економічні показники діяльності підприємства ПрАТ «Іста-Центр», результати цього аналізу представлені у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Основні економічні показники діяльності ПрАТ «Іста-Центр»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від 2016		Відх. 2018 від 2017		Відх. 2019 від 2018		Відх. 2020 від 2019	
						абс.	відн.,%	абс.	відн.,%	абс.	відн.,%	абс.	відн.,%
1. Чиста виручка від реалізації продукції, тис. грн	225776	237731	244312	249315	206576	11955	5,30	6581	2,77	5003	2,05	-42739	-17,14
2. Виробнича собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	195568	221063	228376	244387	197823	25495	13,04	7313	3,31	16011	7,01	-46564	-19,05
3. Валовий прибуток, тис. грн.	30208	16668	15936	4928	8753	-13540	-44,82	-732	-4,39	-11008	-69,08	3825	77,62
4. Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	203479	232664	238502	255754	207962	29185	14,34	5838	2,51	17252	7,23	-47792	-18,69
5. Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	22297	5067	5810	-6439	-1386	-17230	-77,27	743	14,66	-12249	-210,83	5053	78,47
6. Рентабельність продукції, %	10,96	2,18	2,44	-2,52	-0,67	-8,78	-	0,26	-	-4,96	-	1,85	-
7. Чистий прибуток, тис. грн.	-7620	-25434	-2	190	7372	-17814	-	25432	-	192	-	7182	3780
8. Середньооблікова чисельність персоналу, осіб	173	152	147	143	135	-21	-12,14	-5	-3,29	-4	-2,72	-8	-5,59
9. Продуктивність праці працівників, тис. грн./особу	1305,06	1564,02	1661,99	1743,46	1530,19	258,96	19,84	97,97	6,26	81,48	4,90	-213,27	-12,23
10. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	285245	286948	279810	270369,5	261385	1703	0,60	-7138	-2,49	-9440,5	-3,37	-8984,5	-3,32
11. Фондовіддача, грн./грн.	0,792	0,828	0,873	0,922	0,790	0,037	4,67	0,045	5,39	0,049	5,61	-0,132	-14,29
12. Середньорічний залишок оборотних засобів, тис. грн.	103853,5	124553	117366,5	97341,5	98069	20699,5	19,93	-7186,5	-5,77	-20025	-17,06	727,5	0,75
13. Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	2,174	1,909	2,082	2,561	2,106	-0,265	-12,20	0,173	9,06	0,480	23,04	-0,455	-17,76

У 2020 р. порівняно з 2019 р. чиста виручка від реалізації продукції зменшилася на 42739 тис. грн. або на 17,14 %, виробнича собівартість реалізованої продукції знизилася на 46564 тис. грн. або на 19,05 %, валовий прибуток зріс на 3825 тис. грн. або на 77,62 %, повна собівартість реалізованої продукції знизилася на 47792 тис. грн. або на 18,69 %, збиток від реалізації продукції зменшився на 5053 тис. грн. або на 78,47 %, рентабельність реалізованої продукції підвищилася на 1,85%, чистий прибуток збільшився на 7182 тис. грн. або в 4,78 раза. Негативним для ПрАТ «Іста-Центр» є зменшення обсягів виробництва і реалізації акумуляторів і відповідно зниження чистої виручки від реалізації продукції. Зростання валового прибутку і зменшення збитку від реалізації продукції пов'язане з тим, що чиста виручка від реалізації продукції знижується в меншому ступені, ніж зменшуються виробнича і повна собівартість реалізованої продукції.

Продуктивність праці на підприємстві зменшилася на 213,27 тис. грн./особу або на 12,23 %, фондоддача знизилася на 0,132 грн./грн. або на 14,29 %, коефіцієнт оборотності оборотних засобів зменшився на 0,455 оберти або на 17,76 %.

Таким чином, у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. результати виробничо-збутової діяльності покращилися, проте підприємство має збиток від реалізації продукції, ефективність використання ресурсів підприємства знизилася, позитивним є значне зростання чистого прибутку ПрАТ «Іста-Центр».

Динаміка реалізованої продукції, виробничої і повної собівартості реалізованої продукції ПрАТ «Іста-Центр» за останні 5 років представлена на рисунку 2.5.

Чиста виручка від реалізації продукції або реалізована продукція збільшується до 2019 р. і суттєво знижується у 2020 р.

Динаміка прибутків підприємства наведена на рисунку 2.6.

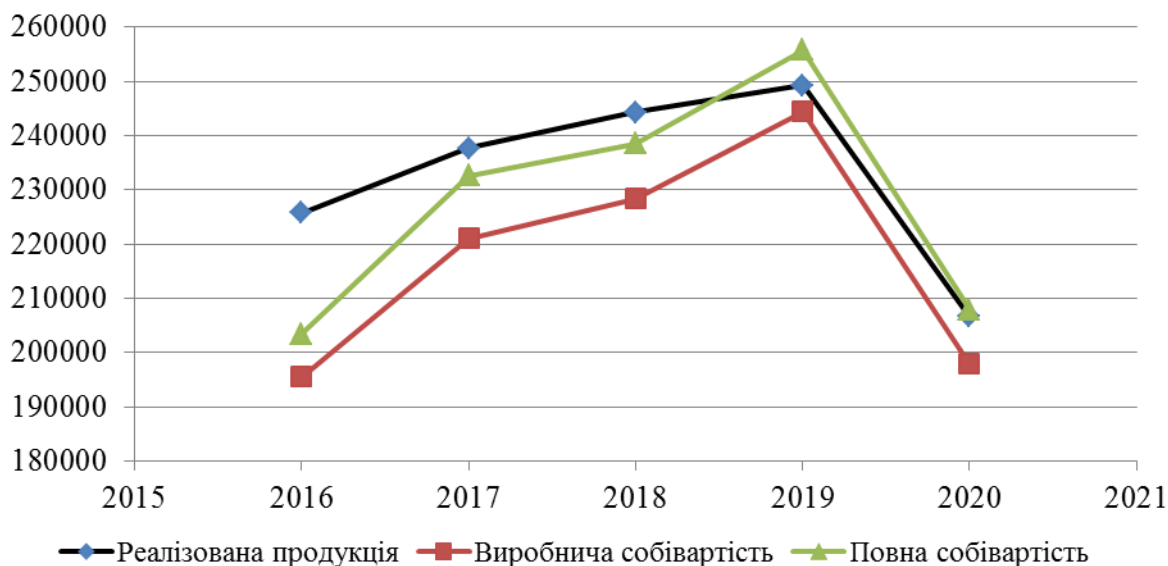


Рисунок 2.5 – Динаміка реалізованої продукції, виробничої і повної собівартості реалізованої продукції, тис. грн.

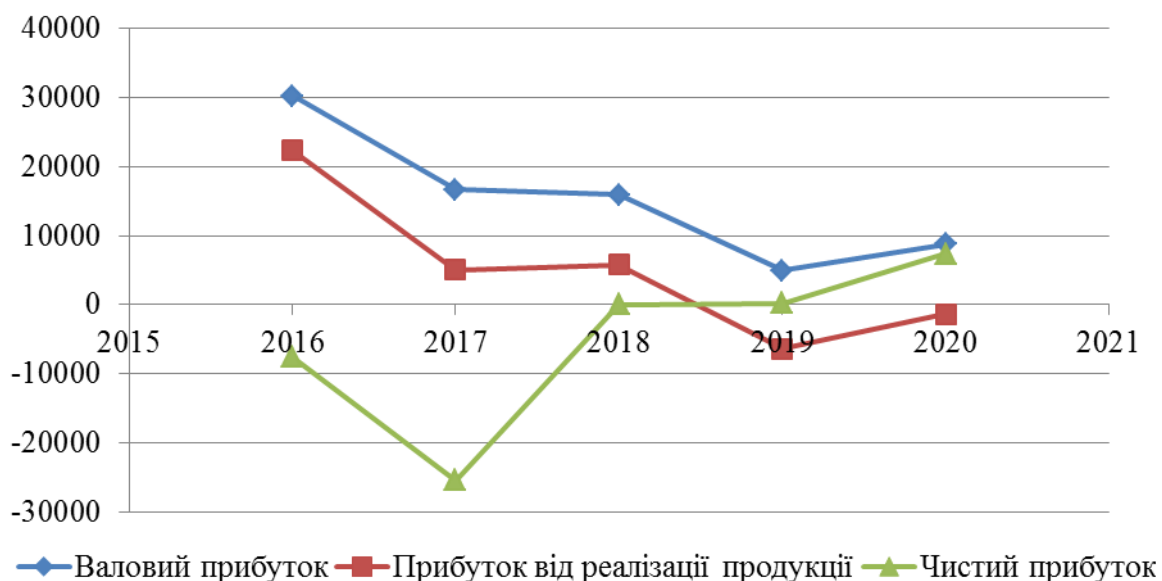


Рисунок 2.6 – Динаміка прибутків підприємства, тис. грн.

До 2019 р. відбувається зниження валового прибутку і прибутку від реалізації продукції, яке дійшло до збитку від реалізації продукції у 2019 р. через зростання собівартості продукції. У 2020 р. підвищується валовий прибуток і зменшується збиток від реалізації продукції через більш слабе зниження чистої виручки від реалізації продукції, ніж собівартості.

З 2016 р. до 2018 р. ПрАТ «Іста-Центр» – підприємство збиткове. Максимальний збиток воно мало у 2017 р. – (–25434 тис. грн.). У 2019 р. підприємство вже отримало чистий прибуток в розмірі 190 тис. грн. і у 2020 р. збільшило чистий прибуток до 7372 тис. грн.

Аналогічно до динаміки прибутку від реалізації продукції рентабельність продукції знижується до 2019 р. і зростає у 2020 р., що представлено на рисунку 2.7.

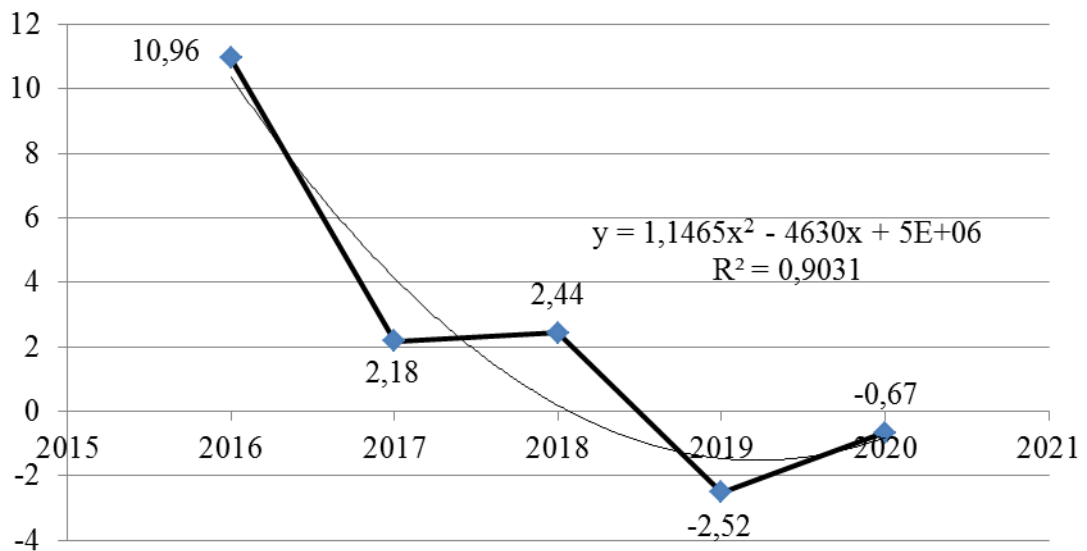


Рисунок 2.7 – Динаміка рентабельності продукції, %

Щоб з'ясувати, чому підприємство в останні 2 роки отримує позитивний результат від виробничої діяльності (додатні значення валового прибутку) і негативний результат від виробничо-збутової діяльності (збитки від реалізації продукції) слід дослідити формування валового прибутку і прибутку від реалізації продукції, проаналізувавши динаміку чистої виручки від реалізації продукції, динаміку собівартості продукції та її складових, що представлено у таблиці 2.5.

Негативним є суттєве зниження валового прибутку у 2019 р. через значне зростання виробничої собівартості реалізованої продукції. У 2020 р. валовий прибуток зріс, так як виробнича собівартість знизилася в меншому ступені, ніж знизилася чиста виручка від реалізації продукції.

Таблиця 2.5 – Аналіз формування валового прибутку і прибутку від реалізації продукції

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від		Відх. 2018 від		Відх. 2019 від		Відх. 2020 від	
						2016		2017		2018		2019	
						абс.	відн.,%	абс.	відн.,%	абс.	відн.,%	абс.	відн.,%
1. Чиста виручка від реалізації продукції, тис. грн	225776	237731	244312	249315	206576	11955	5,30	6581	2,77	5003	2,05	-42739	-17,14
2. Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн., в тому числі	203479	232664	238502	255754	207962	29185	14,34	5838	2,51	17252	7,23	-47792	-18,69
- виробнича собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	195568	221063	228376	244387	197823	25495	13,04	7313	3,31	16011	7,01	-46564	-19,05
- адміністративні витрати, тис. грн.	5171	5624	6236	7421	8497	453	8,76	612	10,88	1185	19,00	1076	14,50
- витрати на збут, тис. грн.	2740	5977	3890	3946	1642	3237	118,14	-2087	-34,92	56	1,44	-2304	-58,39
3. Валовий прибуток, тис. грн.	30208	16668	15936	4928	8753	-13540	-44,82	-732	-4,39	-11008	-69,08	3825	77,62
4. Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	22297	5067	5810	-6439	-1386	-17230	-77,27	743	14,66	-12249	-210,83	5053	78,47
5. Виробничі витрати на 1 грн. реалізованої продукції, грн.	0,866	0,930	0,935	0,980	0,958	0,064	7,35	0,005	0,53	0,045	4,86	-0,023	-2,31
6. Повні витрати на 1 грн. реалізованої продукції, грн.	0,901	0,979	0,976	1,026	1,007	0,077	8,59	-0,002	-0,25	0,050	5,08	-0,019	-1,86

Низькі рівні валового прибутку у 2019-2020 рр. призвели до отримання підприємством збитків від реалізації продукції.

Повна собівартість реалізованої продукції зростала з 2016 р. до 2019 р. внаслідок зростання виробничої собівартості. У 2020 р. повна собівартість реалізованої продукції знизилася в результаті зменшення виробничої собівартості і зниження витрат на збут, при цьому негативним є збільшення адміністративних витрат (рис. 2.8).

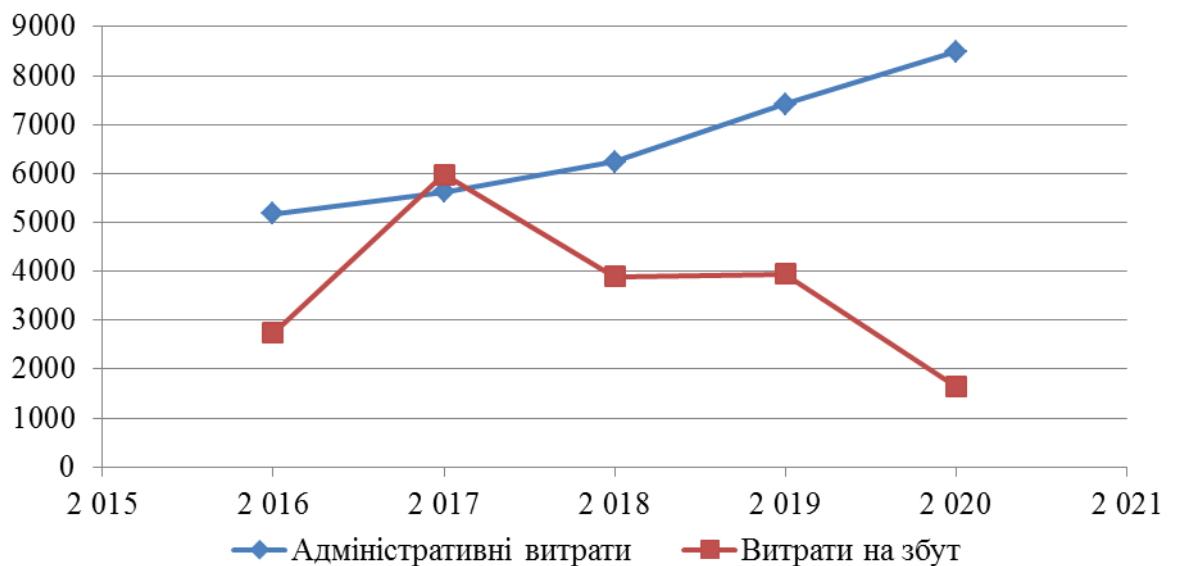


Рисунок 2.8 – Динаміка адміністративних витрат і витрат на збут, тис. грн.

Негативним є зростання показників виробничих витрат на 1 грн. реалізованої продукції і повних витрат на 1 грн. реалізованої продукції з 2016 р. до 2019 р. (рис. 2.9), яке спричинило зниження валового прибутку і прибутку від реалізації продукції. Позитивним є зменшення цих показників у 2020 р., яке свідчить про зростання валового прибутку і зниження збитку від реалізації продукції.

У 2019-2020 рр. повні витрати на 1 грн. реалізованої продукції мають рівень вищий 1, відповідно в ці роки ПрАТ «Іста-Центр» має збитки від реалізації продукції.

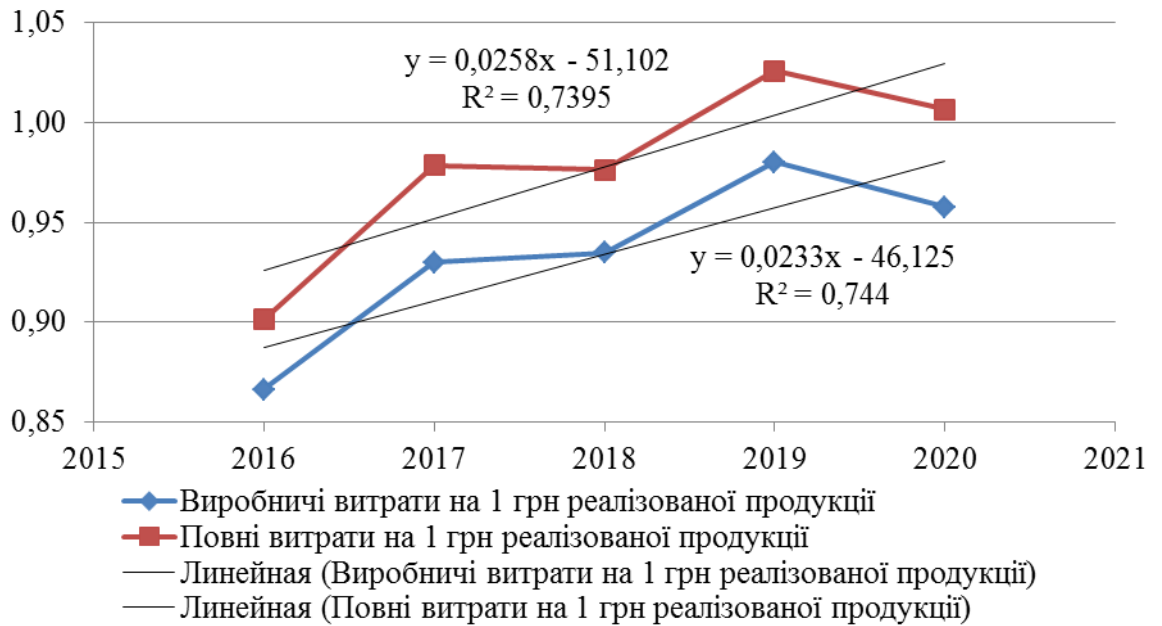


Рисунок 2.9 – Динаміка виробничих і повних витрат на 1 грн реалізованої продукції, грн.

Як свідчать результати аналізу, з 2016 р. по 2019 р. погіршуються результати виробничо-збутової діяльності. У 2020 р. у ПрАТ «Іста-Центр» підвищується валовий прибуток, зменшується збиток від реалізації продукції, але показники ефективності використання персоналу, основних і оборотних засобів знижуються. Позитивним є суттєве зростання у 2020 р. чистого прибутку підприємства.

2.4 Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства

Для з'ясування причин значного підвищення чистого прибутку ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р. при низькому рівні валового прибутку і при наявності збитку від реалізації продукції у цьому році, а також причин отримання суттєвого чистого збитку у 2018 р. при середніх рівнях валового прибутку і прибутку від реалізації продукції, слід проаналізувати рівні і динаміку фінансових результатів діяльності підприємства, що представлено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Аналіз фінансових результатів підприємства, тис. грн.

Показник	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від 2016		Відх. 2018 від 2017		Відх. 2019 від 2018		Відх. 2020 від 2019	
						абс.	відн,%	абс.	відн,%	абс.	відн,%	абс.	відн,%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	225776	237731	244312	249315	206576	11955	5,30	6581	2,77	5003	2,05	-42739	-17,14
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	195568	221063	228376	244387	197823	25495	13,04	7313	3,31	16011	7,01	-46564	-19,05
Валовий прибуток	30208	16668	15936	4928	8753	-13540	-44,82	-732	-4,39	-11008	-69,08	3825	77,62
Інші операційні доходи	14697	19832	24478	17392	20156	5135	34,94	4646	23,43	-7086	-28,95	2764	15,89
Адміністратив. витрати	5171	5624	6236	7421	8497	453	8,76	612	10,88	1185	19,00	1076	14,50
Витрати на збут	2740	5977	3890	3946	1642	3237	118,14	-2087	-34,92	56	1,44	-2304	-58,39
Інші операційні витрати	14689	18306	23752	10765	9772	3617	24,62	5446	29,75	-12987	-54,68	-993	-9,22
Фінансовий результат від операційної діяльності	22305	6593	6536	188	8998	-15712	-70,44	-57	-0,86	-6348	-97,12	8810	4686,2
Інші фінансові доходи	0	6	34	0	0	6	-	28	466,67	-34	-100	0	-
Інші доходи	0	15	3	2	756	15	-	-12	-80	-1	-33,33	754	37700
Фінансові витрати	29905	29173	6474	0	0	-732	-2,45	-22699	-77,81	-6474	-100	0	-
Інші витрати	20	2875	101	0	2382	2855	14275	-2774	-96,49	-101	-100	2382	-
Чистий прибуток	-7620	-25434	-2	190	7372	-17814	-	25432	-	192	-	7182	3780

Чистий прибуток відображає результати фінансово-господарської діяльності підприємства, він залежить від рівня доходів і витрат. Чистий прибуток формується під впливом багатьох чинників. Вплив одних чинників більш сильний, вплив інших – більш слабкий.

Рівень впливу чинників проаналізуємо за допомогою факторного аналізу. Зміна чистого прибутку ($\Delta ЧП$) розраховується за формулою:

$$\Delta ЧП = \Delta ВП + \Delta ІОД + \Delta АВ + \Delta ВЗ + \Delta ІОВ + \Delta ІФД + \Delta ІД + \Delta ФВ + \Delta ІВ \quad (2.1)$$

де $\Delta ВП$ – зміна валового прибутку, тис. грн.;

$\Delta ІОД$ – зміна інших операційних доходів, тис. грн.;

$\Delta АВ$ – зміна адміністративних витрат, тис. грн.;

$\Delta ВЗ$ – зміна витрат на збут, тис. грн.;

$\Delta ІОВ$ – зміна інших операційних витрат, тис. грн.;

$\Delta ІФД$ – зміна інших фінансових доходів, тис. грн.;

$\Delta ІД$ – зміна інших доходів, тис. грн.;

$\Delta ФВ$ – зміна фінансових витрат, тис. грн.;

$\Delta ІВ$ – зміна інших витрат, тис. грн.

$$\begin{aligned} \Delta ЧП_{2017} &= -13540 + 5135 - 453 - 3237 - 3617 + 6 + 15 + 732 - 2855 = \\ &= -17814 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

Так, на зростання чистого збитку у 2017 р. в порівнянні з 2016 р. на 17814 тис. грн. вплинуло зниження валового прибутку на 13540 тис. грн., підвищення адміністративних витрат на 453 тис. грн., збільшення витрат на збут на 3237 тис. грн., збільшення інших операційних витрат на 3617 тис. грн., підвищення фінансових витрат на 2855 тис. грн.

$$\begin{aligned} \Delta ЧП_{2018} &= -732 + 4646 - 612 + 2087 - 5446 + 28 - 12 + 22699 + 2774 = \\ &= 25432 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

Зменшенню чистого збитку у 2018 р. на 25432 тис. грн. посприяло підвищення інших операційних доходів на 4646 тис. грн., зменшення витрат на збут на 2087 тис. грн., підвищення інших фінансових доходів на 28 тис.

грн., зниження фінансових витрат на 22699 тис. грн. і зменшення інших витрат на 2774 тис. грн.

$$\begin{aligned}\Delta ЧП_{2019} &= -11008 - 7086 - 1185 - 56 + 12987 - 34 - 1 + 6474 + 101 = \\ &= 192 \text{ тис. грн.}\end{aligned}$$

Підвищення чистого прибутку у 2019 р. на 192 тис. грн. відбулося завдяки зменшенню інших операційних витрат на 12987 тис. грн., зменшенню фінансових витрат на 6474 тис. грн. і зниженню інших витрат на 101 тис. грн.

$$\begin{aligned}\Delta ЧП_{2020} &= 3825 + 2764 - 1076 + 2304 + 993 + 0 + 754 + 0 - 2382 = \\ &= 7182 \text{ тис. грн.}\end{aligned}$$

На суттєве зростання чистого прибутку у 2020 р. на 7182 тис. грн. позитивно вплинуло підвищення валового прибутку на 3825 тис. грн., збільшення інших операційних доходів на 2764 тис. грн., зменшення витрат на збут на 2304 тис. грн., зниження інших операційних витрат на 993 тис. грн., підвищення інших доходів на 754 тис. грн.

2.5 Аналіз операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр»

Операційні витрати – це виражені в грошовій формі витрати трудових, матеріальних, нематеріальних, фінансових ресурсів на здійснення операційної діяльності.

Витрати операційної діяльності групують за такими елементами: матеріальні затрати; витрати на оплату праці; відрахування на соціальні заходи; амортизація; інші операційні витрати.

Склад операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр» за елементами представлений у таблиці 2.7.

Структура операційних витрат надана у таблиці 2.8.

Структура операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р. представлена на рисунку 2.10.

Таблиця 2.7 – Склад елементів операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр», тис. грн.

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від 2016	Відх. 2018 від 2017	Відх. 2019 від 2018	Відх. 2020 від 2019
1. Матеріальні затрати	143166	166477	189024	176288	138484	23311	22547	-12736	-37804
2. Витрати на оплату праці	10161	12162	15336	18588	16487	2001	3174	3252	-2101
3. Відрахування на соціальні заходи	2634	2872	3723	4217	3994	238	851	494	-223
4. Амортизація	16621	13271	9429	9159	8066	-3350	-3842	-270	-1093
5. Інші операційні витрати	6458	9718	8719	10040	6692	3260	-999	1321	-3348
Разом	179040	204500	226231	218292	173723	25460	21731	-7939	-44569

Таблиця 2.8 – Структура операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр», %

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від 2016	Відх. 2018 від 2017	Відх. 2019 від 2018	Відх. 2020 від 2019
1. Матеріальні затрати	79,96	81,41	83,55	80,76	79,72	1,45	2,14	-2,79	-1,04
2. Витрати на оплату праці	5,68	5,95	6,78	8,51	9,49	0,27	0,83	1,73	0,98
3. Відрахування на соціальні заходи	1,47	1,40	1,65	1,93	2,30	-0,07	0,25	0,28	0,37
4. Амортизація	9,28	6,49	4,17	4,20	4,64	-2,79	-2,32	0,03	0,44
5. Інші операційні витрати	3,61	4,75	3,85	4,60	3,85	1,14	-0,9	0,75	-0,75
Разом	100	100	100	100	100	0	0	0	0

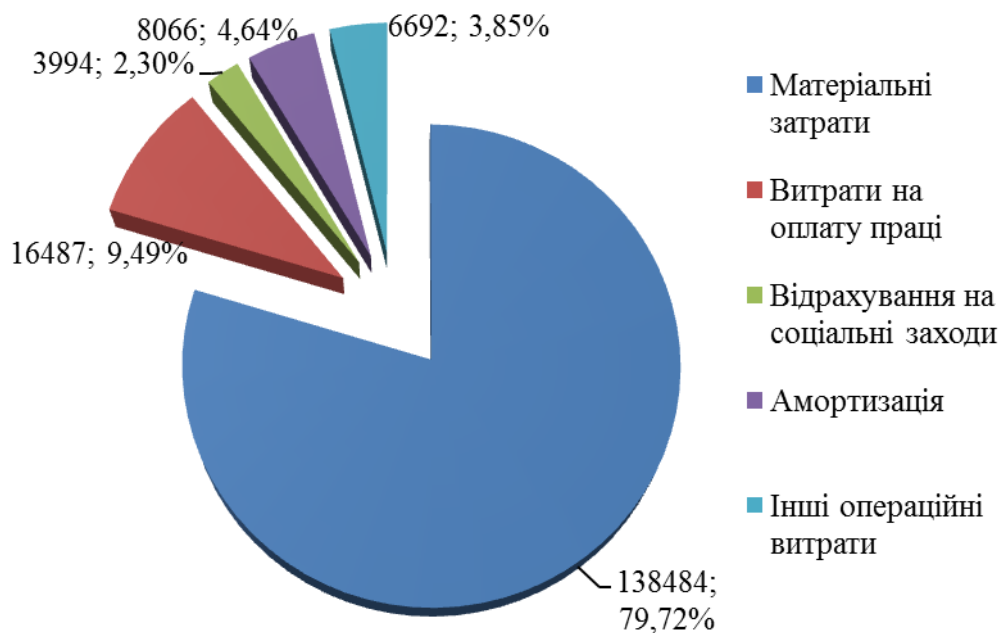


Рисунок 2.10 – Структура операційних витрат ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р.

У 2019 р. в порівнянні з 2018 р. операційні витрати зменшилися на 7939 тис. грн., у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. вони зменшилися на 44569 тис. грн. У складі операційних витрат матеріальні затрати зменшувалися у 2019 р. на 12736 тис. грн., а у 2020 р. – 37804 тис. грн. Витрати на оплату праці зростали до 2019 р., а у 2020 р. вони зменшилися на 2101 тис. грн. Аналогічні зміни мали і відрахування на соціальні заходи. Амортизаційні відрахування знижувалися щорічно у всі досліджувані роки, у 2020 р. вони знизилися на 1093 тис. грн. Інші операційні витрати зменшувалися у 2018 р. на 999 тис. грн. і у 2020 р. на 3348 тис. грн.

Матеріальні затрати мають саму високу частку у структурі витрат, ця частка знижувалася у 2019 р. на 2,79 % і у 2020 р. на 1,04 % і склала у 2020 р. 79,72 %. Частка інших елементів операційних витрат значно нижча – не перевищує 10 %. Частка витрат на оплату праці щорічно зростала з 5,68 % у 2016 р. до 9,49 % у 2020 р. Частка амортизаційних витрат знизилася з 9,28 % у 2016 р. до 4,17 % у 2018 р. та підвищилася до 4,46 % у 2020 р. Інші операційні витрати у 2020 р. склали 3,85 %.

Зменшення операційних витрат у 2019-2020 рр. пов'язане зі зменшенням обсягів виробництва і реалізації продукції.

2.6 Аналіз використання персоналу підприємства

Трудова діяльність працівників забезпечує створення суспільних цінностей, доданої вартості. Ефективна робота персоналу дозволяє підприємству вести господарську діяльність з метою отримання прибутку. Персонал у складі робітників займається виготовленням продукції, а інші категорії персоналу забезпечують здійснення виробничо-господарських процесів.

Середньооблікова чисельність штатних працівників ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р. складала 135 осіб. Середня чисельність внутрішніх сумісників складала 13 осіб. Чисельність штатних працівників, які працювали на умовах неповного робочого часу 6 осіб. Фонд оплати праці, з урахуванням лікарняних за рахунок соцстраху і виплат за вимушений простій у зв'язку з карантинном, склав 16605 тис. грн. Відносно до 2019 р. фонд оплати праці у 2020 році зменшився на 1 176 тис. грн. або на 6,61 %.

Кадрова програма товариства відкрита, реактивна. В постійному режимі ведеться моніторинг ринку робочої сили, підвищується мотивація персоналу до високоефективної праці. Програма розвитку товариства базується на короткостроковому і середньостроковому прогнозах потреби в кадрах, як в якісному, так і в кількісному відношеннях.

Середньооблікова чисельність працівників ПрАТ «Іста-Центр» зменшувалася з 173 осіб у 2016 р. до 135 осіб у 2020 р.

Ефективна робота персоналу залежить від матеріальних і нематеріальних стимулів. Основою матеріального стимулювання є заробітна плата. Достойний рівень оплати праці дозволяє здійснювати процеси відтворення робочої сили та розвитку працівників, підвищення їх кваліфікації і продуктивності праці.

Динаміка зміни показників оплати праці представлена у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 – Показники оплати праці персоналу підприємства

Показники	2016	2017	2018	2019	2020
1. Середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб	173	152	147	143	135
2. Фонд оплати праці (ФОП), тис. грн.	9897	12018	15268	17781	16605
– абсолютне відхилення ФОП, тис. грн.	–	2121	3250	2513	-1176
– темп росту ФОП, %	–	121,43	127,04	116,46	93,39
3. Середньомісячна заробітна плата, грн.	4767,34	6588,82	8655,33	10361,89	10250,00

Фонд оплати праці з 2016 р. до 2019 р. збільшився з 9897 тис. грн. до 17781 тис. грн., а у 2020 р. він зменшився на 1176 тис. грн. до рівня 16605 тис. грн., що пов'язано з простоями в роботі і погіршенням фінансового стану підприємства через пандемію коронавірусу. Темпи росту фонду оплати праці щорічно зменшувалися з 121,43 % у 2017 р. до 93,39 % у 2020 р. в порівнянні з попереднім роком.

Середньомісячна заробітна плата щорічно зростала з 4767,34 грн./особу у 2016 р. до 10361,89 грн./особу у 2019 р., а у 2020 р. вона знизилася до 10250 грн./особу.

Ефективність використання персоналу оцінюється показником продуктивності праці.

Динаміка продуктивності праці на підприємстві представлена у таблиці 2.10.

Продуктивність праці з 2016 р. по 2019 р. щорічно зростала з 1305,06 тис. грн./особу до 1743,46 тис. грн./особу, а у 2020 р. знизилася до 1530,19 тис. грн./особу. Темпи росту продуктивності праці щорічно зменшувалися з 119,84 % у 2017 р. до 87,77 % у 2020 р. в порівнянні з попереднім роком..

Таблиця 2.10 – Ефективність використання промислово-виробничого персоналу ПрАТ «Іста-Центр»

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
1. Товарна продукція, тис. грн.	225776	237731	244312	249315	206576
2. Середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб	173	152	147	143	135
3. Продуктивність праці (ПП), тис. грн. / особу	1305,06	1564,02	1661,99	1743,46	1530,19
– абсолютне відхилення ПП, тис. грн./ особу	–	258,96	97,97	81,48	-213,27
– темп росту ПП, %	–	119,84	106,26	104,90	87,77

Відомо, що підприємство працює ефективно, якщо темп зростання продуктивності праці перевищує темп зростання оплати праці.

Негативним є те, що у всі досліджувані роки у ПрАТ «Іста-Центр» темпи росту продуктивності праці нижчі від темпів росту оплати праці, що представлено на рисунку 2.11. Тому слід на підприємстві підсилувати мотивацію працівників до підвищення продуктивності їх роботи.

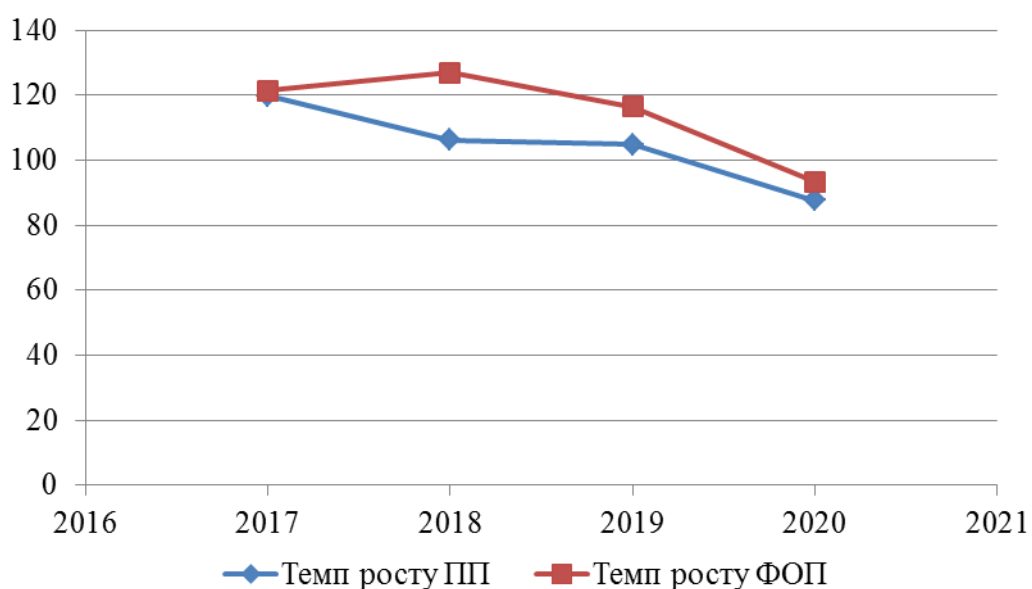


Рисунок 2.11 – Темпи росту продуктивності праці і фонду оплати праці, %

Також ефективна робота персоналу залежить від фондоозброєності праці (табл. 2.11).

Динаміка продуктивності праці і фондоозброєності праці представлена на рисунку 2.12.

Таблиця 2.11 – Фондоозброєність праці промислово-виробничого персоналу ПрАТ «Іста-Центр»

Показник	2016	2017	2018	2019	2020
1. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	285245	286948	279810	270370	261385
2. Середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб	173	152	147	143	135
3. Фондоозброєність праці (ФОз), тис. грн. / особу	1648,815	1887,816	1903,469	1890,696	1936,185
– абсолютне відхилення ФОз, тис. грн./ особу	–	239,001	15,653	-12,773	45,489
– темп росту ФОз, %	–	114,50	100,83	99,33	102,41

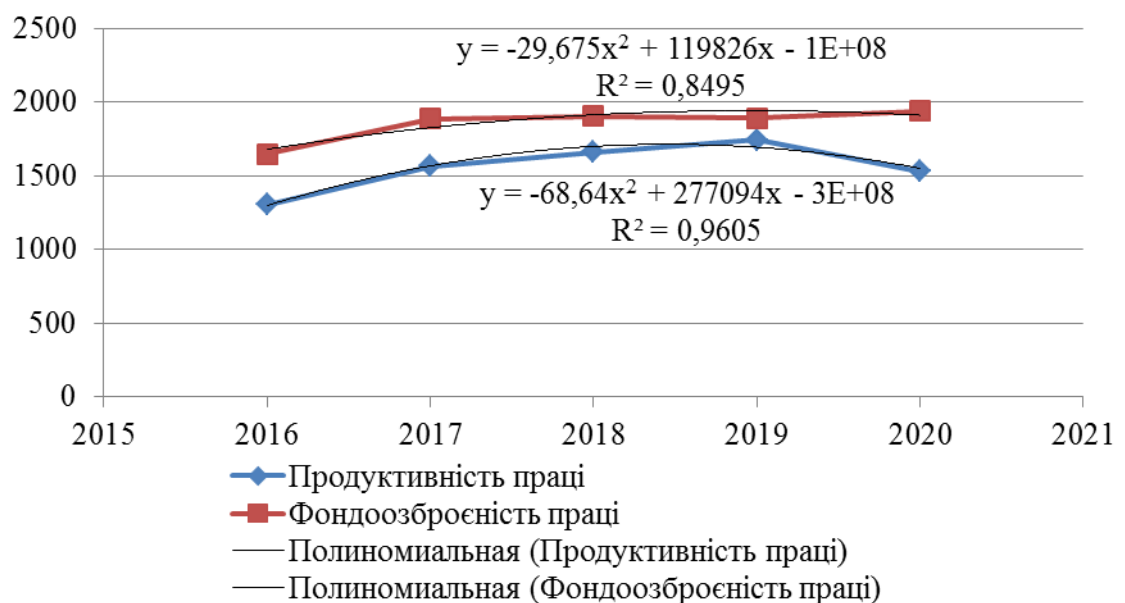


Рисунок 2.12 – Динаміка продуктивності праці і фондоозброєності праці, тис. грн./особу

Зменшення фондоозброєності праці спостерігається у 2019 р. в порівнянні з 2018 р. на 12,773 тис. грн./особу через зменшення середньорічної вартості основних виробничих фондів. Фондоозброєність праці у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. підвищилася на 45,489 тис. грн./особу в умовах подальшого зменшення середньорічної вартості основних виробничих фондів за рахунок зниження середньооблікової чисельності працівників на 8 осіб.

Залежність продуктивності праці від фондоозброєності праці представлена на рисунку 2.13.

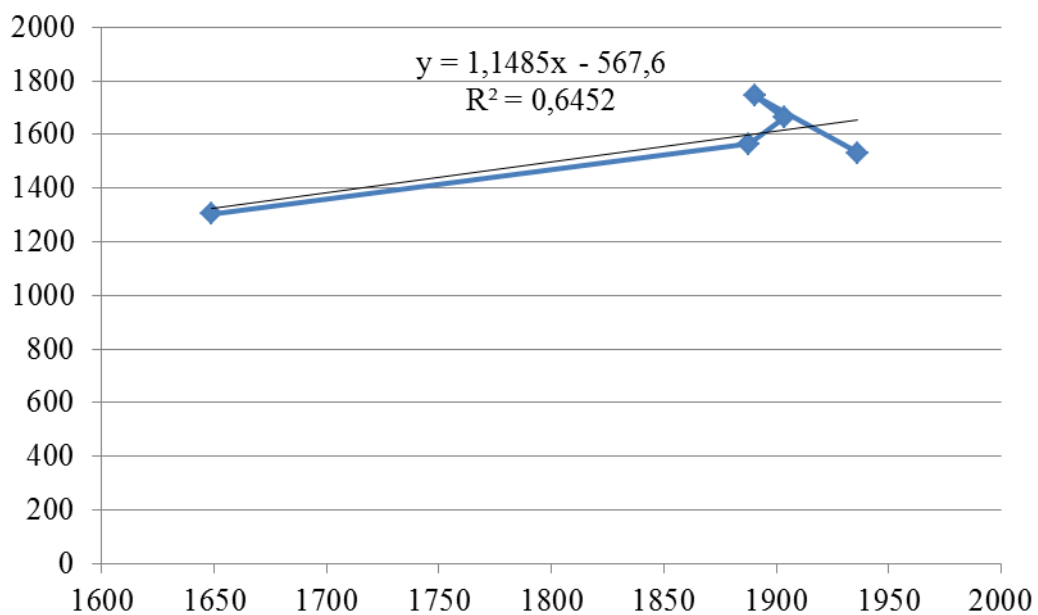


Рисунок 2.13 – Залежність продуктивності праці від фондоозброєності праці

Результати кореляційно-регресійного аналізу залежності продуктивності праці від фондоозброєності праці свідчать, що варіація продуктивності праці на 64,52 % залежить від фондоозброєності праці і на 35,48 % від інших факторів. Іншими факторами слід вважати дію стимулів на підприємстві і системи мотивації праці.

Таким чином, ефективність використання персоналу ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р. знизилася.

2.7 Аналіз основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр»

Основними виробничими фондами підприємства є необоротні активи, що приймають участь прямо або опосередковано у виробничо-господарській діяльності підприємства і використовуються тривалий термін та переносять свою вартість на готову продукцію частинами.

Залишкова вартість основних виробничих фондів є різницею між їх первісною вартістю і зносом. Основні виробничі фонди підлягають фізичному та моральному зносу. Ступінь зносу у вартісному виразі відповідає їх амортизації. Амортизація на підприємстві нараховується із використанням прямолінійного методу протягом строку корисного використання кожного об'єкту основних засобів. Амортизаційний фонд створюється з метою оновлення, модернізації основних фондів.

Динаміка первісної і залишкової вартості та зносу основних виробничих фондів досліджуваного підприємства представлена у таблиці 2.12 і на рисунку 2.14.

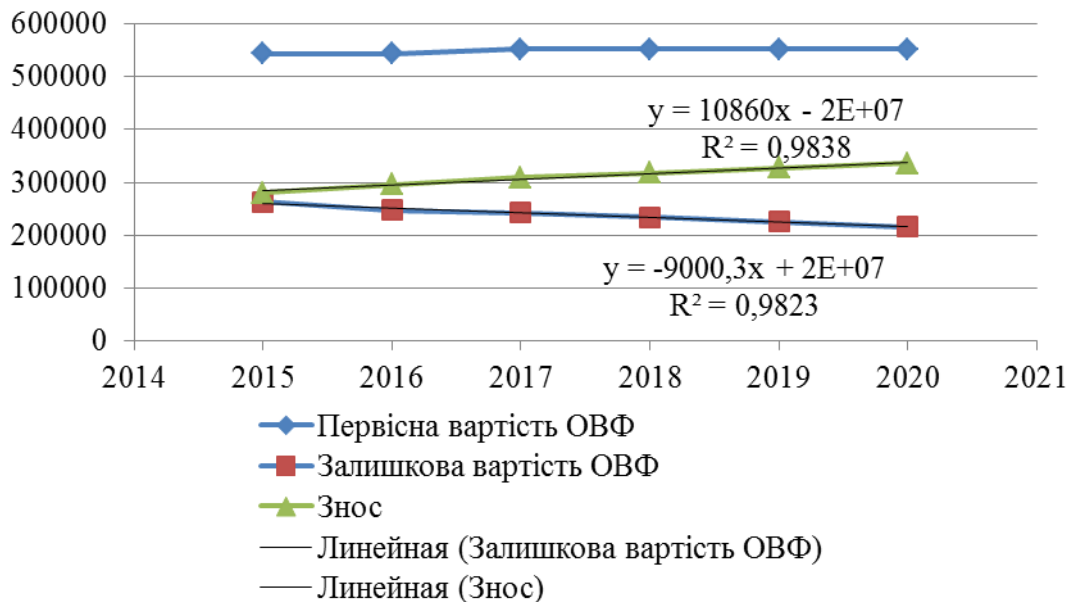


Рисунок 2.14 – Первісна і залишкова вартість та знос основних виробничих фондів на кінець року, тис. грн.

Таблиця 2.12 – Аналіз динаміки первинної і залишкової вартості власних основних виробничих фондів та коефіцієнта їх зносу

Найменування	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	Відх. 1.01.17 від 1.01.16		Відх. 1.01.18 від 1.01.17		Відх. 1.01.19 від 1.01.18		Відх. 1.01.20 від 1.01.19		Відх. 1.01.21 від 1.01.20	
							абс.	відн, %	абс.	відн, %	абс.	відн, %	абс.	відн, %	абс.	відн, %
1. Первісна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	543781	543466	551673	552006	552079	551566	-315	-0,06	8207	1,51	333	0,06	73	0,01	-513	-0,09
2. Залишкова вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	263622	247618	242977	233980	224965	216011	-16004	-6,07	-4641	-1,87	-8997	-3,70	-9015	-3,85	-8954	-3,98
3. Знос, тис. грн.	280159	295848	308696	318026	327114	335555	15689	5,60	12848	4,34	9330	3,02	9088	2,86	8441	2,58
4. Коефіцієнт зносу	0,5152	0,5444	0,5596	0,5761	0,5925	0,6084	0,0292	5,67	0,0152	2,79	0,0165	2,95	0,0164	2,85	0,0159	2,68

З високою достовірністю залишкова вартість основних виробничих фондів має тенденцію до зменшення, знос основних виробничих фондів має слабку тенденцію до зростання. Так залишкова вартість основних виробничих фондів за всі досліджувані роки зменшилася з 263622 тис. грн. на 1.01.16 р. до 216011 тис. грн. на 1.01.21 р., тобто в 1,22 раза. Протягом останнього року зменшилася вартість основних виробничих фондів на 8954 тис. грн. або на 3,98 %. Динаміка коефіцієнта зносу основних виробничих фондів представлена на рисунку 2.15.

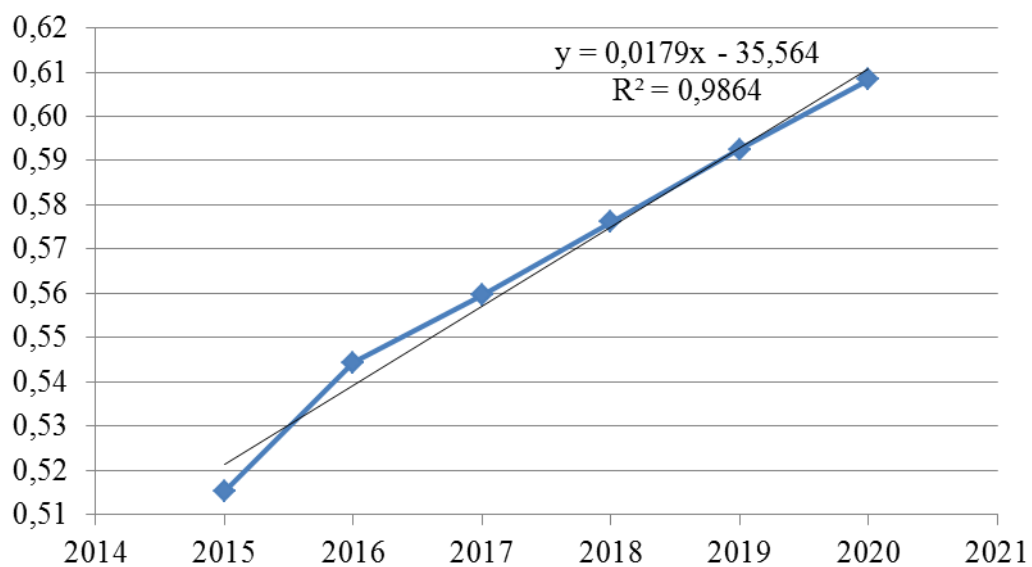


Рисунок 2.15 – Динаміка коефіцієнта зносу на кінець року

Спостерігається підвищення величини зносу з 280159 тис. грн. на 1.01.16 р. до 335555 тис. грн. на 1.01.21 р., тобто в 1,2 раза. Протягом 2020 р. відбулося збільшення зносу основних виробничих фондів на 8441 тис. грн. або на 2,58 %. Коефіцієнт зносу основних засобів підприємства має стрімку тенденцію до зростання. Протягом 2016 р. коефіцієнт зносу зріс на 5,67 %, протягом наступних років він збільшувався не більше, ніж на 3 % щорічно. Загалом коефіцієнт зносу збільшився з 0,5152 (51,52 %) на 1.01.2016 р. до 0,6084 (60,84 %) на 1.01.2021 р. Знос вищий за 50 %, він зростає, що свідчить про застарівання основних засобів підприємства та необхідність оновлення.

Склад основних виробничих фондів за залишковою вартістю представлений у таблицях 2.13 – 2.14, їх структура – у таблицях 2.15 – 2.16.

Таблиця 2.13 – Склад основних виробничих фондів за залишковою вартістю

Найменування	Величина основних засобів, тис. грн.						Відх. 1.01.17 від 1.01.16	Відх. 1.01.18 від 1.01.17	Відх. 1.01.19 від 1.01.18	Відх. 1.01.20 від 1.01.19	Відх. 1.01.21 від 1.01.20
	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21					
1. Будівлі та споруди	215604	210952	209053	204263	199472	194815	-4652	-1899	-4790	-4791	-4657
2. Машини та обладнання	63004	75856	73635	69195	65168	61051	12852	-2221	-4440	-4027	-4117
3. Транспортні засоби	1797	1661	1591	1089	954	838	-136	-70	-502	-135	-116
4. Інші	932	684	464	330	268	204	-248	-220	-134	-62	-64
Усього	281337	289153	284743	274877	265862	256908	7816	-4410	-9866	-9015	-8954

Таблиця 2.14 – Склад власних і орендованих основних виробничих фондів за залишковою вартістю

Найменування	Власні основні засоби, тис. грн.						Орендовані основні засоби, тис. грн.					
	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21
1. Будівлі та споруди	215604	210952	209053	204263	199472	194815	0	0	0	0	0	0
2. Машини та обладнання	45804	34836	32384	28298	24271	20154	17200	41020	41251	40897	40897	40897
3. Транспортні засоби	1282	1146	1076	1089	954	838	515	515	515	0	0	0
4. Інші	932	684	464	330	268	204	0	0	0	0	0	0
Усього	263622	247618	242977	233980	224965	216011	17715	41535	41766	40897	40897	40897

Залишкова вартість основних виробничих фондів зростала протягом 2016 р. на 7816 тис. грн., протягом наступних 2017-2020 рр. вона зменшувалася, при цьому за останній 2020 р. – на 8954 тис. грн. В структурі основних виробничих фондів переважають будівлі та споруди, питома вага яких зменшилася з 76,63 % на 1.01.16 р. до 72,96 % на 1.01.17 р. і потім зросла до 75,03 % на 1.01.21 р. Негативним є низька питома вага вартості активної частини основних виробничих фондів – машин та обладнання і транспортних засобів. Вартість машин та обладнання з 1.01.18 р. по 1.01.21 р. щорічно зменшувалася, також знижувалася і їх питома вага. У складі основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр» зазначаються власні і орендовані основні виробничі фонди. Орендовані представлені з 1.01.16 р. по 1.01.18 р. машинами та обладнанням і транспортними засобами, а в останні 2 роки тільки машинами та обладнанням. Структура основних виробничих фондів на кінець 2020 р. представлена на рисунку 2.16.

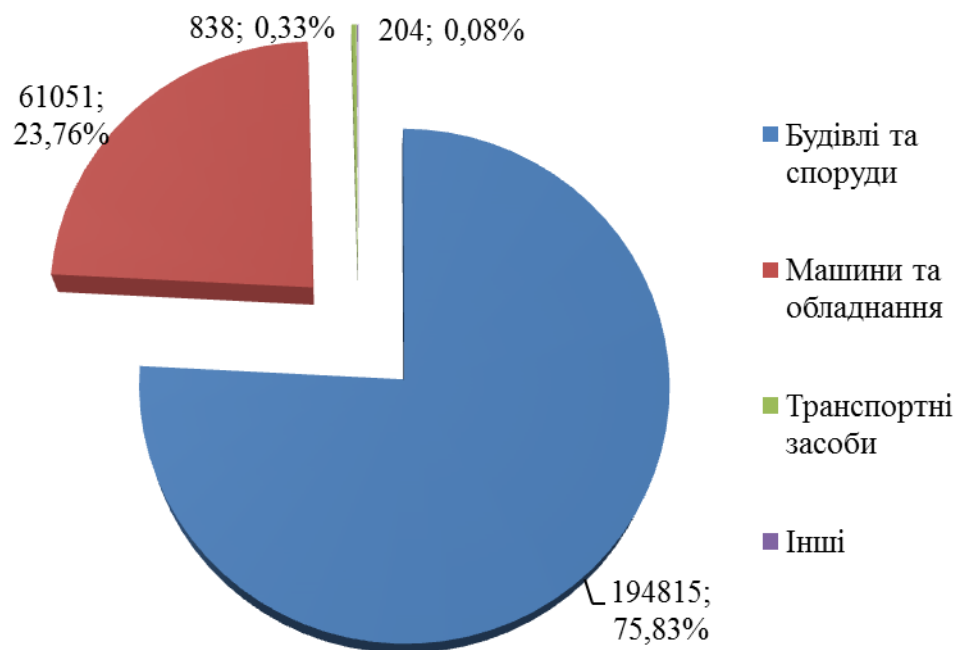


Рисунок 2.16 – Структура основних виробничих фондів на кінець 2020 р.

Показники ефективності використання основних виробничих фондів представлені у таблиці 2.17, а динаміка фондівіддачі – на рисунку 2.17.

Таблиця 2.17 – Показники ефективності використання основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр»

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відхил. 2017 від 2016		Відхил. 2018 від 2017		Відхил. 2019 від 2018		Відхил. 2020 від 2019	
						абс.	відн., %	абс.	відн., %	абс.	відн., %	абс.	відн., %
1. Товарна продукція, тис. грн	225776	237731	244312	249315	206576	11955	5,30	6581	2,77	5003	2,05	-42739	-17,14
2. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	285245	286948	279810	270370	261385	1703	0,60	-7138	-2,49	-9440	-3,37	-8984,5	-3,32
3. Фондовіддача, грн./грн.	0,792	0,828	0,873	0,922	0,790	0,036	4,55	0,045	5,43	0,049	5,61	-0,132	-14,32
4. Фондоміст- кість, грн./грн.	1,263	1,207	1,145	1,084	1,265	-0,056	-4,43	-0,062	-5,14	-0,061	-5,33	0,181	16,68

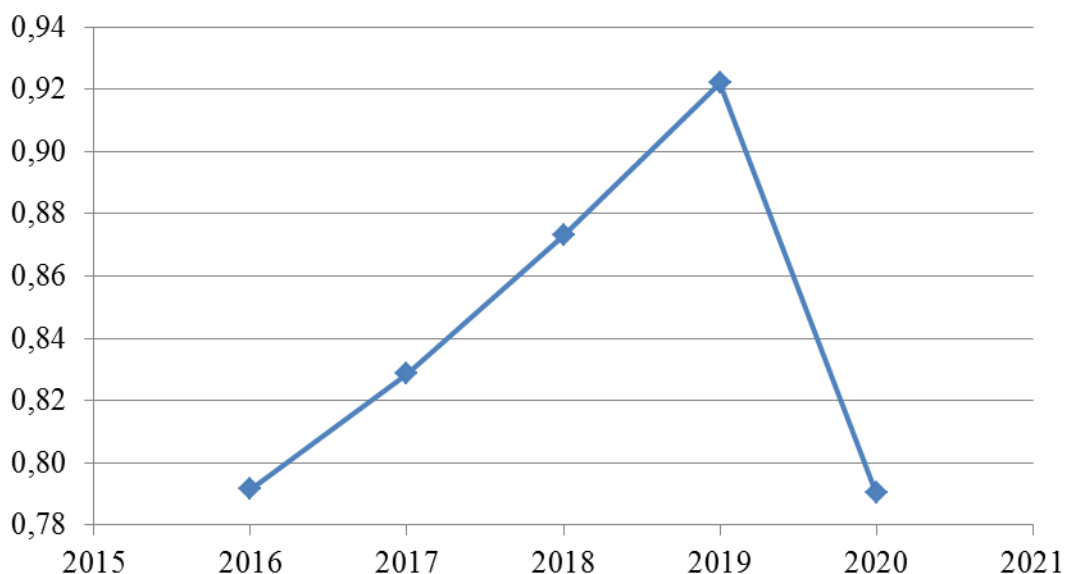


Рисунок 2.17 – Динаміка фондовіддачі, грн./грн.

Зростання товарної продукції на підприємстві з 2016 р. по 2019 р. сприяло збільшенню фондовіддачі та зниженню фондомісткості. У 2020 р. значно зменшилася фондовіддача (на 0,132 грн./грн. або на 14,32 %) та зросла фондомісткість (на 0,181 грн./грн. або на 16,68 %) через падіння величини товарної продукції.

Таким чином, ефективність використання основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр» суттєво зменшилася у 2020 р. Підвищення величини зносу ОВФ свідчить про бажаність заходів з оновлення основних засобів.

2.8 Аналіз оборотних засобів підприємства

Оборотні засоби повністю використовуються в одному виробничому циклі. Ефективне використання оборотних засобів дозволяє здійснювати більшу кількість виробничих циклів за період і більшу кількість разів отримати прибуток з кожного циклу.

Аналіз ефективності використання оборотних засобів ПрАТ «Іста-Центр» представлений у таблиці 2.18.

Таблиця 2.18 – Показники ефективності використання оборотних засобів

Назва показника	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від 2016	Відх. 2018 від 2017	Відх. 2019 від 2018	Відх. 2020 від 2019
1. Реалізована продукція, тис. грн.	225776	237731	244312	249315	206576	11955	6581	5003	-42739
2. Середньорічний залишок оборотних засобів, тис. грн.	103853,5	124553	117366,5	97341,5	98069	20699,5	-7186,5	-20025	727,5
3. Коефіцієнт оборотності оборотних засобів, оберти	2,174	1,909	2,082	2,561	2,106	-0,265	0,173	0,479	-0,455
4. Середній період обороту оборотних засобів, дні	166	189	173	141	171	23	-16	-32	30
5. Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	195568	221063	228376	244387	197823	25495	7313	16011	-46564
6. Середній розмір товарно – матеріальних запасів, тис. грн.	42280,5	32848,5	31748,5	34156,5	31776	-9432	-1100	2408	-2380,5
7. Коефіцієнт оборотності запасів, оберти	4,625	6,730	7,193	7,155	6,226	2,105	0,463	-0,038	-0,929
8. Середній період обороту запасів, дні	78	53	50	50	58	-25	-3	0	8
9. Середній розмір дебіторської заборгованості, тис. грн.	58450,5	89599,5	84202	60545	61718,5	31149	-5397,5	-23657	1173,5
10. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, оберти	3,863	2,653	2,901	4,118	3,347	-1,21	0,248	1,217	-0,771
11. Середній період погашення дебіторської заборгованості, дні	93	136	124	87	108	43	-12	-37	21
12. Середній розмір кредиторської заборгованості, тис. грн.	37315,5	47823,5	66623,5	130350	118561	10508	18800	63726,5	-11789
13. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, оберти	6,050	4,971	3,667	1,913	1,742	-1,079	-1,304	-1,754	-0,171
14. Середній період погашення кредиторської заборгованості, дні	59	72	98	188	207	13	26	90	19

Динаміка середнього розміру оборотних засобів, запасів, дебіторської і кредиторської заборгованості представлена на рисунку 2.18.

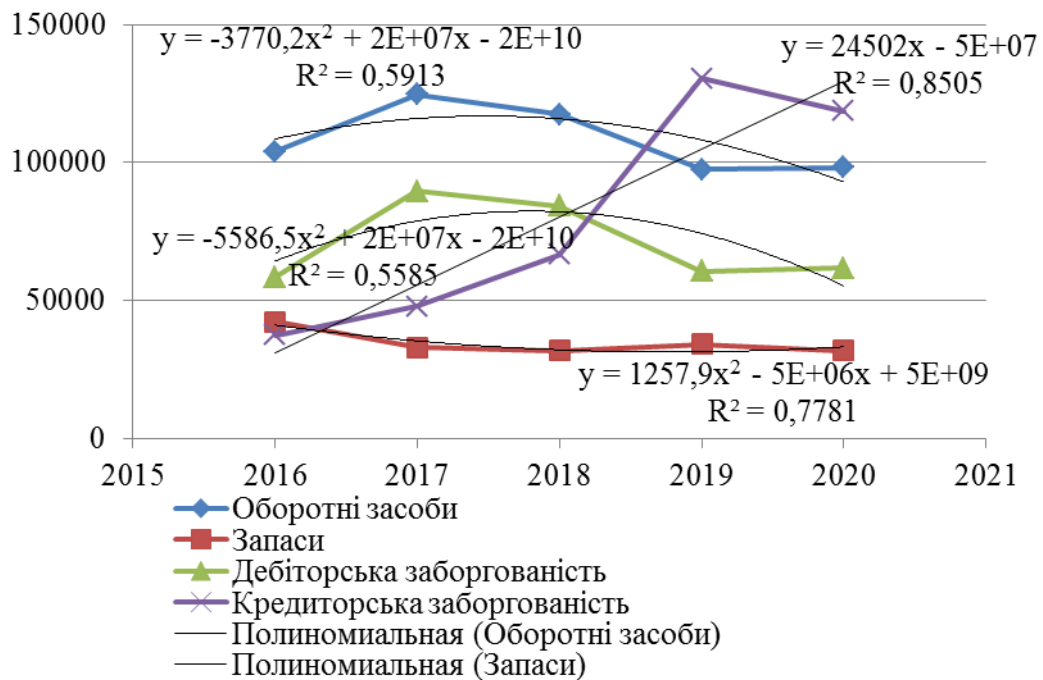


Рисунок 2.18 – Динаміка середнього розміру оборотних засобів, запасів, дебіторської і кредиторської заборгованості, тис. грн.

У 2020 р. спостерігається збільшення середнього розміру оборотних засобів і дебіторської заборгованості та зменшення середнього розміру запасів і кредиторської заборгованості.

Показниками ефективності використання оборотних засобів є коефіцієнти оборотності, які характеризують скільки обертів за рік здійснюють оборотні засоби, та середні періоди обороту, які характеризують термін в днях, за який оборотні засоби підприємства здійснюють один оборот.

Коефіцієнти оборотності наведені на рисунку 2.19.

Негативним є зменшення коефіцієнту оборотності оборотних засобів у 2020 р. на 0,455 оберти, також негативним є зменшення коефіцієнту оборотності запасів у 2019 р. на 0,038 оберти і у 2020 р. на 0,929 оберти.

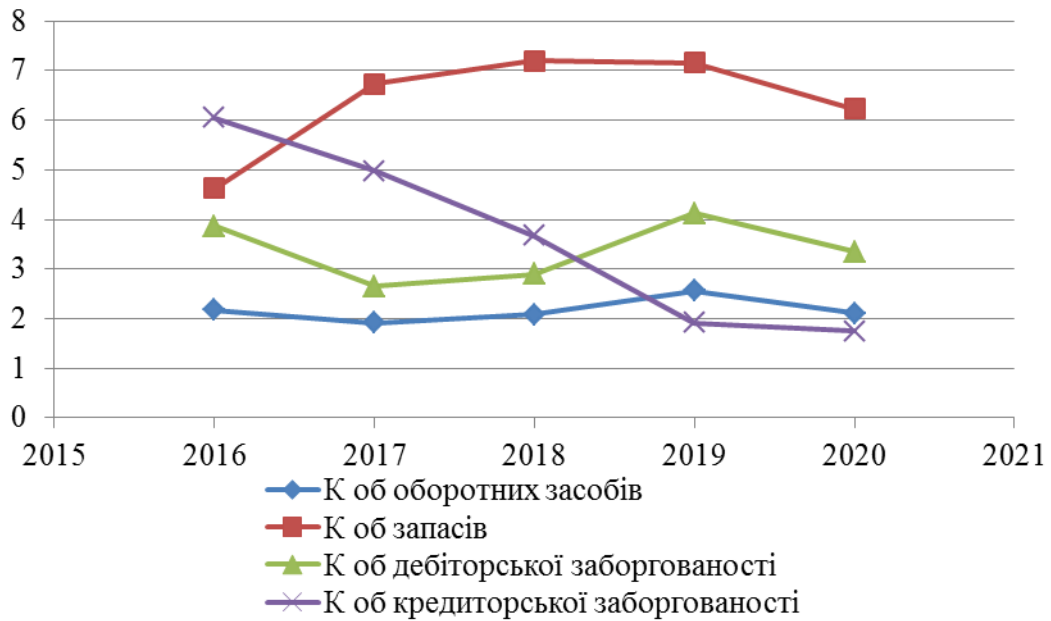


Рисунок 2.19 – Динаміка коефіцієнтів оборотності оборотних засобів, запасів, дебіторської і кредиторської заборгованості, оберти

Відповідно збільшилися середні періоди обороту оборотних засобів на 30 днів і запасів на 8 днів. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості знизився у 2020 р. на 0,771 оберти, а середній період погашення дебіторської заборгованості зріс на 21 день. Негативним є уповільнення оборотності кредиторської заборгованості протягом останніх 4-х років. У 2020 р. коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості зменшився на 0,171 оберти, середній період погашення кредиторської заборгованості зріс на 19 днів.

Загалом ефективність використання оборотних засобів ПрАТ «Іста-Центр» знизилася.

2.9 Аналіз фінансової стійкості і ліквідності ПрАТ «Іста-Центр»

Оцінка фінансової стійкості і ліквідності підприємства є складовими аналізу фінансового стану. Аналіз фінансового стану включає фінансовий контроль за виконанням планів та завдань по випуску високорентабельної, конкурентоспроможної продукції, зниженню витрат, запровадженню режиму

економії матеріальних ресурсів та управління виробництвом. Фінансовий стан підприємства не може бути стійким, якщо воно не отримує прибутку у розмірах, що забезпечують необхідний приріст фінансових ресурсів спрямованих на зміцнення матеріально-технічної бази підприємства.

Основними завданнями аналізу фінансового стану є визначення прибутковості, ділової активності, фінансової стійкості і ліквідності, вивчення причин покращення або погіршення фінансового стану за певний період, підготовка рекомендацій для підвищення фінансової стійкості і платоспроможності підприємства. Ці завдання вирішуються на основі дослідження динаміки абсолютних та відносних фінансових показників.

До основних методів аналізу фінансового стану відносять:

– горизонтальний, тобто визначення абсолютних і відносних змін величин різних статей балансу за певний період;

– вертикальний – обчислення питомої ваги окремих статей у підсумку балансу, тобто визначення структури активів і пасивів на певну дату;

– трендовий – полягає у зіставленні величин балансових статей за кілька років для виявлення тенденцій, що переважають у динаміці показників;

– коефіцієнтний зводиться до вивчення рівнів і динаміки відносних показників фінансового стану, які вираховують, як співвідношення величин балансових статей чи інших абсолютних показників одержаних на основі звітності і даних бухгалтерського обліку. При аналізі фінансових коефіцієнтів їх значення зіставляють з базовими величинами, а також вивчають динаміку за звітний період і за кілька суміжних звітних періодів.

При аналізі фінансового стану досліджують склад та структуру активів і пасивів підприємства. Активи підприємства – це його майно, ресурси, а пасиви представляють собою власні і притягнуті до них кошты, що є джерелами формування фінансових ресурсів, вкладених у майно підприємства.

Склад джерел фінансових ресурсів підприємства ПрАТ «Іста-Центр» та їх структура представлені у таблицях 2.19 і 2.20.

Таблиця 2.19 – Джерела фінансових ресурсів підприємства

Показники	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	Відх. 1.01.17 від 1.01.16	Відх. 1.01.18 від 1.01.17	Відх. 1.01.19 від 1.01.18	Відх. 1.01.20 від 1.01.19	Відх. 1.01.21 від 1.01.20
1.Власний капітал	143021	132202	106768	106766	106956	114278	-10819	-25434	-2	190	7322
2.Довгострокові зобов'язання і забезпечення	633	946	3300	3622	4198	3150	313	2354	322	576	-1048
3.Короткострокові зобов'язання і забезпечення	223111	231778	272908	221416	213898	197966	8667	41130	-51492	-7518	-15932
3.1.Короткострокові кредити банків	184400	182330	182330	0	0	0	-2070	0	-182330	0	0
3.2.Розрахунки з кредиторами	37944	36082	46343	42965	39411	23413	-1862	10261	-3378	-3554	-15998
3.3. Інші поточні зобов'язання	767	13366	44235	178451	174487	174553	12599	30869	134216	-3964	66
Всього фінансових ресурсів	366765	364926	382976	331804	325052	315394	-1839	18050	-51172	-6752	-9658

Таблиця 2.20 – Структура джерел фінансових ресурсів підприємства

Показники	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	Відх. 1.01.17 від 1.01.16	Відх. 1.01.18 від 1.01.17	Відх. 1.01.19 від 1.01.18	Відх. 1.01.20 від 1.01.19	Відх. 1.01.21 від 1.01.20
1.Власний капітал	39,00	36,23	27,88	32,18	32,90	36,23	-2,77	-8,35	4,3	0,72	3,33
2.Довгострокові зобов'язання і забезпечення	0,17	0,26	0,86	1,09	1,29	1,00	0,09	0,6	0,23	0,2	-0,29
3.Короткострокові зобов'язання і забезпечення	60,83	63,51	71,26	66,73	65,81	62,77	2,68	7,75	-4,53	-0,92	-3,04
3.1.Короткострокові кредити банків	50,28	49,96	47,61	0,00	0,00	0,00	-0,32	-2,35	-47,61	0	0
3.2.Розрахунки з кредиторами	10,35	9,89	12,10	12,95	12,13	7,42	-0,46	2,21	0,85	-0,82	-4,71
3.3.Інші поточні зобов'язання	0,21	3,66	11,55	53,78	53,68	55,35	3,45	7,89	42,23	-0,1	1,67
Всього фінансових ресурсів	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0

Динаміка власного капіталу і зобов'язань підприємства представлена на рисунку 2.20.

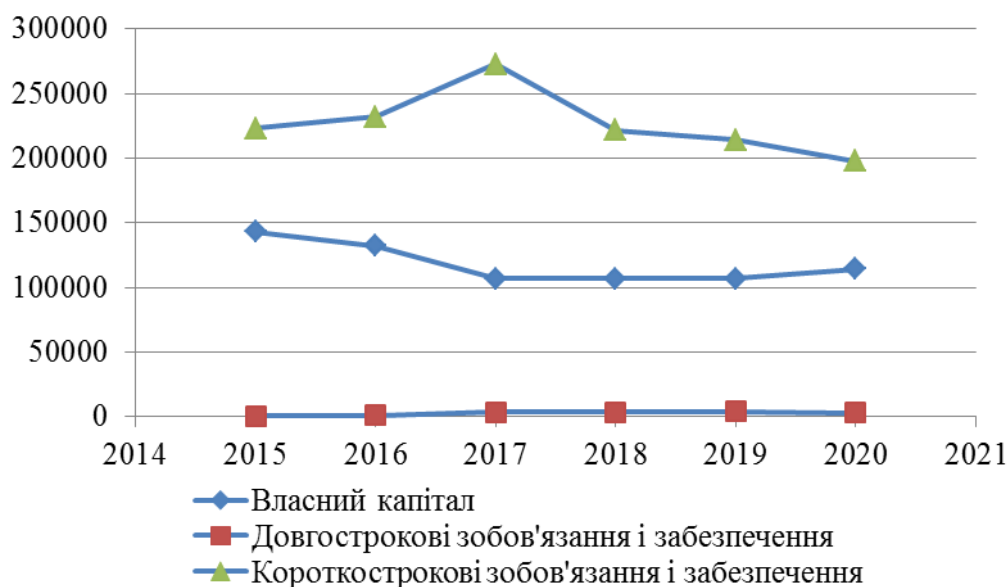


Рисунок 2.20 – Динаміка власного капіталу і зобов'язань підприємства на кінець року, тис. грн.

Динаміка питомої ваги власного капіталу і зобов'язань підприємства представлена на рисунку 2.21.

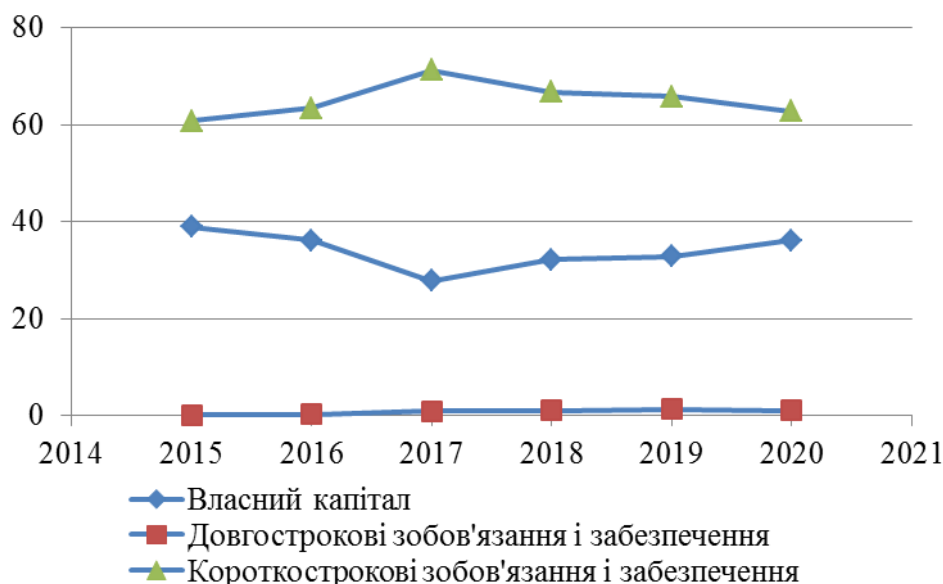


Рисунок 2.21 – Динаміка питомої ваги власного капіталу і зобов'язань, %

Загальна сума фінансових ресурсів зменшилася з 382976 тис. грн. на 1.01.18 р. до 315394 тис. грн. на 1.01.2021 р., максимально вона зменшилася

протягом 2018 р. – на 51172 тис. грн. Сума власних і прирівняних до них коштів зменшилася з 143021 тис. грн. на 1.01.16 р. до 106766 тис. грн. на 1.01.2019 р., протягом 2019-2020 рр. вона збільшилася до 114278 тис. грн. на 1.01.21 р. Їх частка в загальній сумі фінансових ресурсів зменшилася з 39 % на початок 2016 р. до 27,88 % на початок 2018 р. і потім зросла до 36,23 % на початок 2021 р., що менше нормативних значень і свідчить про залежність підприємства від позикового капіталу.

Величини довгострокових зобов'язань і забезпечень не високі.

Величини короткострокових зобов'язань і забезпечень значно перевищують рівні власного капіталу. Сума короткострокових зобов'язань і забезпечень збільшилася з 223111 тис. грн. на 1.01.16 р. до 272908 тис. грн. на 1.01.2018 р., протягом 2018-2020 рр. вона зменшилася до 197966 тис. грн. на 1.01.21 р. Їх частка в загальній сумі фінансових ресурсів збільшилася з 60,83 % на початок 2016 р. до 71,26 % на початок 2018 р. і потім зменшилася до 62,77% на початок 2021 р. У складі короткострокових зобов'язань і забезпечень до 1.01.18 р. переважали короткострокові кредити банків, а з 1.01.18 р. до 1.01.21 р. переважають інші поточні зобов'язання.

Фінансовий стан підприємства залежить не тільки від складу і структури джерел фінансових ресурсів, але і від їх розміщення і використання для придбання майна.

Дані, що характеризують динаміку майна ПрАТ «Іста-Центр» представлені у таблиці 2.21. Структура майна представлена у таблиці 2.22.

Необоротні активи щорічно зменшувалися з 269694 тис. грн. на 1.01.21 р. до 217676 тис. грн. на 1.01.21 р. Сума оборотних активів зросла з 97071 тис. грн. на 1.01.16 р. до 138470 тис. грн. на 1.01. 18 р., потім знизилася до 97718 тис. грн. на 1.01.21 р. Питома вага необоротних активів зменшилася до 69,02 % на 1.01.21 р., а оборотних активів зросла до 30,98 % на 1.01.21 р. В структурі оборотних активів переважає дебіторська заборгованість, яка склала на 1.01.21 р. 64124 тис. грн. або 20,55 % в загальній сумі майна підприємства.

Таблиця 2.21 – Аналітична характеристика майна підприємства

Показники	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	Відх. 1.01.17 від 1.01.16	Відх. 1.01.18 від 1.01.17	Відх. 1.01.19 від 1.01.18	Відх. 1.01.20 від 1.01.19	Відх. 1.01.21 від 1.01.20
1.Необоротні активи	269694	254290	244506	235541	226632	217676	-15404	-9784	-8965	-8909	-8956
2.Оборотні активи	97071	110636	138470	96263	98420	97718	13565	27834	-42207	2157	-702
2.1. Товарно-матеріальні запаси	49322	35239	30458	33039	35274	28278	-14083	-4781	2581	2235	-6996
2.2.Дебіторська заборгованість	44329	72572	106627	61777	59313	64124	28243	34055	-44850	-2464	4811
2.3.Грошові кошти і поточні фінансові інвестиції	3326	2716	1234	1425	3749	5276	-610	-1482	191	2324	1527
2.4.Інші оборотні активи	94	109	151	22	84	40	15	42	-129	62	-44
Всього активів	366765	364926	382976	331804	325052	315394	-1839	18050	-51172	-6752	-9658

Таблиця 2.22 – Структура майна підприємства

Показники	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	Відх. 1.01.17 від 1.01.16	Відх. 1.01.18 від 1.01.17	Відх. 1.01.19 від 1.01.18	Відх. 1.01.20 від 1.01.19	Відх. 1.01.21 від 1.01.20
1.Необоротні активи	73,53	69,68	63,85	70,99	69,72	69,02	-3,85	-5,83	7,14	-1,27	-0,7
2.Оборотні активи	26,47	30,32	36,15	29,01	30,28	30,98	3,85	5,83	-7,14	1,27	0,7
2.1. Товарно-матеріальні запаси	13,45	9,66	7,95	9,95	10,85	8,97	-3,79	-1,71	2	0,9	-1,88
2.2. Дебіторська заборгованість	12,09	19,89	27,84	18,62	18,25	20,33	7,8	7,95	-9,22	-0,37	2,08
2.3.Грошові кошти і поточні фінансові інвестиції	0,91	0,74	0,32	0,43	1,15	1,67	-0,17	-0,42	0,11	0,72	0,52
2.4.Інші оборотні активи	0,02	0,03	0,04	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	-0,03	0,02	-0,02
Всього активів	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0

Динаміка необоротних і оборотних активів підприємства представлена на рисунку 2.22.

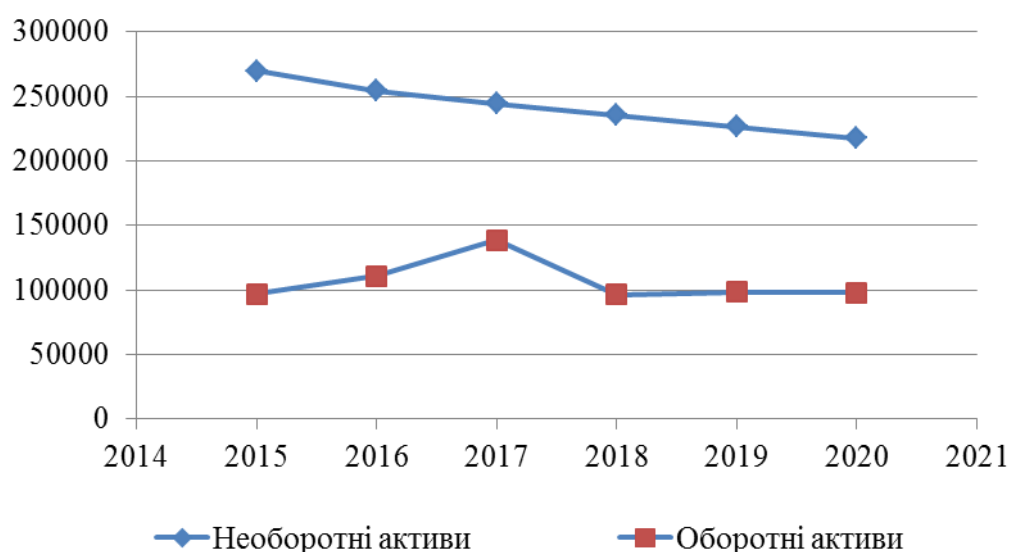


Рисунок 2.22 – Динаміка необоротних і оборотних активів підприємства на кінець року, тис. грн.

Динаміка питомої ваги необоротних і оборотних активів підприємства представлена на рисунку 2.23.

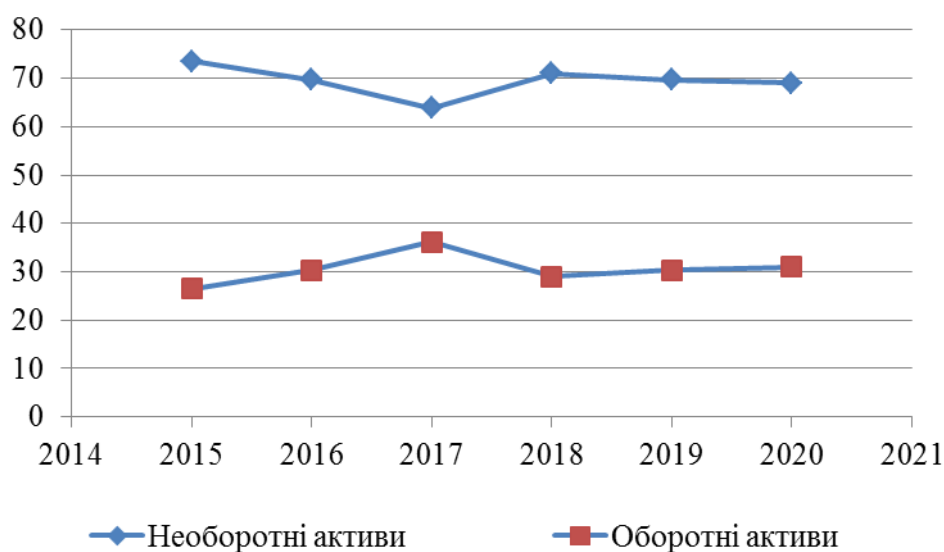


Рисунок 2.23 – Динаміка питомої ваги необоротних і оборотних активів підприємства на кінець року, %

Проаналізувавши джерела фінансових ресурсів і структуру майна підприємства оцінимо фінансову стійкість і ліквідність ПрАТ «Іста-Центр».

Фінансова стійкість характеризується часткою власних і прирівняних до них коштів у загальній сумі фінансових ресурсів, що знаходяться в розпорядженні підприємства (валюті балансу), тобто коефіцієнтом автономії, а також співвідношенням суми власних коштів і суми заборгованості, тобто коефіцієнтом фінансової стабільності.

Ліквідність балансу характеризує можливість суб'єкта господарювання погасити свої платіжні зобов'язання ліквідними активами. Найбільш ліквідними є грошові кошти і фінансові інвестиції; їх відношення короткострокової заборгованості є коефіцієнтом абсолютної ліквідності. Середню ступінь ліквідності має дебіторська заборгованість. Відношення грошових коштів і дебіторської заборгованості до короткострокової заборгованості є коефіцієнтом швидкої ліквідності. Відношення всієї суми оборотних активів до короткострокової заборгованості є коефіцієнтом загальної ліквідності (покриття).

Розрахунки відносних показників – коефіцієнтів, які характеризують фінансову стійкість і ліквідність підприємства ПрАТ «Іста-Центр» представлені у таблиці 2.23.

Показник фінансової автономії знизився з 0,39 на 1.01.2016 р. до 0,279 на 1.01.18 р., потім зріс до 0,362 на 1.01.2021 р., але його рівень менше нормативного (0,5), що свідчить про залежність ПрАТ «Іста-Центр» від позикового капіталу і низьку фінансову стійкість підприємства.

Коефіцієнт покриття підвищувався з 1.01.16 р. до 1.01.18 р., потім знизився протягом 2018 р., далі зріс з 1.01.19 р. по 1.01.21 р. з 0,435 до 0,494.

Коефіцієнт швидкої ліквідності аналогічно до попереднього коефіцієнта збільшувався з 1.01.16 р. до 1.01.18 р., потім знизився протягом 2018 р., далі зріс з 1.01.19 р. по 1.01.21 р. з 0,285 до 0,351.

Таблиця 2.23 – Характеристика фінансової стійкості і ліквідності ПрАТ «Іста-Центр»

Показники	Норма	1.01.16	1.01.17	1.01.18	1.01.19	1.01.20	1.01.21	Відх.	Відх.	Відх.	Відх.	Відх.
								1.01.17 від 1.01.16	1.01.18 від 1.01.17	1.01.19 від 1.01.18	1.01.20 від 1.01.19	1.01.21 від 1.01.20
1. Коефіцієнт автономії	>0,5	0,390	0,362	0,279	0,322	0,329	0,362	-0,028	-0,083	0,043	0,007	0,033
2. Коефіцієнт фінансової стабільності	>1	0,639	0,568	0,387	0,474	0,490	0,568	-0,071	-0,181	0,087	0,016	0,078
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>0,2	0,0149	0,0117	0,0045	0,0064	0,0175	0,0267	-0,0032	-0,0072	0,0019	0,0111	0,0092
4. Коефіцієнт швидкої ліквідності	>1	0,214	0,325	0,395	0,285	0,295	0,351	0,111	0,07	-0,11	0,01	0,056
5. Коефіцієнт покриття	>2	0,435	0,477	0,507	0,435	0,460	0,494	0,042	0,03	-0,072	0,025	0,034

Коефіцієнт абсолютної ліквідності має аналогічну динаміку до змін коефіцієнтів покриття і швидкої діквідності. Всі коефіцієнти ліквідності у ПрАТ «Іста-Центр» значно нижчі нормативних значень, що говорить про недолік ліквідних активів для покриття короткострокових зобов'язань і низьку ліквідність підприємства.

Динаміка показників ліквідності представлена на рисунку 2.24.

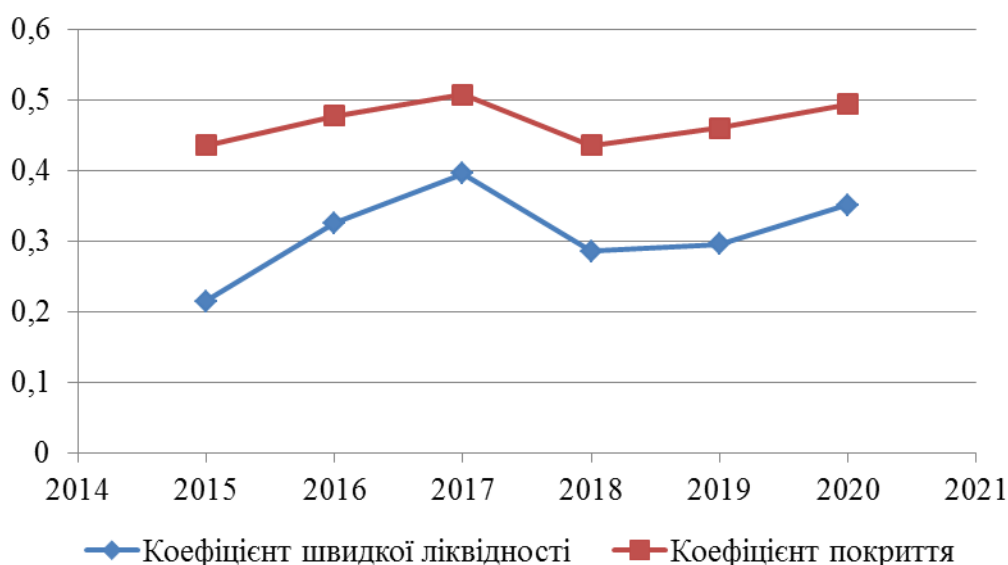


Рисунок 2.24 – Динаміка показників швидкої ліквідності і покриття на кінець року

На підставі коефіцієнтів, які характеризують фінансову стійкість і ліквідність підприємства можна зробити висновки про незадовільний фінансовий стан ПрАТ «Іста-Центр».

2.10 Аналіз прибутковості підприємства

Прибутковість підприємства характеризується відносними показниками рентабельності, які представляють собою відношення прибутку до витрат, доходів або ресурсів. Значення показників рентабельності ПрАТ «Іста-Центр» представлені в таблиці 2.24, а їх динаміка на рисунках 2.25, 2.26.

Таблиця 2.24 – Показники рентабельності підприємства

Показники	2016	2017	2018	2019	2020	Відх. 2017 від 2016	Відх. 2018 від 2017	Відх. 2019 від 2018	Відх. 2020 від 2019
1. Рентабельність реалізованої продукції, %	10,96	2,18	2,44	-2,52	-0,67	-8,78	0,26	-4,96	1,85
2. Рентабельність продажів, %	9,88	2,13	2,38	-2,58	-0,67	-7,75	0,25	-4,96	1,91
3. Рентабельність основних виробничих фондів, %	7,82	1,77	2,08	-2,38	-0,53	-6,05	0,31	-4,46	1,85
4. Рентабельність виробничої діяльності, %	5,73	1,23	1,46	-1,75	-0,39	-4,5	0,23	-3,21	1,36
5. Рентабельність активів, %	-2,08	-6,80	-0,0005	0,06	2,30	-4,72	6,7995	0,0605	2,24
6. Рентабельність власного капіталу, %	-5,54	-21,29	-0,002	0,18	6,66	-15,75	21,288	0,182	6,48

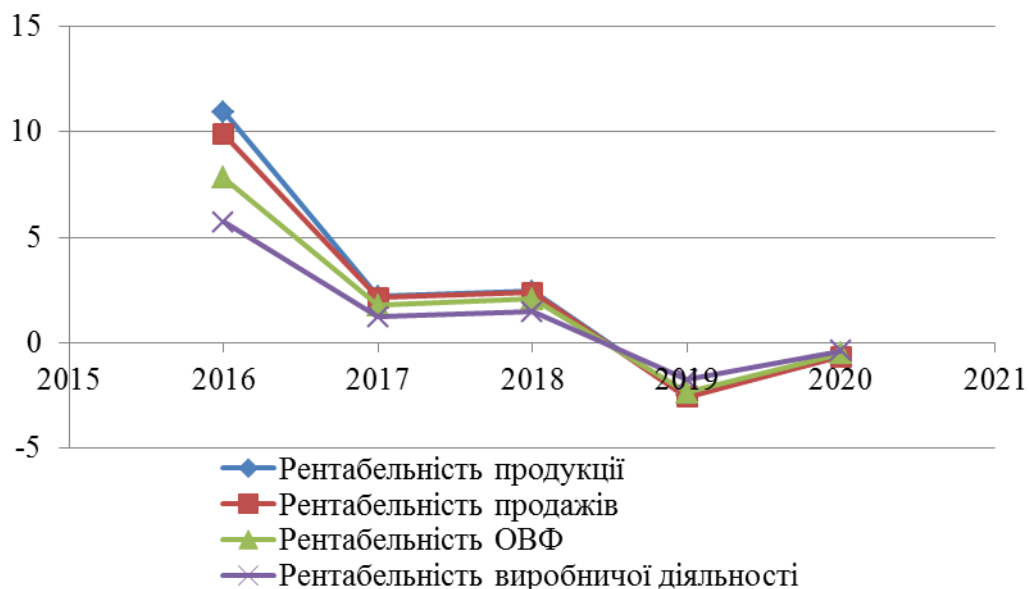


Рисунок 2.25 – Динаміка показників рентабельності продукції, продажів, основних виробничих фондів, виробничої діяльності, %

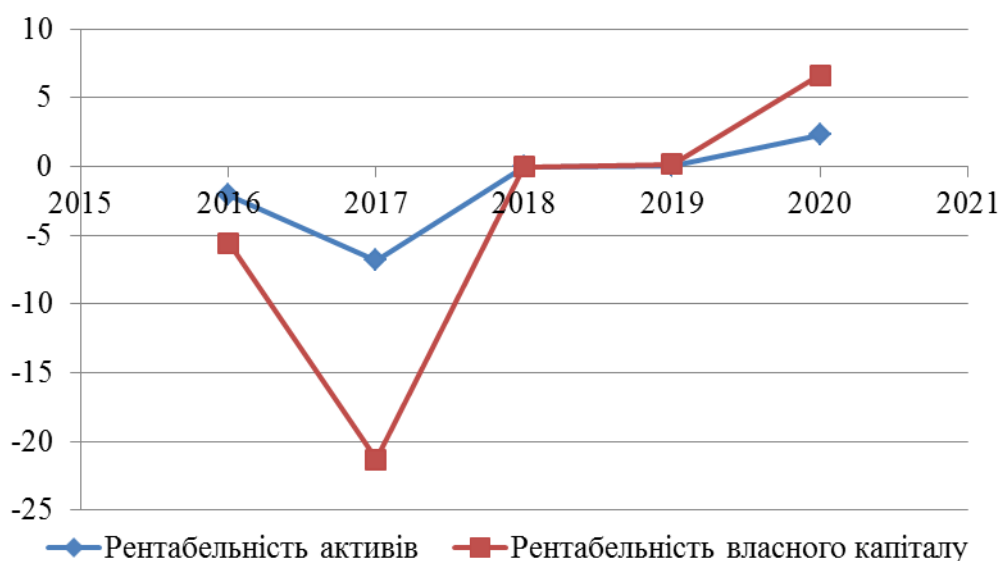


Рисунок 2.26 – Динаміка показників рентабельності активів і власного капіталу, %

Рентабельність продукції і продажів – це відносні показники, які розраховуються відношенням прибутку від реалізації продукції до повної собівартості реалізованої продукції та чистого доходу (виручки) від реалізації продукції відповідно. Рентабельність основних виробничих фондів

– це відношення прибутку від реалізації продукції до середньорічної вартості основних виробничих фондів. Рентабельність виробничої діяльності – це відношення прибутку від реалізації продукції до суми середньорічної вартості основних виробничих фондів і оборотних засобів. Рентабельності активів і власного капіталу розраховуються відношенням чистого прибутку до середньорічної вартості активів та середньорічної вартості власного капіталу відповідно.

Зниження показників рентабельності продукції, продажів, основних виробничих фондів і виробничої діяльності з 2016 р. до 2019 р. відбувається внаслідок падіння прибутку від реалізації продукції. У 2019 р. і у 2020 р. ці показники від’ємні, так як ПрАТ «Іста-Центр» отримало збитки від реалізації продукції. Підвищення цих показників у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. пов’язане зі зменшенням збитку від реалізації продукції. Рентабельність активів і рентабельність власного капіталу від’ємні у 2016-2018 рр. через отримання підприємством чистих збитків. Зниження рентабельності активів і рентабельності власного капіталу у 2017 р. пов’язане зі збільшенням чистого збитку підприємства, а їх підвищення у 2018 р. – з його зменшенням. Подальше зростання цих показників у 2019 р. і 2020 р. відбувається внаслідок зростання чистого прибутку підприємства.

Таким чином, у 2019-2020 рр. наявна збитковість виробничо-збутової діяльності ПрАТ «Іста-Центр», але сукупні фінансові результати діяльності і прибутковість активів і власного капіталу досліджуваного підприємства у 2019-2020 рр. зростають.

3 УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ У ПРАТ «ІСТА-ЦЕНТР»

3.1 Доцільні види інновацій на підприємстві з виробництва акумуляторних батарей

Реалізація інновацій на промисловому підприємстві дозволяє поліпшити техніко-технологічні показники виробничого процесу, впровадити випуск інноваційної продукції, надання інноваційних послуг чи виконання інноваційних робіт, застосувати інноваційні технології або заснувати інноваційне виробництво в цілому.

Інновації реалізуються на основі впровадження, використання та комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок у виробничі процеси.

Розробка і реалізація інновацій зазвичай припускає фінансування робіт із реалізації інноваційного проекту щодо впровадження та використання результатів наукових досліджень і розробок, тобто супроводжується інвестуванням грошових коштів. Рівень інвестицій порівнюється з величиною прогнозованого ефекту від реалізації інновації і на основі розрахунку терміну окупності інвестицій робляться висновки про доцільність реалізації інноваційного проекту.

Й. Шумпетер розподіляв інновації на п'ять видів:

- новий продукт;
- новий метод виробництва;
- новий ринок збуту;
- нове джерело сировини;
- нова організація.

Всі ці види інновацій у більшому чи меншому ступені є актуальними для підприємств з виробництва акумуляторних батарей.

З розвитком автомобілебудування, зі збільшенням різноманіття автомобілів дуже актуальним стає випуск акумуляторних батарей з новими якостями. Як для підприємств з виробництва будь-яких видів продукції для підприємств з виготовлення акумуляторних батарей необхідною умовою прибуткової діяльності є розширення ринків збуту, відповідно дуже актуальним питанням постає знаходження нових ринків збуту. Нові методи виробництва, інноваційні технології дозволяють покращити виробництво підвищити його якість і якість випускаємої продукції, знизити трудомісткість виробничих процесів, зменшити собівартість продукції. Застосування у виготовленні акумуляторних батарей нових видів сировини і матеріалів дозволяє отримати продукцію з новими якостями, затребуваними сучасними споживачами. Інновації в організаційних процесах є важливими для підвищення продуктивності праці та здійснення ефективної господарської діяльності.

Тож, для підприємств з виробництва акумуляторних батарей першочерговим завданням для виживання у конкурентному середовищі є реалізація продуктових інновацій, тобто випуск нових видів акумуляторів з новими технічними характеристиками і новими якостями. Продуктові інновації включають застосування нових матеріалів, напівфабрикатів і комплектуючих; одержання принципово нових продуктів.

Для підвищення конкурентоспроможності виготовлення акумуляторних батарей дуже важливими є також процесні інновації, пов'язані з новими методами організації виробництва, новими технологіями. Інноваційні ресурсозберігаючі, маловідходні технології є основою сучасного акумуляторного виробництва.

Таким чином, на теперішній час найбільш ефективними видами інновацій для підприємств з виробництва акумуляторних батарей є випуск нових видів продукції і впровадження інноваційних технологій.

ПрАТ «Іста-Центр» виробляє стартерні акумуляторні батареї і комплектуючі до них. Номенклатура продукції підприємства представлена

аккумуляторними батареями для легкової техніки класу «Стандарт» ISTA Classic та ISTA Standard; аккумуляторними батареями для легкової техніки класу «Преміум» ISTA 7 Series та OBERON Gold; аккумуляторними батареями для комерційної техніки ISTA Classic, ISTA Proftruck, Volta Eurostandard, OBERON Optima, ISTA 7 Series. Асортимент продукції представлений аккумуляторними батареями різної ємності від 55 А*год до 225 А*год різних габаритних розмірів від 242x175x190 мм до 518x276x242 мм. Орієнтуючись на світові ринки аккумуляторних батарей для підприємства доцільним є розширення номенклатури і асортименту продукції, випуск нових видів аккумуляторних батарей. Це дозволить збільшувати обсяги виробництва і реалізації продукції.

Для виготовлення аккумуляторних батарей на підприємстві застосовуються різні технології, такі як: «Ca+», «Ca / Ca», «diamond», «diamond*2», «ChessGrid», «NRGPass», «ChargeEye», «T-Box», «Separate+», «Max Power», «SafeCover», характеристики яких наведено у таблиці 2.2. Однак, щоб бути конкурентоспроможними на ринку, знижувати собівартість виготовляємої продукції ПрАТ «Іста-Центр» слід не зупинятися на досягнутому, а й надалі запроваджувати інноваційні технології у своєму виробництві, використовувати нову сучасну техніку. Наявність прогресивної технології є головною умовою зростання ефективності виробництва.

Інвестиції у інноваційний розвиток дадуть можливість підприємству підвищувати ефективність діяльності, раціонально використовувати виробничі ресурси, випускати конкурентну і високоякісну продукцію, розширювати ринки її збуту, отримувати високі фінансові результати діяльності.

Таким чином, для ПрАТ «Іста-Центр» серед найбільш доцільних видів інновацій слід зазначити випуск нових видів продукції, впровадження інноваційних технологій, що може потребувати застосування нових видів сировини та матеріалів та використання новітнього високопродуктивного обладнання.

3.2 Обґрунтування інноваційних заходів та їх вплив на результати діяльності ПрАТ «Іста-Центр»

ПрАТ «Іста-Центр» виготовляє акумуляторні батареї свинцеві стартерні 12 СТ-85 напругою 24 В і 6 СТС-170 напругою 12 В, які використовуються для пуску двигунів і живлення електрообладнання спеціальних машин, які належать до груп 1.10-1.11 категорії А, а також для іншої автотракторної техніки. Батареї прийняті для поставок в Збройні сили України. Вони призначені для експлуатації при температурі навколишнього повітря від -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$, стійкі до дії ударів, вібрації, атмосферного тиску, опадів, цвілі, є екологічно чистим джерелом струму і мають сертифікат відповідності в системі УкрСЕПРО, ГОСТ-959, DIN і EN 60095-1. Система управління якістю сертифікована відповідно до стандартів ISO 9001-2000, ISO / TS 16949-2002.

Характеристики акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 6 СТС-170 представлені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Характеристики акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 6 СТС-170

Найменування АКБ	Ємкість, А-год	Струм розряду (EN), А	Габаритні розміри, мм			Маса, кг	Кількість на палеті, шт.
			довжина (з крайнім положенням ручок)	ширина	висота		
12 СТ-85	85	400	516 (581)	243	239	60	12
6 СТС-170	170	680	516 (581)	243	239	57	12

У травні 2020 р. було оголошено тендер на закупівлю танкових акумуляторних батарей очікуваною вартістю закупівлі 24176736 грн. Замовником виступало Міністерство оборони України.

Очікувана вартість предмета закупівлі: 24 176 736 грн. з ПДВ., з них:

Лот № 1 Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (12СТ-85) або еквівалент) – 7 199 568 грн. з ПДВ.

Лот № 2 Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (12СТ-85) або еквівалент) – 7 199 568 грн. з ПДВ.

Лот № 3 Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (6СТС-170) або еквівалент) – 4 888 800 грн. з ПДВ.

Лот № 4 Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (6СТС-170) або еквівалент) – 4 888 800 грн. з ПДВ.

Кількість товару:

Лот № 1. Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (12СТ-85) або еквівалент – 692 шт.;

Лот № 2. Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (12СТ-85) або еквівалент – 692 шт.

Лот № 3. Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (6СТС-170) або еквівалент – 450 шт.

Лот № 4. Електричні акумулятори (танкова акумуляторна батарея (6СТС-170) або еквівалент – 450 шт.

Місце поставки: військова частина А.

В оголошенні було описано вимоги до даних акумуляторних батарей, одними з яких були:

– батарея повинна бути стійкою до механічних ударів багаторазової дії тривалістю (10+5) мс, з частотою повторення до 100 ударів за хвилину і прискоренням 20g (196м*c⁻²);

– батарея повинна бути стійкою до одиночних ударів тривалістю 0,5 мс з прискоренням 150g (1470м*c⁻²);

– батарея повинна бути стійкою до дії синусоїдальної вібрації з прискоренням 6g в діапазоні частот від 10 до 500 Гц;

– батарея повинна зберігати працездатність після впливу зміни температури навколишнього середовища від мінус 40 до плюс 60 °С;

- батарея повинна бути працездатною після впливу пониженого атмосферного тиску 53 кПа (400 мм рт. ст.), а також після впливу граничного пониженого атмосферного тиску 12 кПа (90 мм рт. ст.);
- батарея повинна бути стійкою до підвищеної вологості повітря (95+3) %;
- батарея повинна бути стійкою до впливу соляного (морського) туману;
- батарея повинна бути стійкою до впливу атмосферних конденсованих опадів (інію, роси);
- батарея повинна бути стійкою до впливу статичного пилу;
- батарея повинна бути стійкою до впливу робочих середовищ (розчинів сірчаної кислоти, парів масел, бензину, дизельного пального, консистентних мастил, низькозамерзаючих рідин) тощо.

За оприлюдненими 22 травня 2020 року даними представництвами ПрАТ «Іста-Центр» даний тендер було програно. На подані ТОВ Торговий дім «ІСТА» 17 червня 2020 року та ТОВ «Укравтозапчастина» 19 червня 2020 року скарги на результати визначення переможця переговорної процедури закупівлі була відмова в задоволенні цих скарг. Скарги стосувалися внесення вимог про наявність у танкової акумуляторної батареї 12 СТ-85Р та танкової акумуляторної батареї 6 СТС-170Р (12 СТ-85 и 6 СТС-170) захисного кожуха і його ремонтпридатність та вимог виготовлення еквівалентів танкових акумуляторних батарей 12СТ-85 та 6СТС-170 відповідно ТУ, ТУУ, які зазначені в технічній документації на бронетанкову техніку.

У відповідях на ці скарги була зазначена інформація щодо випадків для внесення змін до істотних умов договору, а саме покращення якості предмета закупівлі, за умови що таке покращення не призведе до збільшення суми, визначеної в договорі про закупівлю. Відображено було наміри значно знизити очікувану ціну та отримати можливість закупити акумулятори, які повинні відповідати ДСТУ ГОСТ 959:2006, нормативній документації різних

виробників та вимогам, які вказані в розділі «Технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі».

Переможцем тендеру було оголошено ТОВ «СТ-ПРОЗОРО».

З цього слідує, що для замовника важливим є покращення якості предмета закупівлі за умови, що таке покращення не призведе до збільшення суми, визначеної в договорі.

Танкові акумуляторні батареї збираються в багатокоміркових корпусах – моноблоках, які виготовляються з ебоніту або кислотостійкої пластмаси. Корпус акумуляторних батарей для спеціальної техніки у ПрАТ «Іста-Центр» виготовлений з склопластику (поліетилену низького тиску с наповнювачем скловолокном). Кожен акумулятор закривається кришкою, виготовленою також з пластмаси.

Для покращення якості акумуляторів 12 СТ-85 та 6 СТС-170 пропонуємо освоїти виробництво акумуляторних батарей для бронетехніки та іншої спецтехніки 12 СТ-85 та 6 СТС-170 для потреб Міністерства Оборони України у поліпропіленовому корпусі з ударостійкого і морозостійкого поліпропілену РР 8332 М, для підвищення морозостійкості якого введено в макромолекулу ізотактичного поліпропілену ланки етилену (блоксополімер пропілена і етилена). Корпус акумуляторів з ударостійкого поліпропілену легкий, матеріал не вступає в хімічну реакцію з агресивним електролітом АКБ.

Розглянемо вартість закупки АКБ за тендером, оголошеним за заявкою Міністерства Оборони України у травні 2020 р. Оптова ціна без ПДВ акумуляторної батареї 12 СТ-85 складає 7946,5 грн. Вартість поставки без ПДВ 692 шт. АКБ 12 СТ-85 складає 5498978 грн. Оптова ціна без ПДВ акумуляторної батареї 6 СТС-170 складає 8329,5 грн. Вартість поставки без ПДВ 450 шт. АКБ 6 СТС-170 складає 3748275 грн.

Крім цього, відомо, що у серпні 2017 р. був оголошений тендер на закупівлю 600 штук акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 900 штук акумуляторних батарей 6 СТС-170. Відомо, що у жовтні 2018 р. був

оголошений тендер на закупівлю 600 штук акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 306 штук акумуляторних батарей 6 СТС-170. Також відомо про закупки танкових акумуляторних батарей військовими частинами у 2019 р. і в 2020 р. в значно менших розмірах.

Таким чином, можна спрогнозувати потреби Міністерства Оборони України в танкових акумуляторних батареях на наступний рік в обсягах 500 штук акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 300 штук акумуляторних батарей 6 СТС-170.

Завдяки освоєнню виготовлення підприємством ПрАТ «Іста-Центр» цих акумуляторних батарей у поліпропіленовому корпусі, їх якість значно покращиться, будуть задоволені підвищені вимоги щодо ударостійкості та морозостійкості, а також підвищеної вологостійкості, стійкості до впливу соляного (морського) туману, атмосферних конденсованих опадів (інію, роси), статичного пилу, впливу робочих середовищ (розчинів сірчаної кислоти, парів масел, бензину, дизельного пального, консистентних мастил, низькозамерзаючих рідин) тощо. Це дозволить виграти тендер і підприємству отримати замовлення на поставку такої кількості акумуляторних батарей.

Виготовлення акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 6 СТС-170 у поліпропіленовому корпусі потребуватиме інвестицій у розмірі 624 тис. грн.

$$INV_{III} = V_{OB} - O_{ЛКВ} \quad (3.1)$$

де V_{OB} – вартість нового обладнання з установкою і налагодженням, тис. грн.;

$O_{ЛКВ}$ – ліквідаційна вартість старого устаткування, тис. грн.

$$INV_{III} = 753 - 129 = 624 \text{ тис. грн.}$$

Також підвищиться собівартість акумуляторів на 3,5 %, а саме: акумуляторних батарей 12 СТ-85 з 6839,2 грн. до 7078,57 грн. і акумуляторних батарей 6 СТС-170 з 7184,3 грн. до 7435,75 грн.

Додатковий прибуток в результаті виготовлення акумуляторних батарей для бронетехніки та іншої спеціальної техніки (танкових батарей) в поліпропіленовому корпусі (P_{III}) розраховується за формулою:

$$P_{III} = \sum(C_{AKB} - C_{AKB}) \cdot N_{AKB} \quad (3.2)$$

де C_{AKB} – ціна акумуляторної батареї, грн.;

C_{AKB} – собівартість акумуляторної батареї, грн.;

N_{AKB} – обсяг акумуляторних батарей, шт.

$$P_{III} = (7946,5 - 7078,57) \cdot 500 + (8329,5 - 7435,75) \cdot 300 = 702089 \text{ грн.}$$

$$P_{III} = 702 \text{ тис. грн.}$$

Внаслідок продажу 500 шт. акумуляторних батарей 12 СТ-85 і 300 шт. акумуляторних батарей 6 СТС-170 прибуток підприємства зростає на 702 тис. грн.

Строк окупності інвестицій у освоєння виготовлення акумуляторних батарей в поліпропіленовому корпусі для пуску двигунів і живлення електрообладнання спеціальних машин становитиме:

$$T_{III} = INV_{III} / P_{III} \quad (3.3)$$

$$T_{III} = 624 / 702 = 0,9 \text{ року}$$

Інвестицій окупляться за 0,9 року або за 11 місяців.

Ще однією інновацією для підприємства є освоєння виробництва акумуляторних батарей більше 100 А годин за технологією Heavy Duty (напружений режим) для особливо важких умов експлуатації. Технологія Heavy Duty - це технологія, яка дозволяє виробляти акумуляторні батареї, стійкі до вібрації. Технологія Heavy Duty забезпечує ґрунтовну фіксацію пластин акумуляторів в корпусі, оберігаючи їх від осипання активної маси.

Акумуляторні батареї за технологією Heavy Duty призначені для важких умов експлуатації, конструкція яких передбачає застосування

електродів литого типу і фіксацію електродів до корпусу і між собою за допомогою полімерного клею-розплаву. Пластини акумуляторної батареї представляють собою свинцеві решітки с нанесеною на них активною масою, на яких протікають всі електрохімічні процеси. Активна маса решітки являє собою порошок з дрібно розмеленого свинцю з додаванням легуючих матеріалів, які надають пластин необхідні технологічні властивості. Раніше в якості основного легуючого матеріалу застосовувалася сурма, зараз за новою технологією використовуються складні сплави. За новою технологією Heavy Duty передбачається використання більш товстих струмовідвідних решіток та більш стійкої до вібрації активної маси.

Лінія по виготовленню електродів литого типу з нанесенням стійкої до вібрації активної маси передбачає інвестиції в розмірі 2650 тис. грн.

$$INV_{HD} = 2650 \text{ тис. грн.}$$

Обладнання слугуватиме 10 років, відповідно амортизаційні відрахування $A = 2650 / 10 = 265$ тис. грн.

За вищевказаною технологією доцільно вготовляти акумуляторні батареї для легкової техніки класу «Стандарт» ISTA Standard 6CT- 110 A та 6CT- 120 A, акумуляторні батареї для комерційної техніки ISTA Classic 6CT- 110 A, 6CT- 120 A, 6CT- 140 A, 6CT- 155 A, 6CT- 170 A, 6CT- 180 A, 6CT- 190 A, 6CT- 200 A, 6CT- 225 A, а також акумуляторні батареї для комерційної техніки серій ISTA Proftruck, Volta Eurostandard, OBERON Optima, ISTA 7 Series.

Прогнозні обсяги виготовлення акумуляторів за новою технологією, їх ціни, собівартість і прибуток представлені у таблиці 3.2.

Реалізацію даного інноваційного проєкту виготовлення акумуляторних батарей за технологією Heavy Duty передбачимо протягом 3-х років, з обсягами виготовлення і реалізації акумуляторних батарей в кількості 9500 шт. щорічно. Ставка податку на прибуток 18 %. Ставка дисконту 21 %. Ефект від реалізації інноваційного проєкту з випуску акумуляторних батарей за технологією Heavy Duty представлено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.2 – Обсяги виготовлення акумуляторів за технологією Heavy Duty, їх ціни, собівартість, прибуток

Тип акумуляторної батареї	Обсяг виготовлення, шт.	Ціна, грн./шт.	Собівартість одиниці продукції, грн./шт.	Прибуток на одиницю продукції, грн./шт.	Виручка від реалізації випуску, тис. грн.	Собівартість випуску, тис. грн.	Прибуток від реалізації, тис. грн.
АКБ для легкової техніки класу ISTA Standard							
6СТ- 110 А	700	2380	2124	256	1666	1486,8	179,2
6СТ- 120 А	600	2490	2205	285	1494	1323	171
АКБ для комерційної техніки ISTA Classic							
6СТ- 110 А	900	2590	2312	278	2331	2080,8	250,2
6СТ- 120 А	800	2660	2355	305	2128	1884	244
6СТ- 140 А	700	2920	2590	330	2044	1813	231
6СТ- 155 А	600	3350	2985	365	2010	1791	219
6СТ- 170 А	500	4210	3733	477	2105	1866,5	238,5
6СТ- 180 А	400	4470	3985	485	1788	1594	194
6СТ- 190 А	400	4780	4246	534	1912	1698,4	213,6
6СТ- 200 А	300	5150	4575	575	1545	1372,5	172,5
АКБ для комерційної техніки ISTA Proftruck							
6СТ- 110 А1	800	2840	2518	322	2272	2014,4	257,6
6СТ- 120 А1	700	3150	2798	352	2205	1958,6	246,4
6СТ- 140 А1	600	3640	3240	400	2184	1944	240
6СТ- 155 А1	600	4230	3758	472	2538	2254,8	283,2
6СТ- 170 А1	500	4870	4324	546	2435	2162	273
6СТ- 200 А1	400	5430	4822	608	2172	1928,8	243,2
Разом	9500	-	-	-	32829	29172,6	3656,4

Таблиця 3.3 – Ефект від реалізації інноваційного проєкту з випуску акумуляторних батарей за технологією Heavy Duty

Показники	0 рік	1 рік	2 рік	3 рік
Інвестиції, тис. грн.	2650			
Кількість акумуляторних батарей, шт.		9500	9500	9500
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.		32829	32829	32829
Собівартість, тис. грн.		29172,6	29173	29173
Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.		3656,4	3656,4	3656,4
Чистий прибуток, тис. грн.		2998,2	2998,2	2998,2
Амортизація, тис. грн.		265	265	265
Чистий грошовий потік, тис. грн.		3263,2	3263,2	3263,2
Дисконтований грошовий потік, тис. грн.		2696,9	2228,8	1842

Дисконтований грошовий потік розраховується за формулою:

$$ДГП = ЧГП / (1+r)^n \quad (3.4)$$

де $ЧГП$ – чистий грошовий потік, тис. грн.;

r – ставка дисконту;

n – номер року проєкту.

Чиста теперішня вартість проєкту ($ЧТВ$) розраховується за формулою:

$$ЧТВ = -INV + \sum ЧГП / (1+r)^n \quad (3.5)$$

$$ЧТВ = -2650 + 2696,9 + 2228,8 + 1842 = 4117,8 \text{ тис. грн.}$$

Так як чиста теперішня даного інноваційного проєкту більше 0, то проєкт слід прийняти.

Індекс прибутковості ($ІП$) розраховується за формулою.

$$ІП = \sum ЧГП / (1+r)^n / INV \quad (3.6)$$

$$ІП = (2696,9 + 2228,8 + 1842) / 2650 = 2,55$$

Індекс прибутковості в даному проєкті більше 1 ($PI > 1$), відповідно проєкт слід прийняти.

В результаті впровадження інноваційного проєкту з виготовлення акумуляторних батарей за технологією Heavy Duty вже в перший рік ПрАТ «Іста-Центр» отримає додатковий прибуток від реалізації продукції в розмірі 3656 тис. грн., а додатковий чистий прибуток складе 2998 тис. грн.

Технології Heavy Duty, що передбачає застосування електродів литого типу і фіксацію електродів до корпусу і між собою за допомогою полімерного клею-розплаву та використання більш товстих струмовідвідних решіток та більш стійкої до вібрації активної маси, дозволяє виробляти акумуляторні батареї для особливо важких умов експлуатації, стійкі до вібрації. Виготовлення щорічно 9500 шт. акумуляторних батарей за цією технологією та їх реалізація дозволить підприємству прибуток в розмірі 3656 тис. грн./рік. Інвестиції окупляться вже протягом першого року проєкту з реалізації нової технології Heavy Duty виробництва акумуляторних батарей більше 100 А-годин для особливо важких умов експлуатації. Термін окупності інвестицій становитиме:

$$T_{HD} = INV_{HD} / П_{HD} \quad (3.7)$$

$$T_{HD} = 2650 / 3656 = 0,7 \text{ року}$$

Ще одним інноваційним заходом для підприємства пропонується освоєння нової продукції акумуляторних батарей «старт-стоп».

Принцип дії технології Start-Stop. Системи Start-Stop автоматично глушать двигун і знову запускають його для зниження часу роботи на холостих обертах, тим самим скорочуючи витрати палива і викиди в атмосферу. За різними оцінками, економія палива завдяки технології «старт-стоп» складає 5–10%. Сьогодні більшість автомобілів забезпечені системою Start-Stop, тому актуальним є створення інноваційних акумуляторних батарей, що підтримують її. При працюючій системі «старт-стоп» багато

разів за день батарея розрядиться і знову зарядиться. До того ж, зарядка потрібна швидка. Тому велике навантаження лягає на акумулятор, на долю якого випадають не просто часті розряди, а глибокі часті розряди - найбільш згубний для свинцево-кислотних батарей режим роботи. Звичайний акумулятор - і просунутий, але «ніжний» кальцієвий, і більш витривалий сурм'янистий, і гібридний - при такій експлуатації посиплеться в самому прямому сенсі, змусивши пригадати про безпечну утилізацію свинцю. Очевидно, що для автомобілів з системою «старт-стоп» потрібні більш витривалі акумуляторні батареї, стійкі до глибоких розрядів і які швидко приймають заряд.

До того ж з системою «старт-стоп» акумуляторна батарея повинна не тільки забезпечувати часті надійні запуски двигуна, а й підтримувати під час зупинки працездатність всіх споживачів електроенергії - від ламп освітлення до кондиціонера і "музики". Акумуляторна батарея повинна забезпечувати високу продуктивність, бути стійкою до високих циклічних навантажень і мати здатність швидко приймати заряд. Вона повинна надавати енергію при частих запусках двигуна, а також забезпечувати енергією необхідні електроприлади під час фази зупинки. Звичайна батарея в таких умовах довго не протягне. Тому спеціально для системи «старт-стоп» пропонується у ПрАТ «Іста-Центр» налагодити випуск нового виду акумуляторних батарей типу EFB (Enhanced Flooded Battery), в яких пластини упаковані в спеціальні конверти, а матеріалом для конвертів слугує мікрОВОлокно. Enhanced Flooded Battery означає «покращена батарея з рідким електролітом».

Відмінною особливістю технології EFB є свинцеві пластини. Для їх виготовлення використовується тільки чистий свинець без домішок. Це дозволяє зменшити внутрішній опір. Також пластини в акумуляторах EFB вдвічі товщі, ніж у звичайних свинцево-кислотних. Позитивні пластини запаковані в спеціальний матеріал з мікрОВОлокна, який вбирає і утримує рідкий електроліт. Це запобігає інтенсивне опадання активної речовини і значно уповільнює процес сульфатації. Така компоновка дозволила

зменшити частку електроліту і зробити батарею практично не потребуючою постійного обслуговування. Випаровування відбувається, але дуже незначно. Ще однією відмінністю є система циркуляції електроліту. Це спеціальні воронки в корпусі батареї, які забезпечують перемішування за рахунок природного руху автомобіля. Електроліт по ним піднімається вгору, а потім знову опускається на дно банки. Рідина залишається гомогенною, що підвищує загальний термін служби і покращує швидкість зарядки.

EFB-батареї відрізняються від звичайних кислотних АКБ збільшеним об'ємом електроліту та більш масивними пластинами негативних електродів, а їх конверти-сепаратори, на відміну від стандартних, мають покращену мікропористу структуру. Просочуючий електроліт є рідким. Щоб покращити властивості акумуляторів типу EFB, пластини батареї легуються сріблом.

Все це дозволяє забезпечити стійкість до глибоких розрядів, після яких EFB-батареї відновлюють ємність практично до 100%. Крім того, у таких АКБ більш ніж на третину поліпшені показники пускового струму, а кількість циклів заряду-розряду збільшено майже вдвічі.

Акумуляторні батареї «старт-стоп» типу EFB (Enhanced Flooded Battery) «покращені батареї з рідким електролітом» характеризуються збільшеним об'ємом електроліту, більш масивними пластинами негативних електродів, легуваними сріблом, та конвертами-сепараторами з покращеною мікропористою структурою. Виготовлення нових акумуляторних батарей «старт-стоп» типу EFB дозволяє запропонувати власникам автомобілів з системою «старт-стоп» витривалі акумуляторні батареї, стійкі до глибоких розрядів, високих циклічних навантажень, здатні швидко приймати заряд.

Інвестиції, необхідні для освоєння нової продукції – акумуляторних батарей «старт-стоп» типу EFB, складуть 1980 тис. грн. Це – обладнання, необхідне для виготовлення пластин, конвертів-сепараторів, корпусів та інших складових акумуляторних батарей, лінії зі збірки і випуску цих акумуляторів.

$$INV_{CC} = 1980 \text{ тис. грн.}$$

Пропонується почати виготовлення акумуляторних батарей «старт-стоп» з обсягу 2700 шт. на рік. Це акумуляторні батареї класу «Преміум» для легкової техніки. Додатковий прибуток в результаті виготовлення акумуляторних батарей «старт-стоп» розраховується за формулою 3.2 з урахуванням середньоринкової ціни і собівартості акумуляторної батареї для легкової техніки класу «Преміум».

Прогнозні обсяги виготовлення акумуляторних батарей «старт-стоп», їх ціни, собівартість і прибуток представлені у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Обсяги виготовлення акумуляторів «старт-стоп», їх ціни, собівартість, прибуток

Тип акумуляторної батареї	Обсяг виготовлення, шт.	Ціна, грн./шт.	Собівартість одиниці продукції, грн./шт.	Прибуток на одиницю продукції, грн./шт.	Виручка від реалізації випуску, тис. грн.	Собівартість випуску, тис. грн.	Прибуток від реалізації, тис. грн.
АКБ для легкової техніки класу «Преміум» ISTA 7 Series							
6СТ- 90 А2	500	2490	2066	424	1245	1033	212
6СТ- 92 А2	500	2540	2113	427	1270	1056,5	213,5
6СТ- 95 А2	500	2610	2168	442	1305	1084	221
АКБ для легкової техніки класу «Преміум» OBERON Gold							
6СТ- 92 А1	300	2670	2207	463	801	662,1	138,9
6СТ- 92 А2	300	2710	2235	475	813	670,5	142,5
6СТ- 95 А2	300	2790	2295	495	837	688,5	148,5
6СТ- 100А1	300	2860	2358	502	858	707,4	150,6
Разом	2700	-	-	-	7129	5902	1227

Внаслідок продажу 2700 шт. акумуляторних батарей «старт-стоп» прибуток підприємства зросте на 1227 тис. грн.

Строк окупності інвестицій у освоєння виготовлення акумуляторних батарей «старт-стоп» становитиме:

$$T_{CC} = INV_{CC} / П_{CC} \quad (3.8)$$

$$T_{CC} = 1980 / 1227 = 1,6 \text{ року}$$

Інвестицій окупляться за 1,6 року.

Виготовлення додаткових обсягів акумуляторних батарей потребуватиме залучення 18 робітників, витрати на оплати працю яких входять у собівартість виготовленої продукції.

Сумарний ефект від реалізації запропонованих інноваційних заходів розраховується за формулою:

$$E = E_{III} + E_{HD} + E_{CC} \quad (3.9)$$

Сумарний ефект від реалізації запропонованих інноваційних заходів складе:

$$E = 702 + 3656 + 1227 = 5585 \text{ тис. грн.}$$

Інвестиції, ефект від реалізації запропонованих інноваційних заходів, строк окупності інвестицій представлено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Ефект від реалізації інноваційних заходів

Захід	Обсяг виробництва АКБ, шт.	Інвестиції, тис. грн.	Ефект, тис. грн.	Строк окупності інвестицій, роки
1. Виготовлення акумуляторних батарей для бронетехніки та іншої спеціальної техніки в поліпропіленовому корпусі	800	624	702	0,9
2. Виготовлення акумуляторних батарей для особливо важких умов експлуатації стійких до вібрації за технологією Heavy Duty	9500	2650	3656	0,7
3. Освоєння нової продукції – акумуляторних батарей «старт-стоп»	2700	1980	1227	1,6

В результаті використання поліпропіленового корпусу для виготовлення акумуляторних батарей для бронетехніки та іншої спеціальної техніки, а також впровадження технології Heavy Duty для виготовлення акумуляторних батарей для особливо важких умов експлуатації стійких до вібрації, та освоєння нової продукції – акумуляторних батарей «старт-стоп» у ПрАТ «Іста-Центр» збільшиться прибуток від реалізації продукції на 5585 тис. грн.

Основні показники діяльності ПрАТ «Іста-Центр» за проектом з урахуванням реалізації запропонованих інноваційних заходів представлені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Основні показники діяльності ПрАТ «Іста-Центр» за проектом з урахуванням реалізації запропонованих інноваційних заходів

Показники	2020	Проект	Відхилення	
			абс.	відн.,%
1. Чиста виручка від реалізації продукції, тис. грн	206576	253006	46430	22,48
2. Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	207962	248807	40845	19,64
3. Прибуток від реалізації продукції, тис. грн.	-1386	4199	5585	-
4. Рентабельність продукції, %	-0,67	1,69	2,36	-
5. Чистий прибуток, тис. грн.	7372	11952	4580	62,12
6. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.	261385	266639	5254	2,01
7. Фондовіддача, грн./грн.	0,79	0,95	0,16	20,25
8. Середньооблікова чисельність персоналу, осіб	135	153	18	13,13
9. Продуктивність праці працівників, тис. грн./особу	1530,19	1653,63	123,44	8,07

В результаті впровадження запропонованих інноваційних заходів виручка від реалізації продукції ПрАТ «Іста-Центр» збільшиться на 46430 тис. грн., рентабельність продукції збільшиться на 2,36 %, чистий прибуток зросте на 4580 тис. грн. фондівіддача збільшиться на 0,16 грн./грн., продуктивність праці працівників зросте на 123,44 тис. грн./особу.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі ступеня магістра поставлено та вирішено актуальне завдання удосконалення управління інноваціями ПрАТ «Іста–Центр». Одержані результати дозволили зробити нижчевикладені висновки.

1. Дослідження теоретичних основ управління інноваціями підприємства показало, що основними напрямками удосконалення системи управління інноваціями на підприємстві є розробка і реалізація інноваційної стратегії, створення унікальних технологій, впровадження інноваційного менеджменту в систему внутрішньо-фірмового управління, впровадження нових, прогресивних форм організації праці, створення ефективної системи мотивації інноваційної діяльності тощо.

2. ПрАТ «Іста–Центр» – це сучасне підприємство з виробництва стартерних акумуляторних батарей, які застосовуються в легковому і вантажному автомобільному транспорті, мотоциклах, автобусах, в спеціальній, сільськогосподарській і військовій техніці. У 2020 р. в порівнянні з 2019 р. зменшилися обсяги виробництва і реалізації акумуляторних батарей у ПрАТ «Іста-Центр». Внаслідок пандемії коронавірусу та карантинних заходів (вимушений простій виробництва) у 2020 р. спостерігалось падіння обсягів виробництва до 199,4 тис. шт. умовних акумуляторних батарей, що на 24,24 % нижче обсягів виробництва батарей у 2019 р. (263,2 тис. шт.). Загальна сума реалізації акумуляторних батарей за 2020 р. становила 200,9 млн. грн. Обсяг експорту АКБ ПрАТ «Іста-Центр» з 75,39 млн. грн. або 30,4 % у 2019 р. зріс до 80,8 млн. грн. або до 40,2 % у 2020 р. Частка збуту у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. по Україні зменшилася з 69,6 % до 62 %, а в країни Євросоюзу зросла з 7,7 % до 14 %.

3. Результати діяльності ПрАТ «Іста–Центр» свідчать, що у 2020 р. порівняно з 2019 р. чиста виручка від реалізації продукції зменшилася на 42739 тис. грн. або на 17,14 %, виробнича собівартість реалізованої продукції

знизилася на 46564 тис. грн. або на 19,05 %, валовий прибуток зріс на 3825 тис. грн. або на 77,62 %, повна собівартість реалізованої продукції знизилася на 47792 тис. грн. або на 18,69 %, збиток від реалізації продукції зменшився на 5053 тис. грн. або на 78,47 %, рентабельність реалізованої продукції підвищилася на 1,85%. Чистий прибуток у 2020 р. збільшився на 7182 тис. грн. або в 4,78 рази. Продуктивність праці на підприємстві зменшилася на 213,27 тис. грн./особу або на 12,23 %, фондівдача знизилася на 0,132 грн./грн. або на 14,29 %, коефіцієнт оборотності оборотних засобів зменшився на 0,455 оберти або на 17,76 %.

4. Операційні витрати підприємства у 2019 р. в порівнянні з 2018 р зменшилися на 7939 тис. грн., у 2020 р. в порівнянні з 2019 р. вони зменшилися на 44569 тис. грн., що пов'язано зі зменшенням обсягів виробництва і реалізації продукції. Матеріальні затрати мають саму високу частку у структурі витрат, ця частка знижувалася у 2019 р. на 2,79 % і у 2020 р. на 1,04 % і склала у 2020 р. 79,72 %.

5. Середньооблікова чисельність працівників ПрАТ «Іста-Центр» зменшувалася з 173 осіб у 2016 р. до 135 осіб у 2020 р. Продуктивність праці з 2016 р. по 2019 р. щорічно зростала з 1305,06 тис. грн./особу до 1743,46 тис. грн./особу, а у 2020 р. знизилася до 1530,19 тис. грн./особу. Негативним є те, що у ПрАТ «Іста-Центр» темпи росту продуктивності праці нижчі від темпів росту оплати праці.

6. Залишкова вартість основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр» має тенденцію до зменшення, знос основних виробничих фондів має слабку тенденцію до зростання. Коефіцієнт зносу збільшився з 0,5152 на 1.01.2016 р. до 0,6084 на 1.01.2021 р. В структурі основних виробничих фондів переважають будівлі та споруди, питома вага яких зменшилася з 76,63 % на 1.01.16 р. до 72,96 % на 1.01.17 р. і потім зросла до 75,03 % на 1.01.21 р. Негативним є низька питома вага вартості активної частини основних виробничих фондів. Зростання товарної продукції на підприємстві з 2016 р. по 2019 р. сприяло збільшенню фондівдачі та зниженню фондомісткості,

але ефективність використання основних виробничих фондів ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р суттєво зменшилася: фондівдача знизилася на 14,32 %. Ефективність використання оборотних засобів ПрАТ «Іста-Центр» у 2020 р. знизилася: зменшилися коефіцієнти оборотності оборотних засобів, запасів, дебіторської і кредиторської заборгованостей.

7. На підставі коефіцієнтів, які характеризують фінансову стійкість і ліквідність підприємства можна зробити висновки про незадовільний фінансовий стан ПрАТ «Іста-Центр». Показник фінансової автономії знизився з 0,39 на 1.01.2016 р. до 0,279 на 1.01.18 р., потім зріс до 0,362 на 1.01.2021 р., але його рівень менше нормативного (0,5), що свідчить про залежність ПрАТ «Іста-Центр» від позикового капіталу. Всі коефіцієнти ліквідності підприємства значно нижчі нормативних значень, що говорить про недолік ліквідних активів для покриття короткострокових зобов'язань.

8. У 2019-2020 рр. наявна збитковість виробничо-збутової діяльності ПрАТ «Іста-Центр», але сукупні фінансові результати діяльності і прибутковість активів і власного капіталу досліджуваного підприємства зростають.

9. З метою покращення управління інноваціями ПрАТ «Іста-Центр» запропоновано використання поліпропіленового корпусу для виготовлення акумуляторних батарей для бронетехніки та іншої спеціальної техніки, ефект від чого складе 702 тис. грн., а також впровадження технології Heavy Duty для виготовлення акумуляторних батарей для особливо важких умов експлуатації стійких до вібрації, ефект від чого становитиме 3656 тис. грн., та освоєння нової продукції – акумуляторних батарей «старт-стоп», ефект від чого дорівнюватиме 1227 тис. грн. В результаті впровадження запропонованих інноваційних заходів виручка від реалізації продукції ПрАТ «Іста-Центр» збільшиться на 46430 тис. грн., прибуток від реалізації продукції зросте на 5585 тис. грн., рентабельність продукції збільшиться на 2,36 %, чистий прибуток зросте на 4580 тис. грн. фондівдача збільшиться на 0,16 грн./грн., продуктивність праці працівників зросте на 123,44 тис. грн./особу.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Реслер М. В., Либа Н. С. Теоретичні аспекти інновації як економічної категорії та об'єкта бухгалтерського обліку. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2017. № 12 (34). С. 44—49.
2. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04 липня 2002 р. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T020040.html
- 3 Даниленко Ю. А. Характеристики та класифікації інновацій та інноваційного процесу. *Наука та інновації*. 2018. Т. 14. № 3. С. 15—30.
4. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / Пер. з англ. В. Старка. К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. 242 с.
5. Дідченко О. І., Ткачук А. В. Сутність поняття "інноваційний розвиток" підприємства. *Економічний вісник ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет"*. 2015. № 2. С. 36—41.
6. Матвій І. Є. Віхоть Т. А. Особливості інноваційної діяльності малих підприємств. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія : Проблеми економіки та управління*. 2015. № 815. С. 88—96.
7. Шабан К. С., Зозульов О. В. Класифікація інновацій підприємств, що входять до міжорганізаційних об'єднань. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2016. № 13. С. 493—500.
8. Марченко О. І., Саєнко Я. П. Огляд підходів до визначення поняття "інновація". *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 10(2). С. 17—21.
9. Куц Л. Л., Окопний Л. С. Види інновацій підприємств. *Інноваційна економіка*. 2013. № 8. С. 95—100.
10. Федулова Л. І. Інноваційна економіка: підручник. К.: Либідь, 2006. 480 с.

11. Дідченко О. І., Бибочкіна О. Ю. Сутність та класифікація інновацій. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2013. Вип. 4. С. 48—58. URL: https://old-zdia.znu.edu.ua/gazeta/evzdia_4_048.pdf
12. Полозова Т. В., Кривцун Д. Ю. Інноваційна діяльність підприємства та економічна сутність інноваційного процесу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2015. Вип. 12. С. 108—113.
13. Сенів Б. Г., Паранюк Я. Д. Економічна сутність інновацій. *Економічний простір*. 2017. № 120. С. 69—79.
14. Черноіванова Г. С. Теоретичні засади управління інноваційним складником підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 16(2). С. 150—154.
15. Равлик Н. В. Поняття інновацій та їх роль у розвитку підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 4. С. 215—219.
16. Кадол Л. В. Кравчук Л. М. Принципи формування інноваційної політики підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 17(1). С. 76—79.
17. Осовська Г. В. Фещенко А. О. Формування інноваційного менеджменту підприємства на основі синергетичної взаємодії технологічних інновацій з ресурсною, організаційно-управлінською та маркетинговою складовими бізнесу. *Агросвіт*. 2015. № 11. С. 44—50.
18. Ковчуга Л. І. Інновації в системі життєвого циклу підприємства. *Управління економікою: теорія та практика: Зб. наук. пр.* 2017. С. 176—185.
19. Лозовський О. М., Бараник Ю. В. Управління інноваційною діяльністю на підприємстві. *Молодий вчений*. 2016. № 1(1). С. 97—101.
20. Молодоженя М. С. Стан та проблеми економічного управління інноваційною діяльністю на підприємствах. *Бізнес Інформ*. 2015. № 6. С. 97—101.
21. Ковач А.В. Особливості управління інноваційними процесами на підприємстві. *Державне будівництво та місцеве самоврядування*. 2014. Вип. 27. С. 258—266.

22. Левицька І. В., Постова В. В. Системний підхід до управління інноваційною діяльністю підприємств машинобудування. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. 2016. № 4. С. 158—169.

23. Шацька З. Я. Управлінські інновації в системі підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 1. С. 176—182.

24. Толмачова О. В. Система управління інноваційним потенціалом підприємств. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 3. С. 134—139.

25. Пушак В. Я., Горбаль Н. І. Інновації як чинник підвищення конкурентоспроможності України. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 1 (38). С. 131—137.

26. Дунська А. Р. Концептуальна схема побудови інноваційного механізму розвитку промислового підприємств. *Технологический аудит и резервы производства*. 2014. № 3(3). С. 27—31.

27. Рожкова Л. В. Державна підтримка розвитку інновацій на галузевому рівні. *Наука, технології, інновації*. 2017. № 4 (4). С. 46—52.

28. Прудка О. В. Китайський досвід державного стимулювання інноваційної діяльності. *Наука, технології, інновації*. 2017. № 4 (4). С. 35—45.

29. Шипуліна Ю. С., Савченко О. Ю. Теоретичний аспект управління інноваційною діяльністю на промислових підприємствах. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 9(2). С. 79—82.

30. Дубовик Т. В., Бучацька І. О. Інноваційна спрямованість розвитку підприємств роздрібною торгівлі. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2017. № 1. С. 223—230.

31. Клюс Ю. І. Упровадження ефективної системи управління інноваціями для переорієнтації промислового підприємства на інноваційний шлях розвитку. *Економіка та право*. № 3 (45), 2016. С. 46—52.

32. Лизунова О. М., Придятько Е. М. Інноваційна спрямованість управління як засіб підвищення ефективності підприємства. *Інтелект XXI*. 2017. № 2. С. 203—207.

33. Колодяжна І. В. Розвиток інноваційної діяльності підприємства в умовах конкуренції. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 18(2). С. 58—62.

34. Шепель Н. Г., Філін А. О. Удосконалення управління інноваційною діяльністю підприємств в ринкових умовах. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 8. URL: <http://global-national.in.ua/archive/8-2015/260.pdf>

35. Сікорська Л. В. Шляхи удосконалення системи управління інноваційною діяльністю підприємства за сучасних умов. 2018. URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/4296-15495-1-PB.pdf>

36. Павлович О. Р., Погосян К. В. Особливості управління інноваціями в ТНК. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2018. Т. 17. Вип. 2. С. 108—118.

37. Корпорація «Іста». URL: <http://ista.com.ua>

38. Історія ПрАТ «Іста-Центр». URL: <http://ista.com.ua/o-kompanii/istorija>

39. ПрАТ «Іста-Центр». URL: <http://www.nac-ista.dp.ua/ua/>

40. Місія ПрАТ «Іста-Центр». URL: <http://ista.com.ua/missija>

41. Екологія у ПрАТ «Іста-Центр». URL: <http://www.nac-ista.dp.ua/ua/pro-pidприємство/ekologiya.html>

42. Технологій виробництва АКБ. URL: <http://ista.com.ua/tehnologii/ca->

43. Продукція ПрАТ «Іста-Центр» URL: <http://www.nac-ista.dp.ua/ua/produktsiya.html>