

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 131 с., 21 табл., 3 рис., 2 додатки, 47 джерел.

Об'єкт дослідження - підприємство ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Мета роботи - дослідити основні показники роботи підприємства.

Завдання роботи:

- дослідити сутність, роль та основні види аналізу діяльності підприємства;
- визначити характеристики основних джерел інформації для проведення аналізу;
- провести дослідження теоретичного підґрунтя формування системи основних показників діяльності підприємства;
- провести аналіз основних показників діяльності підприємства;
- розробити практичні заходи щодо підвищення ефективності роботи досліджуваного підприємства.

Предмет дослідження - теоретичні, методичні та практичні аспекти аналізу ефективності господарської діяльності підприємства.

У дипломній роботі досліджено теоретичні основи аналізу показників діяльності підприємства, інформаційне забезпечення аналізу, проведено аналіз техніко-економічних та фінансових показників діяльності підприємства, розроблено шляхи підвищення ефективності господарської діяльності суб'єкта господарювання та визначено їх вплив на ефективність діяльності підприємства.

Методи дослідження - аналіз, порівняння, синтез, систематизація, узагальнення, абстракція, об'єднання історичного і логічного підходів, горизонтальний та вертикальний аналіз.

АНАЛІЗ, ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ, ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, ТРУДОВІ РЕСУРСИ, МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ, ОСНОВНІ ФОНДИ, СОБІВАРТІСТЬ, ПРИБУТОК, ФІНАНСОВІ ПОКАЗНИКИ.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
1.1 Сутність та основні види аналізу діяльності підприємства.....	9
1.2 Інформаційне забезпечення та етапи аналізу показників діяльності підприємства	23
1.3 Система економічних показників оцінки результатів господарської діяльності підприємства.....	29
Висновки 1 розділу	40
2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «ЗАПОРІЖВОГНЕТРИВ».....	42
2.1 Коротка характеристика підприємства	42
2.2 Аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства	45
2.3 Аналіз фінансових показників діяльності підприємства.....	67
Висновки 2 розділу	83
3 УДОСКОНАЛЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «ЗАПОРІЖВОГНЕТРИВ».....	85
3.1 Шляхи підвищення ефективності діяльності підприємства	85
3.2 Обґрунтування впливу запропонованих заходів на показники діяльності підприємства.....	96
Висновки 3 розділу	108
4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	110
4.1 Аналіз потенційних небезпек.....	110
4.2 Заходи по забезпеченню безпеки.....	112
4.3 Заходи з виробничої санітарії і гігієни праці.....	114
4.4 Заходи з пожежної безпеки.....	117
4.5 Організація дослідження стійкості роботи промислового об'єкта.....	118

4.6 Розрахунок захисної споруди цивільного захисту за місткістю.....	121
Висновки 4 розділу.....	123
ВИСНОВКИ.....	124
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	128
ДОДАТКИ.....	132

ВСТУП

Підвищення ефективності господарської діяльності підприємств, забезпечення її зростання в умовах ринкових відносин зумовлюють необхідність виявляти на підприємстві наявність фактів безгосподарності, непродуктивних витрат, нерозумного вкладення коштів тощо, для їхнього усунення.

Варто виявляти та мобілізувати в діяльність підприємства резерви виробництва, раціонального й ефективного використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Комплекс аналітичних процедур є стартовою фазою в розвитку підприємства. Підприємство може й повинно у своїй господарській діяльності використовувати сприятливі й переборювати несприятливі чинники – умови для реалізації своїх інтересів і завдань.

Досліджували проблеми аналізу стану господарської діяльності підприємств такі вчені, як Білик М.Д., Грабовецький Б.С., Доля В.Т., Іващенко В.І., Болюх М.А., Івахненко В.М., Кислиця О.Я., Костенко Т.Д., Підгорна Є.О., Мних Є.В., Савицька Г.В., Тарасенко Н.В., Череп А.В. та ін.

В умовах ринкової економіки підприємство здійснює свою виробничо-торгівельну діяльність самостійно, але конкуренція, що полягає в змаганні підприємств за споживача їх продукції, змушує продавця (виробника) безперервно вдосконалюватися. Підприємство, що прогало в цій боротьбі, звичайно стає банкрутом, а відтак не може оплатити вартість товару, робіт і послуг, розраховуватися з бюджетом по обов'язкових платежах та платежах до позабюджетних фондів, якщо зобов'язання по платежах перевищує вартість його майна. Отже, щоб не стати банкрутом, підприємство мусить постійно шукати шляхи поліпшення своєї діяльності.

Важлива роль в реалізації цієї задачі відводиться аналізу показників ефективності діяльності. За допомогою аналізу виробляється стратегія і тактика розвитку підприємства, обґрунтовуються управлінські рішення,

здійснюється контроль за їх виконанням, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, його підрозділів і працівників. Аналіз господарської діяльності дозволяє врахувати не тільки загальні закономірності і тенденції розвитку економіки, але і прояви загальних, специфічних і окремих економічних законів в практиці конкретного підприємства, своєчасно виявити тенденції змін і можливості підвищення ефективності виробництва. Завдяки сучасним методам економічних досліджень, методиці системного, комплексного фінансового аналізу, він дозволяє точно, своєчасно, всебічно оцінити результати господарської діяльності підприємства.

Таким чином, тема дипломної роботи є досить актуальною.

Об'єктом дослідження є підприємство ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Предмет дослідження - теоретичні, методичні та практичні аспекти аналізу ефективності господарської діяльності підприємства.

Мета роботи - дослідити основні показники роботи підприємства.

Завдання роботи:

- дослідити сутність, роль та основні види аналізу діяльності підприємства;
- визначити характеристики основних джерел інформації для проведення аналізу;
- провести дослідження теоретичного підґрунтя формування системи основних показників діяльності підприємства;
- провести аналіз основних показників діяльності підприємства;
- розробити практичні заходи щодо підвищення ефективності роботи досліджуваного підприємства.

У роботі досліджено теоретичні основи аналізу показників діяльності підприємства, інформаційне забезпечення аналізу, проведено аналіз техніко-економічних та фінансових показників діяльності підприємства, розроблено шляхи підвищення ефективності господарської діяльності суб'єкта господарювання та визначено їх вплив на ефективність діяльності

підприємства.

Методи дослідження - аналіз, порівняння, синтез, систематизація, узагальнення, абстракція, об'єднання історичного і логічного підходів, горизонтальний та вертикальний аналіз.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність та основні види аналізу діяльності підприємства

З переходом до ринкових відносин на всіх рівнях виробництва велике значення має економічний аналіз. При допомозі економічного аналізу можливо розв'язувати економічні, організаційні проблеми, приймати управлінські рішення як стратегічні — направлені на планування, так і тактичні — з оперативного регулювання процесу виробництва. Такий аналіз має дієвий характер, оскільки управлінські рішення відносяться до конкретного господарюючого суб'єкта та направлені на підвищення ефективності діяльності.

При допомозі економічного аналізу можна перевірити, наскільки обґрунтованими є планові завдання, чи в повній мірі враховані можливості підвищення господарювання шляхом покращення використання виробничих потужностей, трудових і матеріальних ресурсів, тобто чи є план достатньо напруженим. За допомогою економічного аналізу можливо виявити невикористані можливості підвищення ефективності господарювання — збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, зниження собівартості, покращення фінансових результатів і фінансового стану підприємств [33, с.8].

Економічний аналіз — це система спеціальних знань для дослідження зміни та розвитку економічних явищ, процесів у їх взаємозв'язку та взаємозумовленості, що визначається суб'єктивними та об'єктивними причинами з метою забезпечення цільового управління ними.

Особливістю економічного аналізу є процес пізнання на основі інформаційного зображення явищ і процесів господарської практики.

Економічний аналіз передбачає систему філософських, спеціальних, економічних, математичних та інших знань, які допомагають робити

обґрунтовані судження про природу, зміну та розвиток економічних явищ, процесів [34, с.5].

Економічний аналіз направлений на покращення показників діяльності підприємств уже на етапі розробки планів, даючи оцінку напруженості планових завдань. При цьому економічний аналіз дозволяє контролювати хід виконання планів як підприємством у цілому, так і його структурними підрозділами — цехами, дільницями, бригадами, виявити недоліки і частку їх участі в загальних результатах.

Економічний аналіз належить до економічних наук, його основна мета — вивчення діяльності господарюючих суб'єктів. Економічний аналіз вивчає діяльність підприємств і його структурних підрозділів у тісному взаємозв'язку з розвитком техніки та технології з метою оцінки результатів господарської діяльності і виявлення резервів.

Таким чином, предметом економічного аналізу є господарські процеси та явища підприємств і їх структурних підрозділів, такі, як постачання, планування, виробництво і реалізація продукції, фінансова та інвестиційна діяльність.

Метою економічного аналізу господарської діяльності є:

- 1) дати правильну оцінку стану об'єкта та показати, наскільки він відрізняється від планового;
- 2) виявити можливості та шляхи виводу об'єкта з фактичного стану в належний;
- 3) визначити величину та характер резервів росту ефективності господарювання;
- 4) підготувати матеріали для вибору оптимальних рішень із оперативного регулювання виробництва та планування подальшої господарської діяльності з урахуванням виявлених резервів [33, с.9].

Під методом економічного аналізу розуміється спосіб підходу до вивчення господарських процесів в їх становленні і розвитку, який опирається

на загальнонаукові, діалектико-логічні і формально-логічні закони, методи, принципи.

Характерними особливостями методу економічного аналізу є:

- використання системи первинних даних, які всебічно характеризують господарську діяльність підприємства (нормативних, облікових, звітно-статистичних, позаоблікових);
- вибір такої системи аналітичних показників, які найкращою мірою характеризують етап і розвиток підприємства;
- дослідження відхилень фактичних значень аналітичних показників від нормативів, планового завдання, рівня попереднього періоду та виявлення і вимірювання цих відхилень на основі факторного аналізу;
- виявлення та вимірювання резервів виробництва та розробка заходів щодо їх ефективного використання;
- розробка оптимальних планових рішень.

Використовуючи загальнонаукові, формально-логічні та діалектико-логічні методи, кожна наука, зокрема економічна діагностика, розробляє і використовує свої спеціальні прийоми, операції, способи, які впливають зі змісту і предмета науки [7, с.19].

У практиці економічного аналізу визначають дві групи методів:

1. Методи вивчення проблеми (діагностування). Передбачає застосування методів, що дають змогу достовірно і повно описати проблему та виявити чинники, що призвели до неї. Важливе місце належить методам накопичення, оброблення та аналізу інформації, факторного аналізу, порівняння, аналогії тощо. Вибір методів залежить від характеру та змісту проблеми, термінів і коштів, виділених для її вивчення. Зокрема, значного поширення набули дві групи методів: методи економічного аналізу та прогнозування, їх застосовують з метою об'єктивного оцінювання поточного стану фірми і передбачення «що буде далі, якщо нічого не змінювати». Ці методи опираються на статистичний матеріал минулих періодів у певній сфері діяльності [8, с.55].

2. Методи економічного аналізу. Ґрунтуються на вивченні аналітичних залежностей, що визначають співвідношення між умовами та результатами вирішення задачі, поданих у вигляді формул, графіків, діаграм (наприклад, залежність між ціною на товар та попитом на нього; залежність рівня продуктивності праці від кваліфікації персоналу або рівня оплати праці тощо). Кожен керівник має набір таких залежностей, які він вивів на основі власних спостережень чи отримав у процесі навчання. Знання сталих аналітичних залежностей дає змогу менеджеру швидко прийняти правильне рішення [8, с.55].

Розрізняють кілька способів та прийомів економічного аналізу:

Метод абсолютних, відносних та середніх величин. Аналіз показників, економічних явищ, процесів, ситуацій починається з визначення абсолютних величин. Їх використовують як базу для розрахунку середніх та відносних величин. Відносні величини застосовують при аналізі динаміки явищ; вони характеризують зміну показника, явища в часі. Середні величини узагальнюють відповідні сукупності типових однорідних показників явищ чи процесів; зручні при порівнянні досліджуваного фактора за різними сукупностями, дають змогу абстрагуватись від випадковості окремих коливань [41, с.64].

Метод порівняння. Порівняння - це один з найрозповсюдженіших прийомів в діагностиці. Аналіз будь-якого показника починається з порівняння звітних даних з плановими, з даними за попередній період, а також з даними за ряд попередніх років. Прийом порівняння застосовується також для зіставлення показників роботи підприємства з показниками аналогічних підприємств, підприємств-конкурентів і середніми по галузі, що дозволяє визначити конкурентоспроможність підприємства, оцінити його слабкі і сильні сторони. Широко використовується прийом порівнянь і при розробці бізнес-плану для оцінки ефективності прийнятих у плані рішень. При порівнянні різних варіантів плану за допомогою цього прийому можна вибрати оптимальний. Порівняння показників діяльності підприємства до та після

впровадження інвестицій дозволяє визначити їх економічну ефективність. Порівняння якісних ознак фактично випущеної продукції зі стандартами та технічними умовами дає можливість визначити досягнутий рівень якості продукції [17, с.43].

Метод групувань. Дає змогу виявити і вивчити взаємозв'язки та взаємозалежності різних економічних явищ, найбільш суттєві фактори, закономірності і тенденції, що властиві цим явищам. На основі простих (за однією ознакою) та комбінованих (за декількома ознаками) групувань будуються відповідні групові таблиці, зручні для аналізу [15, с.31].

Індексний метод. Індеси використовуються для вивчення показників у динаміці. Розрізняють базисні та ланцюгові індеси. У розрахунку базисних індесів перший (базисний) показник динамічного ряду береться за 100%, а наступні величини розраховуються у відсотковому співвідношенні до базисного. У розрахунку ланцюгових індесів кожний показник динамічного ряду зіставляється не з базисним, а з попереднім роком. За економічною сутністю відносні показники поділяються на такі види: виконання плану, динаміки, структури, координації, інтенсивності, ефективності [12, с.71].

Балансовий метод. Використання балансового методу ґрунтується на обмеженості, кінцевості величини матеріальних ресурсів і жорстких взаємозв'язках між окремими елементами сукупності, які при цьому виникають.

У процесі аналізу вивчають баланс товарної продукції, усілякі баланси окремих відхилень, узгодженість дії факторів. Проте особливо часто застосовують сальдовий метод як різновид балансового методу. За цим методом можна визначити величину останнього фактора, якщо вже відомі сумарний вплив усіх інших (крім нього) факторів і загальна зміна результативного показника. Сальдовий метод доречно використовувати там, де прямий розрахунок впливу будь-якого фактора є технічно складним або не зручним з інших міркувань (занадто трудомісткий тощо) [14, с.28].

Способи елімінування (виключення). Елімінування — це логічний метод, за допомогою якого абстрагується вплив низки факторів, які впливають на зміну досліджуваного параметра, і залишається в оцінках один, вплив якого вимірюють шляхом послідовної заміни його базового значення на значення порівняльної характеристики і зіставлення з попереднім результатом. В діагностиці найчастіше використовують такі методи елімінування:

а) метод ланцюгових підстановок (використовують для розрахунку впливу окремих факторів на сукупний результат). Полягає у послідовній заміні базової величини впливу фактора на його аналізоване значення за умови, якщо значення інших факторів залишаються незмінними;

б) метод різниці абсолютних величин (є частковим вираженням методу ланцюгових підстановок). Використовують під час дослідження двофакторних детермінованих залежностей мультиплікативного типу, коли один фактор виражає кількісні зміни, другий — якісні, наприклад, при оцінках вартості випущеної продукції кількісним фактором виступає її обсяг, а якісним ціна) [34, с.22];

в) метод різниці відносних величин. Логічний прийом, який дає змогу виділити з сукупності факторів вплив одного, якщо існує детермінована факторна модель функціонального зв'язку, а значення впливу факторів виражені відносними величинами зміни;

г) метод перерахунку даних. Як логічний прийом використовують у тих випадках, коли для виділення впливу окремих факторів перераховують їх величини на зміну загального результату або визначають умовний загальний результат при зміні впливу аналізованого фактора;

д) метод пайової участі. Полягає у тому, що за пропорційним поділом впливу факторів визначається їх частку у зміні загального результату [34, с.23].

Для підприємства важливим є прийняття рішення щодо оптимального з точки зору прибутку обсягу та асортименту продукції. Значну роль у процесі оптимізації відіграє аналіз беззбитковості.

Аналіз беззбитковості. Цей метод дає змогу визначити, за якого співвідношення обсягів продукції та її ціни підприємство може здійснювати свою діяльність беззбитково. При його проведенні використовують поняття «сума покриття», яка розраховується як різниця між виручкою від реалізації і змінними витратами і використовується для відшкодування (покриття) умовно-постійних витрат. Величина, що залишається після покриття умовно-постійних витрат, становить прибуток підприємства [41, с.68].

Для визначення того обсягу виробництва, який дає можливість підприємству працювати у «зоні беззбитковості», будують графік беззбитковості й розраховують «точку нульової рентабельності» або точку беззбитковості. Точку беззбитковості (критичний обсяг у натуральних одиницях) розраховують за формулою:

$$V_{\text{крит}} = C_{\text{уп}} / (\Pi_{\text{од}} - B_{\text{зм}}), \quad (1.1)$$

де $C_{\text{уп}}$ — умовно-постійні витрати підприємства, грн.;

$\Pi_{\text{од}}$ — ціна одиниці продукції, грн.;

$B_{\text{зм}}$ — змінні витрати на одиницю продукції [37, с.116].

Аналіз беззбитковості дає змогу підприємцям приймати обґрунтовані рішення щодо визначення ринкової стратегії підприємства: встановлення ціни на запланований до виробництва продукт, визначення необхідного обсягу його виробництва і реалізації, вибору стратегії просування товару на ринок.

Методи прогнозування. Передбачають використання накопиченого досвіду, поточних припущень щодо визначення перспектив організації. Їх поділяють на кількісні та якісні.

Кількісні методи прогнозування. Застосовують, коли діяльність організації в минулому мала певну тенденцію, яку можна розвинути у майбутньому, і коли наявної інформації достатньо для виявлення статистично достовірних тенденцій або залежностей. До цих методів, зокрема, належать аналіз часових рядів та казуальне моделювання:

— аналіз часових рядів — заснований на припущенні, що події, які відбулись у минулому, дають можливість прогнозувати події у майбутньому. Цей метод аналізу часто застосовують для оцінювання попиту на товари та послуги, оцінювання потреб у матеріальних запасах, прогнозування структури збуту, що характеризується сезонними коливаннями, потреби в кадрах. Застосування його недоцільне в ситуаціях з високим рівнем мінливості або коли у середовищі господарювання відбулися значні зміни. Для виконання аналізу часових рядів необхідно проводити розрахунки з використанням сучасних математичних методів;

— казуальне (причинно-наслідкове) моделювання — прогнозування того, що відбудеться в подібних ситуаціях у майбутньому через дослідження статистичної залежності між досліджуваним фактором та іншими змінними. Найскладніший математичний метод прогнозування, який потребує потужних комп'ютерних розрахунків [18, с.61-63].

Якісні методи прогнозування. Передбачають прогнозування майбутнього експертами:

— думка журі — поєднання та узагальнення думок експертів у релевантних (англ. relevant — доречний, істотний) сферах;

— спільна думка працівників збуту — досвідчені торгові агенти вміють передбачати майбутній попит, оскільки тісно співпрацюють зі споживачами;

— модель очікування споживачів — базується на результатах опитування клієнтів організації щодо майбутніх потреб, нових вимог.

Менеджери у своїй управлінській діяльності застосовують ті методи прогнозування, які є найпридатнішими для використання за умов існуючих обмежень і відповідають ситуації, що склалася на підприємстві [19, с.204].

Методи визначення способів розв'язання проблеми (генерація ідей). На цьому етапі відбувається накопичення інформації і змінюється підхід до її аналізу. Замість пошуку причин, що зумовили проблему, відшукується інформація, яка могла б допомогти її вирішити. Для цього можна скористатися

різними джерелами: від спеціальних наукових досліджень і розробок — до інформації, що надходить від споживачів або є результатом аналізу діючих фірм. Зокрема, у споживачів часто виникає ідея щодо нового продукту чи послуги. Тому організаціям слід виробити методику зворотного зв'язку, виявляючи думку споживачів щодо їх товару чи товарів-аналогів. Ідеї щодо вдосконалення технології виготовлення продукту можуть з'явитися в процесі ретельного моніторингу дій конкурентів та інших фірм на ринку.

Джерелом нових ідей може бути і діяльність урядів та законодавчих органів країн, у яких організація здійснює свій бізнес. Наприклад, введення російським урядом нових митних тарифів на імпорту української карамелі послужило імпульсом для розроблення нових її видів, що не підлягають дії цього мита (зокрема, карамель, яка містить какао).

Важливим джерелом ідей є результати власних або запозичених досліджень і розробок. Власні розробки використовують зазвичай фірми-лідери, а запозичені — фірми-послідовники [20, с.184].

Інформацію, що надходить з названих джерел, менеджер може опрацьовувати індивідуально або із залученням фахівців з відповідних галузей знань. В обох випадках для знаходження нетривіального рішення доцільно використовувати творчий (евристичний) підхід до генерації ідей.

3. Евристичні методи. Поряд із названими загальними, універсальними прийомами аналізу в ході системних досліджень використовують і евристичні прийоми, які ґрунтуються на інтуїції та досвіді дослідників.

До евристичних прийомів, або методів активізації творчості, нестандартного мислення відносять зазвичай низку методів генерації варіантів розв'язання проблеми на основі притаманної людині здатності до творчої діяльності. Їх застосовують тоді, коли звичайні рутинні методи, засновані на аналізі минулого досвіду та теперішніх умов, не дають змоги вибрати спосіб рішення. Особливо широко ці прийоми використовують у стратегічному аналізі для прогнозування розвитку економічної ситуації.

Усі евристичні методи поділяються на дві великі групи — методи ненаправленого пошуку («мозкового штурму», «експертних оцінок», «колективного блокнота», «контрольних питань», «асоціацій та аналогій», ділові ігри та ситуації, кібернетичні наради) та методи направленого пошуку (морфологічний метод, алгоритм розв'язання винахідницьких задач АРВЗ) [13, с.63].

Прийом контрольних запитань застосовується для психологічної активізації творчого процесу. Його мета за допомогою додаткових запитань підвести до вирішення завдання. Прийом може використовуватися як в індивідуальній роботі, коли дослідник сам собі задає питання та шукає на них відповіді, так і при колективному обговоренні проблеми, наприклад при "мозковому штурмі". Прийом доцільно застосовувати для збору додаткової інформації або впорядкування вже наявної в умовах проблемної ситуації.

Питання, що задаються, є стимулом для формування стратегії і тактики вирішення завдання, розвивають інтуїцію, формують алгоритм мислення, наводять людину на ідею вирішення, спонукають до правильних відповідей.

Питання залежать від специфіки об'єкту, що розглядається, від цілей та завдань економічного аналізу. Наприклад: чи можна змінити призначення виробу, його масу, сферу застосування; чи можливо замінити метал іншими матеріалами; як зменшити трудомісткість виготовлення виробів? [11, с.95].

Метод інверсій. Передбачає використання нестандартних підходів до вирішення нової проблеми. Наприклад, подивитись на функції об'єкта з іншого боку, перевернути об'єкт «догори ногами» тощо. Прийом інверсії (зворотного руху) широко використовують на практиці.

Така ж схема реалізується в «мережному маркетингу», коли продавець «біжить» за покупцем. Робота на конкретного покупця, на задоволення його потреб — це теж прийом інверсії. Його можна використовувати і для розширення асортименту послуг: від умов фізичного комфорту (зокрема, системи підтримки характеристик і складу повітря для конкретного

працівника) — до особливих умов творчого розвитку особистості (наприклад, системи індивідуального навчання) [27, с.71].

Метод ідеалізації. Ґрунтується на уявленні про ідеальний спосіб розв'язання проблеми. Прикладом його використання у менеджменті є система контролю за якістю виконуваних робіт американського менеджера Лі Якокки. Проектуючи систему контролю, важливо досягти позитивних результатів за умови мінімізації витрат на її створення та функціонування. Якокка вирішував проблему якості продукції, довіряючи самим робітникам відповідати за неї. Це означає, що він об'єднав систему виробництва й якості — і фактично використав принцип ідеальної моделі: органу контролю немає, а функції виконуються.

Метод вільних асоціацій. Використовується, коли проблема не може бути вирішена в межах існуючого переліку рішень. У цьому разі слід її переформулювати. Наприклад, вибрати якесь слово, поняття, спробувати «викликати» певний образ, який може стати стимулом для несподіваних вільних асоціацій, що сприятимуть виникненню ідеї вирішення проблеми [27, с.72].

Групові евристичні методи: «розумова атака», «конференція ідей», метод Дельфи та ін.

Метод «розумової атаки». Є найпоширенішим із методів групової роботи. Полягає у наданні кожному учасникові права подавати найрізноманітніші ідеї вирішення проблеми, незалежно від їх обґрунтованості та здійснимості. Всі пропозиції фіксують без їх критики. Аналіз та оцінювання здійснюють по завершенні генерування ідей за критеріями та обмеженнями, що влаштовують організацію.

Метод «конференції ідей». Конференція ідей - один із різновидів колективної творчості. Відрізняється темпом проведення зборів з висунення ідей і наявністю доброзичливої критики у формі реплік, коментарів. Вважається, що критика може навіть підвищити цінність висунутих ідей. Всі висунуті ідеї фіксують в протоколі без зазначення їх авторів (виходять з

посилання, що конференція ідей - це колективна праця і власне авторство не має значення). До конференції ідей залучаються керівники та рядові співробітники, особи, які постійно мають справу з даною проблемою, і новачки, які часто висувують нові ідеї (оскільки на них не тиснуть традиції). Не слід запрошувати на конференцію осіб, скептично налаштованих щодо можливості вирішення поставленої проблеми [11, с.92].

Експертні методи. Це спосіб прогнозування та оцінки майбутніх результатів дій на підставі передбачень спеціалістів. Цей метод набув широкого застосування в стратегічному та функціонально-вартісному аналізі. Його сутність полягає в тому, що спеціалісти висловлюють свою думку про важливі та реальні цілі об'єкта, його функції, про найліпші способи досягнення цих цілей, про значущість або вагомість факторів (властивостей, вимог) та ймовірні терміни виконання заходів, про критерії вибору найліпшого проектного рішення. Для отримання найбільш якісного судження до участі в експертизі залучаються спеціалісти, що мають високий професійний рівень та великий практичний досвід у галузі поставленої проблеми, володіють здатністю адекватного відображення тенденцій розвитку та цікавляться поставленою проблемою.

Інформація, отримана від експертів, обробляється за допомогою спеціальних логічних та математичних методів і процедур для перетворення у найзручнішу для вибору найдосконалішого варіанта рішення форму [13, с.65].

Метод Дельфи. Використовують за умови, коли групу експертів неможливо зібрати разом. Це багаторівнева процедура анкетування з повідомленням результатів кожного туру учасникам, що працюють окремо один від одного. Експертам пропонують питання і формулювання відповідей без аргументації. Наприклад, у відповідях можуть бути числові оцінки параметрів. Отримані оцінки обробляють з метою одержання середньої і крайньої оцінок. Експертам повідомляють результати першого туру, вказуючи оцінки кожного. За відхилення оцінки від середнього значення експерт її аргументує [37, с.121].

У наступному турі експерти можуть змінити свою оцінку, пояснюючи причини коригування. Результати опрацьовують і повідомляють експертам знову. Тури повторюють, доки оцінки не стануть стабільними. Ітеративна (лат. *iteratio* — повторення) процедура опитування з повідомленням результатів оброблення та їх аргументацією спонукує експертів критично осмислювати свої судження. При опитуванні зберігається анонімність відповідей експертів, що виключає конформізм.

Логіко-формалізовані методи прийняття рішень. Найчастіше їх використовують для обґрунтування рішень, пов'язаних з інвестуванням коштів у певний проект, що може мати різні альтернативи технічного чи організаційного вирішення. До них належать метод побудови «дерева рішень», платіжна матриця, аналіз чутливості, метод Монте-Карло та ін.

Метод побудови «дерева рішень». Ефективний для типових управлінських завдань, коли відомі умови реалізації та прогнозні результати. Дає змогу охопити всі можливі варіанти вирішення проблеми. Його доцільно поєднувати з експертними методами, оскільки деякі його етапи потребують оцінювання фахівцями у відповідних галузях. В основі методу — модель процесу, що може розгалужуватися залежно від умов реалізації. Добудову «дерева рішень» здійснюють у такій послідовності [27, с.74]:

1. Визначають усі можливі альтернативи (напрями дій або стратегію, вибрану особою, що приймає рішення, наприклад, освоєння нового продукту) та стани природи (ситуації, на які особа, яка приймає рішення, не може впливати, наприклад, рівень попиту).

2. Визначають вузли рішень (з яких може бути вибрана одна чи кілька альтернатив) та вузли стану природи (у яких можуть мати місце певні умови, що впливатимуть на реалізацію рішення). Символ вузла рішень — квадрат, символ вузла природи — коло.

3. Будують «дерево рішень» за його розгалуженнями у вузлах рішень та вузлах стану природи. Всі можливі виходи та альтернативи на ньому показують за їх логічною послідовністю.

4. Розраховують очікувану грошову віддачу (ОГВ) для кожної гілки «дерева рішень» з урахуванням ймовірності настання певного стану природи і вибирають найприйнятніший варіант рішення.

При використанні обох варіантів важливо правильно врахувати міру невизначеності зовнішнього середовища (вірогідність стану природи), що впливає на величину очікуваної грошової віддачі. Чим точніше визначена ймовірність настання певного стану природи, тим ближчими до оптимальних будуть вибрані рішення [27, с.74].

4. Теоретико-ігрові методи. Дають змогу дещо спростити картину зовнішнього середовища. До них, зокрема, відносять теорію ігор, метод сценаріїв, моделі «чорної дошки».

Теорія ігор. Використовується для знаходження оптимального рішення деяких ігрових завдань (наприклад, прогнозування реакції конкурентів на зміну цін, пропозиції додаткового обслуговування, модифікацію старої і освоєння нової продукції тощо). Передбачається, що гра складається з ходів, які виконуються гравцями по чергові або одночасно. Сукупність ходів гравців від початку і до закінчення гри називають партією. У таких іграх використовують принцип «мінімаксу» — отримання максимуму з того мінімуму, який залишає супернику антагоністично налаштований супротивник. Завданням гри є розроблення рекомендацій для раціональних дій учасників конфлікту.

Метод сценаріїв. Аналіз прогнозних сценаріїв розвитку передбачає розробку кількох варіантів рішень залежно від зовнішніх умов, організації менеджменту, наявних коштів тощо. Сценарій — це узагальнений у вигляді основних тез, етапів, подій опис якогось процесу, у даному разі. Основна увага у сценарії приділяється логіці розвитку подій та основної лінії, без проробки деталей. Розрахунки проводяться, наприклад, за трьома сценаріями: базовий розрахунок при середніх найвірогідніших умовах, оптимістичний варіант (при найкращому перебігу подій за всіма факторами), песимістичний варіант, в

який закладаються найгірші можливі ситуації в країні й на конкретному ринку [40, с.105].

Оскільки керівники не завжди ознайомлені із сучасними методиками економічних розрахунків, у процес обґрунтування вводиться моделювання за допомогою інформаційної системи забезпечення підтримки управлінських рішень. З її допомогою розробляються варіанти уточнених дій, що дає змогу коригувати модель системи управління після кожного сеансу гри.

Отже, менеджери повинні добре знати переваги та недоліки різних методів аналізу та прийняття рішень, вміти комбінувати їх, виділяти типові управлінські завдання і застосовувати при їх вирішенні структуровані методи прийняття рішень, а також збагачувати арсенал методів власними розробками.

1.2 Інформаційне забезпечення та етапи аналізу показників діяльності підприємства

Успішне вирішення задач економічного аналізу потребує чіткої організації проведення аналітичної роботи.

У відповідності зі змістом економічного аналізу організацію аналітичної роботи можна звести до таких основних положень:

- розробка програми повного, комплексного, системного аналізу діяльності підприємства або плану тематичного аналізу окремих сторін з визначенням об'єктів, мети, складу, послідовності вивчення всіх питань аналізу і термінів виконання;
- формування групи спеціалістів, які здійснюють економічний аналіз з визначенням конкретних виконавців на рівні окремих підрозділів і в цілому по підприємству;
- використання всіх джерел інформації (бухгалтерська, оперативна і статистична інформація), позаоблікова інформація, дані планування тощо, а також перевірка і контроль достовірності інформації;

- широке використання в аналітичній роботі сучасних технічних і програмних засобів;
- вирішення в процесі аналітичної роботи основних завдань економічного аналізу (оцінка ступеня виконання плану і завдань; виявлення та реалізація резервів виробництва, недоліків в роботі підприємства й окремих підрозділів, зіставлення досягнутих результатів з витратами; узагальнення результатів аналізу; розробка заходів для усунення недоліків);
- складання аналітичної записки за результатами аналітичної роботи та передача її керівництву для розробки та прийняття управлінських рішень [7, с.37].

Достовірність, і практична результативність діагностики залежить від достовірності економічної інформації, її адекватності у вираженні реальних господарських явищ і процесів.

Інформація — це впорядковані повідомлення про кількісний та якісний стан речей чи явищ, сукупність даних і знань про них. Вона може бути виражена за допомогою цифр, букв та інших символів. У економіці інформація відображає процеси і явища господарської діяльності людей, закономірності функціонування ринку і його складових елементів тощо. Для одержання, опрацювання, збереження і використання інформації витрачаються праця і матеріальні ресурси. Тому інформація має, крім споживної цінності, ще й вартість, яка повинна відшкодовуватися сторонніми її користувачами [34, с.40].

Джерелами інформаційною забезпечення аналізу слугують планово-нормативна, звітна, облікова, позаоблікова та конструкторсько-технологічна документація.

Планово-нормативна документація — система норм і нормативів, які лежать в основі усіх показників підприємства, і враховують досягнення передових підприємств. Включає господарські договори, плани соціально-економічного й організаційно-господарського розвитку, бізнес-плани, нормативні документи, плани-трафіки виконання окремих робіт, технологічні карти, норми виробітку, тарифні ставки, розцінки, положення про складання

планів і ведення обліку, положення про нарахування та видачу зарплати, розпорядження, тощо [13, с.20].

Звітна документація — фіксує результати виконання бізнес-планів на певну дату. Її поділяють на бухгалтерську та статистичну.

Бухгалтерська звітність ділиться на періодичну та річну; включає перелік форм та пояснювальну записку; докладно висвітлює сторони господарської діяльності.

Статистична звітність об'єднує бухгалтерську та оперативно-технічну інформацію. Використовується для вивчення показників виробничо-господарської діяльності підприємств в динаміці. Надає можливість порівняти показники, що вивчаються, в часі та просторі.

Облікова документація — використовується для аналізу роботи окремих виробничих підрозділів, дільниць, працівників. Без ведення такої документації неможливо виявити недоліки в роботі та відпрацювати конкретні заходи для подальшого вдосконалення виробництва, підвищення продуктивності праці, раціоналізації управління господарською діяльністю. Прикладом облікової документації слугують форми бухгалтерського, оперативного та статистичного обліку, журнали робіт, інші первинні документи [13, с.20].

Позаоблікова інформація відбиває всі сторони господарської діяльності. Дозволяє доповнити, деталізувати та поглибити аналіз. Включає матеріали науково-теоретичних конференцій, виробничих нарад та зборів, протоколи засідань, матеріали ревізій та перевірок, звіти і доповіді керівників, працівників та спеціалістів, технічну та технологічну документацію, протоколи засідань підрозділів економічного аналізу, накази та розпорядження керівників, матеріали настінної та періодичної преси, радіо, телебачення, довідки спостережень, обстежень і хронометражу, тощо.

Конструкторсько-технологічна документація несе синтезовану науково-технічну та економічну інформацію. Застосовується на стадії планування розвитку науки і техніки, виконання науково-дослідних робіт, виготовлення

продукції та організації виробництва. Зберігається у науково-технічних інформаційних центрах та архівах [13, с.21].

Засоби масової інформації - це постійнодіюча система взаємозв'язку людей, обладнання і методичних прийомів, призначена для збору, класифікації, аналізу, оцінки і поширення актуальної, своєчасної й точної інформації для використання її розпорядниками сфери маркетингу з метою вдосконалення планування, втілення в життя та контролю за виконанням маркетингових заходів.

Особливий інтерес викликає зарубіжний досвід системи маркетингової інформації - набір досконалих методів аналізу маркетингових даних і проблем маркетингу. Основу аналізу становлять статистичний банк - сукупність сучасних методик статистичного опрацювання інформації та банк моделей - набір математичних моделей, що сприяють прийняттю оптимальних маркетингових рішень учасниками ринку [28, с.34].

Також джерелами інформації про організацію, беручи до уваги, перш за все, зарубіжний досвід, можуть бути:

- інформація про організацію, яка публікується спеціалізованими видавництвами, спілками підприємців, торгівельними палатами;
- інформація про фірми: товарно-фірмова; адресна, загальнофірмова, галузева, про персональні зв'язки, про фінансові зв'язки фірми, біографічні довідники;
- інформація про фірми, яка надається спеціалізованими організаціями і установами, кредитово-довідковими бюро, консультаційними фірмами на основі абонементів і замовлень;
- інформація про фірми, надана на підставі замовлень урядовими установами, спілками підприємств, торгівельними палатами, іншими організаціями, які сприяють розвитку зовнішньоекономічної діяльності;
- ростери (досьє) на фірми, які формуються в міжнародних економічних організаціях системи ООН, ЄС [38, с.17].

Документальні джерела інформації піддаються так званій «рахунковій перевірці» (наявність підписів, правильність арифметичних підрахунків, відповідність інструкціям по заповненню) і первинній обробці: складання зведень, графіків, угруповань; обчислення індексів, питомої ваги і тому подібне [9, с.26].

Уся дібрана для аналізу інформація, насамперед показники обліку і звітності, має бути ретельно перевірена за формою і змістом. При перевірці за формою встановлюються: правильність оформлення документів і звітів з погляду повної наявності та заповнення всіх реквізитів, підписів, таблиць, арифметичних сум, підсумків; відповідність і спадковість цифр, перенесених з інших документів і за попередні роки; узгодженість цифр у різних формах звіту і взаємозалежних величин [14, с.39].

При перевірці інформації за змістом (а вона може бути здійснена лише на підприємстві) встановлюють відповідність звіту даним бухгалтерського обліку та достовірність самого обліку — його відповідність реальному стану речей та процесам на підприємстві.

Перевірка має встановити доброякісність інформації, і лише за цієї умови можна розпочинати сам аналіз діяльності підприємств [14, с.39].

Організація аналітичної роботи складається із декількох етапів.

На першому, підготовчому етапі розробляються плани та програми аналізу, визначається мета аналізу, вибирається методика, формується група виконавців і розподіляються обов'язки між ними. План проведення аналітичної роботи складається на рік. В програмі визначаються етапи робіт, строки їх виконання, відповідальних виконавців. Цей етап завершується попереднім ознайомленням з системою показників, що всебічно характеризують діяльність підприємства.

Другий етап передбачає окремі уточнення плану робіт, розробленого на першому етапі. У відповідності з уточненим планом здійснюється збір інформації, формується інформаційна база. Зібрана інформація

систематизується, перевіряється на достовірність, певним чином групується, класифікується [7, с.37].

Третій етап аналітичної роботи, який є по суті основним етапом, передбачає обробку первинної Інформації у відповідності з методикою економічного аналізу. На цьому етапі перевіряється ступінь виконання плану (зобов'язань), оцінюється динаміка основних показників, зіставляється досягнутий результат з витратами, виявляються й оцінюються резерви виробництва, розраховується ефективність використання трудових і матеріальних ресурсів.

Четвертий етап передбачає проведення підсумкової оцінки результатів аналізу. На ньому стані результати роботи оформляються у вигляді аналітичних записок, таблиць, графіків, діаграм.

П'ятий етап — розробка заходів щодо усунення недоліків, ефективного використання поточних і перспективних резервів виробництва. Всі матеріали аналітичної роботи передаються керівництву підприємства для вироблення і реалізації управлінських рішень, в яких повинні приймати участь і представники групи аналітиків.

Вдосконалення організації аналітичної роботи повинно здійснюватися у напрямку посилення технічної оснащеності виконавців, використання методичного апарату, який би відповідав сучасним умовам управління, підвищення оперативності проведення робіт [7, с.37].

1.3 Система економічних показників оцінки результатів господарської діяльності підприємства

Предметом економічної науки є виробничі відносини людей. Економічний аналіз як її галузь теж має справу з певною їх частиною, а точніше, з тими відносинами, які формуються в межах підприємств і навколо

них. Об'єкти аналізу, на відміну від предмета, — це передусім окремі економічні явища, процеси, проблеми, питання, показники. Всі об'єкти аналізу у своїй сукупності складають предмет економічного аналізу. Об'єктами аналізу, наприклад, можуть бути виробнича та комерційна діяльність, наявність і використання ресурсів, якість продукції і прибуток, ритмічність виробництва тощо [12, с.5].

Виникнення та становлення будь-якої науки зумовлюються нагальними потребами господарської практики. Розвиток економічного аналізу обумовлюється необхідністю періодичного оцінювання стану господарських процесів, загальних результатів і нових напрямів у роботі. При цьому особливий інтерес викликає вивчення всіляких виробничих недоліків, непродуктивних витрат, збитків, тобто того, з чим надалі будуть пов'язані резерви. У зв'язку з цим перед економічним аналізом з самого початку були поставлені такі завдання:

- 1) оцінювання діяльності підприємства, його виробничих та інших підрозділів, окремих явищ і показників;
- 2) виявлення та визначення величини внутрішньогосподарських резервів.

Згодом життя висувало й інші завдання, розв'язання яких сприяло виникненню нових розділів і напрямів у розвитку економічного аналізу. Найважливішим серед них є сприяння оперативному управлінню підприємством і поточному контролю [12, с.5].

Ділова активність підприємства знаходить своє відображення, насамперед, у досягнутих абсолютних показниках, які характеризуються розміром обсягів господарської діяльності, доходу (випуск), фінансових результатів, податками.

Серед таких показників виокремлюють:

- показники прибутковості та рентабельності;
- техніко-економічні показники.

Визначимо основні техніко-економічні показники діяльності підприємства.

Діяльність підприємства характеризується абсолютними і відносними результативними показниками використання ресурсів та обсягами господарської діяльності [29, с.152].

Їх можна виокремити в наступні групи:

- показники ефективності використання активів;
- показники ефективності використання основних фондів;
- показники ефективності використання матеріальних ресурсів;
- показники ефективності використання трудових ресурсів;
- фінансових результатів.

Серед показників ефективності використання активів визначають: коефіцієнт обороту, тривалість обороту, коефіцієнт закріплення (завантаження) активів.

Коефіцієнт обороту оборотних активів визначається за формулою:

$$K_o = \text{РП} / \text{ОБК}, \quad (1.2)$$

де РП – обсяг реалізованої продукції, грн.;

ОБК – середні залишки нормованих оборотних коштів (активів), грн. [24, с.82].

Цей показник характеризує кількість оборотів оборотних коштів за звітний період. Чим більше оборотів здійснюють оборотні кошти, тим краще вони використовуються.

Коефіцієнт обороту загальних активів визначається за формулою [16, с. 118]:

$$K_{об.а.з.} = \text{РП} / \text{ЗА}, \quad (1.3)$$

де ЗА – середня вартість загальних активів підприємства, грн.

Тривалість обороту оборотних активів – цей показник обчислюється у днях і характеризується періодом, за який оборотні кошти підприємств здійснюють один оборот [24, с.82]:

$$O = \frac{ОБК \cdot 365}{РП} \quad (1.4)$$

Тривалість обороту загальних активів обчислюється за формулою:

$$Тоб.а. = \frac{365}{Коб.а.} \quad (1.5)$$

Коефіцієнт закріплення (завантаження) активів (величина обернена коефіцієнту оборотності) показує їх суму, що припадає на 1 грн. чистого доходу і характеризує їх поточну наявну потребу на звітну дату для здійснення певного обсягу господарської діяльності. Цей коефіцієнт обчислюється за формулою:

$$Кз.а. = \frac{ОБК}{РП} \quad (1.6)$$

Серед показників ефективності використання основних фондів підприємства виокремлюють: показники фондівіддачі та фондомісткості, фондоозброєність працівників, коефіцієнти придатності та зносу основних фондів, показники оновлення та вибуття основних фондів, а також показник рентабельності основних фондів.

Фондовіддача та фондомісткість визначають ефективність використання основних фондів. За нормальних умов підприємницької діяльності фондівіддача повинна мати тенденцію до збільшення, а фондомісткість – до зменшення.

Фондовіддача основних фондів визначається відношенням обсягу виготовленої продукції або реалізованої продукції до середньорічної вартості основних фондів [3, с.94]:

$$\Phi_{\text{відд}} = \frac{\text{РП}}{\text{ОФ}}, \quad (1.7)$$

де РП – обсяг реалізованої продукції, грн.

ОФ – середньорічна вартість основних фондів підприємства, грн.

Оберненим до фондovіддачі показником є фондомісткість, яка характеризує забезпеченість підприємства основними фондами. Вона визначається як відношення середньорічної вартості основних фондів до обсягу виготовленої (або реалізованої) продукції:

$$\Phi_{\text{містк}} = \frac{\text{ОФ}}{\text{РП}} \quad (1.8)$$

Фондоозброєність середньооблікового працівника визначається за формулою:

$$\Phi_{\text{озб.}} = \frac{\text{ОФ}}{\text{Ч}}, \quad (1.9)$$

де Ч – середньооблікова чисельність працівників.

Основні фонди, що беруть участь в процесі виробництва, поступово втрачають ті корисні властивості знарядь і засобів праці, які визначають їх місце і роль в системі розширеного виробництва, тобто піддаються фізичному і моральному зносу [3, с.96].

Фізичний знос основних фондів – це втрата споживчої вартості під впливом процесу праці та сил природи. Використовуються основні фонди чи ні, вони піддаються фізичному зносу. Його рівень залежить від інтенсивності виробничого процесу, термінів експлуатації, ступеня навантаження устаткування, умов застосування і змісту, а також кваліфікації персоналу. Для характеристики фізичного зносу основних фондів використовують низку показників.

Коефіцієнт придатності основних фондів, характеризує їх фізичний стан на певну дату та визначається за формулою [12, с.405]:

$$K_{\text{прид}} = (F - A) / F, \quad (1.10)$$

де $K_{\text{прид}}$ – коефіцієнт придатності основних фондів;

F – первісна (балансова) вартість основних фондів, грн.;

A – сума зносу основних фондів за весь період експлуатації, грн.

Цей показник відображає питому вагу незношеної частки основних фондів у загальній їх вартості (балансовій, відновній).

Коефіцієнт фізичного зносу основних фондів визначається відношенням суми зносу основних фондів до їх первинної вартості в гривнях, тобто:

$$K_{\text{ф.з.}} = A / F \quad (1.11)$$

де $K_{\text{ф.з.}}$ – коефіцієнт фізичного зносу;

A – сума зносу основних фондів за весь період експлуатації, грн.;

F – первинна (балансова) вартість основних фондів, грн. [30, с.165].

У результаті фізичного зносу основних фондів знижуються техніко-економічні показники їх роботи, збільшуються витрати на обслуговування та ремонт, у багатьох випадках знижується продуктивність праці й якість продукції. Отже, щоб зменшити фізичний знос, необхідно забезпечити нормальні умови експлуатації, проводити своєчасний ремонт і догляд за ними, зменшити позаплановий простій машин, не допускати тривалого зберігання устаткування на складах підприємства.

Коефіцієнт оновлення основних фондів показує частку введених нових основних фондів у загальній вартості основних фондів:

$$K_o = \text{ОФ}_{\text{вв}} / \text{ОФ}, \quad (1.12)$$

де K_o – коефіцієнт оновлення основних фондів;

ОФ_{вв} – вартість введених основних фондів, грн.;

ОФ – загальна вартість основних фондів, грн.

Коефіцієнт вибуття основних фондів характеризує інтенсивність вибуття основних фондів. Він визначається за формулою:

$$K_{\text{вб}} = \text{ОФ}_{\text{вб}} / \text{ОФ}, \quad (1.13)$$

де $K_{\text{вб}}$ – коефіцієнт вибуття основних фондів;

ОФ_{вб} – вартість вибувчих основних фондів, грн.;

ОФ – загальна вартість основних фондів, грн.

Визначають також показник рентабельності основних засобів підприємства, який визначає ступінь їх використання. Даний показник визначається за формулою [35, с.75]:

$$P_{\text{оз}} = \text{Пб} / \text{Фк}, \quad (1.14)$$

де $P_{\text{оз}}$ – рентабельність основних фондів;

Пб – прибуток підприємства, грн.;

Фк – середня вартість основних фондів, грн.

Серед показників ефективності використання матеріальних ресурсів виокремлюють показники матеріаломісткості та матеріаловіддачі.

Матеріаломісткість – показник витрат усіх матеріальних ресурсів у грошовому виразі на одну фізичну одиницю виготовленої продукції.

Матеріаломісткість господарської діяльності визначається за формулою [5, с.266]:

$$M_m = \frac{M_v}{\text{РП}}, \quad (1.15)$$

де M_v – сума матеріальних витрат підприємства, грн.

РП – обсяг реалізованої продукції, грн.

Матеріаловіддача є показником оберненим до показника матеріаломісткості і визначається за формулою [32, с.157]:

$$M_{\text{відд}} = \frac{РП}{M_{\text{в}}} \quad (1.16)$$

Серед показників ефективності використання трудових ресурсів найбільш значущими є: середня заробітна плата працівника, трудомісткість господарської діяльності та продуктивність праці.

Заробітна плата - винагорода, обчислена, зазвичай, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу. Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства [1].

Середня заробітна плата працівників за місяць обчислюється шляхом ділення фонду оплати праці (ФОП) на середньооблікову чисельність працівників (Ч) в еквіваленті повної зайнятості за рік, помножену на 12.

$$СЗП = \frac{ФОП}{Ч \cdot 12} \quad (1.17)$$

Трудомісткість господарської діяльності – це відношення суми витрат на оплату праці та соціальні заходи до загальної суми витрат, пов'язаних з господарською діяльністю (об'єктом господарювання).

Трудомісткість господарської діяльності визначається за формулою:

$$T_{\text{м}} = \frac{В_{\text{о.п.}}}{РП}, \quad (1.18)$$

де $В_{\text{о.п.}}$ – витрати на оплату праці з відрахуваннями на соціальні заходи, грн.

РП – обсяг реалізованої продукції, грн.

Продуктивність праці - це показник її ефективності, результативності, що характеризується співвідношенням обсягу продукції, робіт чи послуг, з одного боку, та кількості праці, витраченої на виробництво цього обсягу, з іншого боку:

$$Пп = О / Т, \quad (1.19)$$

де Пп – продуктивність праці;

О – обсяг виробництва продукції, грн.;

Т – витрати праці на випуск відповідного обсягу продукції, год.

Визначимо сутність показників прибутковості та рентабельності.

Дохід – валове надходження економічних вигід протягом певного періоду, яке виникає в ході звичайної діяльності підприємства, коли власний капітал зростає в результаті цього надходження, а не в результаті внесків засновників [23, с.84].

Валовий дохід - загальна сума доходу платника податку від усіх видів діяльності, отриманого (нарахованого) протягом звітного періоду в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах як на території України, її континентальному шельфі, виключній (морській) економічній зоні, так і за її межами.

Різниця між виручкою (доходом) від реалізації продукції (робіт, послуг) без податку на додану вартість й акцизів і витратами на виробництво реалізованої продукції (робіт, послуг) називається валовим прибутком від реалізації.

Загальний фінансовий результат (прибуток, збиток) на звітну дату, який називають також балансовим прибутком, отримують шляхом розрахунку загальної суми всіх прибутків і всіх збитків від основної і неосновної діяльності підприємства. У балансовий прибуток включають: прибуток (збиток) від реалізації продукції, робіт, послуг; прибуток (збиток) від реалізації

товарів; прибуток (збиток) від реалізації матеріальних оборотних коштів і інших активів; прибуток (збиток) від реалізації і іншого вибуття основних засобів; доходи і втрати від валютних курсових різниць; доходи від цінних паперів і інших довгострокових фінансових вкладень, включаючи вкладення в майно інших підприємств; витрати та втрати, пов'язані з фінансовими операціями; внереалізаційні доходи (втрати) [22, с.111].

Частка фінансового результату від операційної діяльності характеризує питому вагу прибутку, одержаного підприємством від продажу продукції, товарів, робіт і послуг з метою яких створено підприємство, в загальній сумі прибутку.

Прибуток – частка виручки, що залишається після відшкодування усіх витрат на виробничу та комерційну діяльність підприємства. Вона характеризує перевищення надходжень над витратами ресурсів, прибуток відображає мету підприємницької діяльності, слугує основним економічним показником останньої.

Валовий прибуток – це різниця між чистим доходом і собівартістю реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг).

Остаточний фінансовий результат – чистий прибуток (збиток) – визначається як різниця між різними видами доходів і витрат підприємства за звітний період [11, с. 306].

Щоб зробити висновок про рівень ефективності роботи підприємства, отриманий прибуток необхідно порівняти зі здійсненими витратами.

По-перше, витрати можна розглядати як поточні витрати діяльності підприємства, тобто собівартість продукції (робіт, послуг). Тут можливі різні варіанти визначення поточних витрат і прибутку, що використовуються у розрахунках.

По-друге, витрати можна розглядати як авансовану вартість (авансований капітал) для забезпечення виробничої та фінансово-господарської діяльності підприємства. Тут також можливі різні варіанти

визначення авансованої вартості та визначення прибутку, що береться для розрахунків.

Співвідношення прибутку з авансованою вартістю або поточними витратами характеризує таке поняття, як рентабельність. У найширшому, найзагальнішому розумінні рентабельність означає прибутковість або дохідність виробництва та реалізації всієї продукції (робіт, послуг) чи окремих видів її; дохідність підприємств, організацій, установ у цілому як суб'єктів господарської діяльності; прибутковість різних галузей економіки.

Рентабельність безпосередньо пов'язана з отриманням прибутку. Однак її не можна ототожнювати з абсолютною сумою отриманого прибутку. Рентабельність — це відносний показник, тобто рівень прибутковості, що вимірюється у відсотках [31, с. 78].

Серед показників рентабельності зазвичай розраховують такі:

- рентабельність продажу (норма чистого прибутку) – показує, який прибуток з 1 гривні виручки від реалізації отримує підприємство.

$$R_{\text{прж.}} = \frac{\text{ЧП}}{B_{\text{рп}}}, \quad (1.20)$$

де $R_{\text{прж.}}$ – рентабельність продажу;

ЧП – чистий прибуток підприємства;

$B_{\text{рп}}$ – чиста виручка від реалізації продукції.

- рентабельність активів – характеризує, наскільки ефективно підприємство використовує свої активи для отримання прибутку, тобто показує, який прибуток приносить кожна гривня, вкладена в активи підприємства.

$$R_{\text{акт.}} = \frac{\text{ЧП}}{A}, \quad (1.21)$$

де $R_{\text{акт.}}$ – рентабельність активів;

ЧП – чистий прибуток підприємства;

A - середньорічна вартість активів підприємства [28, с.109].

- рентабельність власного капіталу – характеризує ефективність використання підприємством власного капіталу. Він визначається як відношення суми чистого прибутку до середньорічної вартості власного капіталу:

$$Р_{вк} = \frac{ЧП}{ВК_{с.р.}}, \quad (1.22)$$

де $Р_{вк}$ – рентабельність власного капіталу;

ЧП – чистий прибуток підприємства;

$ВК_{с.р.}$ - середньорічна вартість власного капіталу [39, с.81].

- рентабельність продукції (робіт, послуг) – обчислюється як відношення валового прибутку до собівартості продукції. Відображає, скільки прибутку було отримано в розрахунку на 1 гривню понесених витрат:

$$Р_{прод.} = \frac{ВП}{СВ_{рп}}, \quad (1.23)$$

де $Р_{прод.}$ – рентабельність продукції;

ВП – валовий прибуток підприємства;

$СВ_{рп}$ – собівартість реалізації продукції [16, с.149].

Рентабельність – один із головних вартісних показників ефективності виробництва, який характеризує рівень віддачі активів і ступінь використання капіталу у процесі виробництва.

В основу розрахунку показників рентабельності можуть бути покладені різні величини прибутку підприємства: валовий, операційний прибуток, прибуток до виплати податку на прибуток, чистий прибуток. Аналіз рентабельності підприємства дозволяє визначити ефективність вкладення коштів у підприємство та раціональність їх використання [16, с.149].

Висновки 1 розділу

Аналіз економіко-господарської діяльності підприємства можна визначити як функцію управління господарюючим суб'єктом, засіб вивчення виробничої, постачальницької, збутової, фінансової, науково-дослідної і інших аспектів діяльності. Разом з тим, даний аналіз передусе ухваленню управлінських рішень і зводиться до обґрунтування цих рішень на базі наявної інформації.

Цільовою функцією аналізу є збільшення прибутку, виявлення невикористаних можливостей зростання виробництва і зниження собівартості, оцінка можливостей розвитку економічного потенціалу організації.

Одним з найважливіших завдань аналізу економіко-господарської діяльності підприємства є знаходження такого поєднання значень вимірників, що характеризують керовану систему, які відображали б раціональний розподіл матеріальних, фінансових і трудових витрат, при якому досягалося б найбільше значення результуючого показника (зростання рентабельності, об'ємів продажів, зниження витрат і ін.).

В даний час в світовій практиці відомі десятки показників, що використовуються для оцінки стану підприємства. Застосування набору тих або інших показників обумовлене цілями аналізу, інформаційними потребами зацікавлених осіб.

Всі показники фінансового та економічного стану підприємства перебувають у взаємозв'язку та взаємообумовленості. Тому оцінити реальний стан підприємства можна лише на основі використання певного комплексу показників з урахуванням впливу різних факторів на відповідні показники.

Рівень розвитку економіки на сьогоднішній момент вимагає від господарюючих суб'єктів дотримування певних правил для успішного функціонування в ринковому середовищі. Це зумовлює застосування різних методів економічного та фінансового аналізу для оцінки їх діяльності при прийнятті управлінських рішень. Саме в таких умовах актуальності набуває своєчасне виявлення певних ознак, що свідчать про ступінь розвитку

підприємства в певний момент часу за допомогою охоплення найбільш детальної і достовірної інформації.

2 ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА

ПАТ «ЗАПОРІЖВОГНЕТРИВ»

2.1 Коротка характеристика підприємства

ПАТ "Запоріжвогнетрив" був створений на початку 20 століття. Вибір місця для спорудження підприємства зумовлений наявністю дешевої електроенергії греблі ДніпроГЕС і бази сировини - пологівської глини та каолінів.

У березні 1995 року Запорізький вогнетривкий завод був перетворений у відкрите акціонерне товариство "Запоріжвогнетрив" у процесі корпоратизації та приватизації.

БАТ "Запоріжвогнетрив" спеціалізований на виробництві вогнетривких виробів: алюмосилікатних (шамотних і високоглиноземистих), магнезійних, периклазовуглеродистих виробів і неформованих вогнетривів. Підприємство є одним з основних виробників вогнетривів на Україні, виробляючи 33% загального обсягу товарної продукції асоціації "Укрвогнетрив", у тому числі вироблено 25% алюмосилікатних виробів і 58% магнезійних в 2020 році [42].

Унікальність підприємства полягає в тому, що воно провадить майже всю асортиментну гаму вогнетривів, які використовуються підприємствами гірничо-металургійного комплексу й інших галузей народного господарства. Продукція ПАТ "Запоріжвогнетрив" завжди високої якості, не уступає імпортним аналогам. На підприємстві розроблена й функціонує "Система менеджменту якості", що визначає відповідність вимогам міжнародного стандарту "ІСО 9001:2000р. у Німецькій системі сертифікації "ТЮФСЕРТ" [45].

До складу ПАТ "Запоріжвогнетрив" входять 5 основних цехів, із яких 3 цехи по виробництву вогнетривів: шамотний цех; цех магнезійних виробів; цех високоглиноземних виробів; карбідкремнієвий цех; шамотовипалювальний цех.

Цехи, які випускають магнезійні та алюмосилікатні вироби мають кінцевий виробничий цикл. Шамотовипалювальний цех спеціалізується на опалюванні вогнетривкої глини та каоліну, технічного глинозему та кускового шамоту для внутрішнього споживання у цехах по виробництву шамотних та високоглиноземних виробів. Також можливе виробництво товарного шамоту. Цех карбідкремнієвих виробів випускає неформовані вогнетриви спеціального складу, розроблені на підприємстві.

У складі підприємства також є 7 допоміжних структурних підрозділів по обслуговуванню основного виробництва: ремонтно-механічний; електроенергетичний цех; ремонтно-будівельний цех; цех залізничного транспорту; цех безрейкового транспорту; цех по ремонту виробничого обладнання; центральна лабораторія метрології та вимірювальної техніки (ЦЛМВТ), відділ технічного контролю.

На ріст собівартості продукції підприємства за останні роки вплинуло підвищення тарифів на послуги природних монополій: ріст цін на природний газ, на електроенергію. Другим по значимості фактором росту собівартості став ріст цін на імпорту сировину: магнезит та хромову руду. Ріст цін на імпорту сировину пов'язаний зі збільшенням цін на світовому ринку і є практично непрогнозованим [45].

Основними ризиками діяльності підприємства є:

- серед загальних макроризиків, що істотно впливають на діяльність підприємства, можна виділити політичні та макроекономічні, тому що основною проблемою ведення бізнесу є непрогнозованість державної політики стосовно зовнішньоекономічної діяльності та умов ведення бізнесу. Нестабільна політична та законодавча ситуація негативно впливають на фінансові результати підприємств, які працюють на експорт;

- враховуючи те, що основний вектор зовнішньоекономічної діяльності України спрямований на зміцнення взаємовідносин із країнами Західної Європи, а стратегічними партнерами підприємства є країни СНД, а також у зв'

язку з нестабільністю взаємовідносин урядів України та Росії виникає ризик зовнішньоекономічної нестабільності підприємства;

- номенклатура матеріалів складає більш, ніж 51,1 тис. найменувань, які купуються підприємством більше ніж у 300 постачальників України, Росії та інших країн СНД. Несвоєчасне забезпечення виробництва комплектуючими виробами створює загрозу зриву строків виконання договорів. Обмеження кола постачальників веде до необґрунтованого збільшення цін. Необхідно розвивати виробництво комплектуючих виробів вітчизняними виробниками та стимулювати розвиток конкуренції [46];

- на підприємствах з великими обсягами закупівлі матеріалів та сировини існує вірогідність укладання договорів постачання за завищеними цінами. Крім того, через специфіку виробництва, вогнетривки повинні чітко відповідати технічним та якісним показникам;

- для відбору економічно вигідних постачальників і мінімізації ризиків, пов'язаних із закупкою товарів та послуг, постачальники яких не регламентуються необхідною документацією, на підприємстві створена та працює тендерна комісія;

- ступінь зносу основних фондів є одним із головних ризиків фінансово-господарської діяльності емітента і має значний вплив на продуктивність праці. Це може привести до збоїв на виробництві, тому потрібно проводити капітальні ремонти та модернізацію обладнання. Мінімізувати цей ризик можна шляхом постійних поточних та капітальних ремонтів, а також придбанням нових основних фондів;

- збільшення цін на енергоносії має негативний вплив на діяльність усіх підприємств, та робить значну частину з них неконкурентоспроможними. Збереження тенденції підвищення цін на енергоносії призведе до збільшення собівартості продукції підприємства, що позначається на рентабельності, та в кінцевому результаті може призвести до погіршення фінансово-господарського стану підприємства [46].

Основними покупцями продукції є ТОВ "МД груп" (м.Київ), ТОВ "Вогнетривтрейдгруп" (м.Москва), ТОВ "Олді" (м.Рига), фірми "АН" (м.Баку), "AVAN" (Словачина), "Томроль" (Польща) й інші.

Основними споживачами вогнетривкої продукції є:

- по галузях народного господарства - металургійна, машинобудівна, кольорова, будівельна, вугільна й ін.;
- по кінцевому вантажоодержувачу по Україні: ТОВ "Мітал Стіл" (м.Кривий Ріг), ПАТ металургійний завод "ім. Ілліча", ПАТ "Інтерпайп НТЗ", ПАТ "Запоріжсталь", ПАТ "ЗАЛК", ПАТ "Дніпроспецсталь", ПАТ "Запорізький феросплавний завод", ПАТ "Нікопольський феросплавний завод".

Постачальниками за основними видами сировини та матеріалів, що займають більш, ніж 10% в загальному обсязі є країни-постачальники: Китай, Словаччина, Туреччина, ЮАР, Росія [44].

2.2 Аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства

Оцінку операційної діяльності підприємства потрібно розпочинати з вивчення обсягів виробництва, бо від цього залежить розвиток економіки країни, задоволення потреб населення продукцією, яку випускає підприємство.

Основними видами продукції, що випускається ПАТ «Запоріжвогнетрив», є вироби магнезійні, алюмосилікатні та карбід кремнієві.

У таблиці 2.1 наведемо дані з випуску та реалізації продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2018-2020 роки.

Таблиця 2.1 – Інформація про основну продукцію, що виробляє ПАТ «Запоріжвогнетрив»

Вид продукції	Обсяг виробництва в натуральних одиницях, т	Частка продукції в загальному обсягу виробництва, %	Обсяг виробництва у грошовому виразі (у порівняльних цінах), тис.грн.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис.грн.
---------------	---	---	---	---

2018 р.				
Надання послуг:	0	0,0	2 791	2 718,40
Вироби магнезійні	16,6	4,7	7 228,50	7 040,60
Вироби алюмосилікатні	93,4	26,4	16 087,30	15 669,20
Вироби карбідкремнієві	244,0	68,9	54 416	53 001,70
Усього	354,0	100,0	80 522,80	78 429,90
2019 р.				
Надання послуг:	0	0,0	2 820	2 793,40
Вироби магнезійні	20,3	5,0	9 915,83	9 241,99
Вироби алюмосилікатні	108,3	26,6	21 233,20	19 630,20
Вироби карбідкремнієві	278,4	68,4	73 250,80	63 750,42
Усього	407,0	100,0	107 219,83	95 416,00
2020 р.				
Надання послуг:	0	0,0	3 367	3 124,10
Вироби магнезійні	27,5	5,6	12 981,11	12 434,98
Вироби алюмосилікатні	127,7	26,0	23 549,05	22 166,51
Вироби карбідкремнієві	335,8	68,4	79 548,69	74 864,41
Усього	491,0	100,0	119 445,85	112 590,00

За даними таблиці 2.1 можна зробити висновок, що частка магнезійних виробів у загальному обсягу виробництва за період зростає, за рахунок зменшення випуску інших видів продукції, проте саме він займає найменшу питому вагу у обсягах виробництва.

Загальний обсяг виробництва у грошовому виразі, а також чистий дохід від реалізації протягом досліджуваного періоду зростали. Чиста виручка від реалізації продукції у 2018 році склала 78429,9 тис.грн., а наступного 2019 року вона зросла на 16986,1 тис.грн. (95416,0 – 78429,9), або на 21,6% (16986,1 тис.грн. / 78429,9 тис.грн.). У 2020 році у порівнянні із 2019 роком зростання склало 17174,0 тис.грн. (112590,0 – 95416,0), або 18% (17174,0 тис.грн. / 95416,0 тис.грн.). Асортимент вироблюваної продукції залишився незмінним.

Структура реалізованої продукції має великий вплив на результати діяльності підприємства. Якщо у обсягах виробництва продукції зростає питома вага рентабельних видів продукції, то ефективність діяльності суб'єкта господарювання підвищується.

У таблиці 2.2 приведемо динаміку структури продукції підприємства ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 рр.

Таблиця 2.2 – Структура продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках

Вид продукції	2018 р.		2019 р.		2020 р.	
	Питома вага в обсязі виробництва в натуральному вираженні, %	Питома вага в загальній сумі виручки від реалізації, %	Питома вага в обсязі виробництва в натуральному вираженні, %	Питома вага в загальній сумі виручки від реалізації, %	Питома вага в обсязі виробництва в натуральному вираженні, %	Питома вага в загальній сумі виручки від реалізації, %
Надання послуг:	-	3,5	-	2,9	-	2,8
Вироби магнезійні	4,7	9,0	5,0	9,7	5,6	11,0
Вироби алюмосилікатні	26,4	20,0	26,6	20,6	26,0	19,7
Вироби карбідкремнієві	68,9	67,6	68,4	66,8	68,4	66,5
Усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

За даними таблиці 2.2 можна зробити висновки, що карбідкремнієві є основним видом продукції підприємства, що складає близько 68,5% у структурі продукції у натуральному вираженні, та близько 67% у виручці від реалізації. Найменшу питому вагу у обсязі виробництва в натуральному вираженні мають магнезійні вироби (близько 5% у середньому), проте даний вид продукції складає близько 10% виручки від реалізації.

Таким чином, магнезійні вироби є найбільш рентабельним видом продукції, який, маючи найменшу питому вагу у обсягах виробництва в

натуральному вираженні, забезпечує найбільший приріст виручки від реалізації. Треба відмітити, що протягом досліджуваного періоду питома вага даного виду продукції зростала: у 2018 році вона складала 4,7% від натурального обсягу виробництва, а в 2019 році зросла на 0,3% і дорівнювала 5,0% від обсягу виробництва продукції. Наступного 2020 року питома вага виробництва даного виду продукції зросла ще на 0,6% і становила 5,6% від загальних обсягів виробництва продукції. Тобто ПАТ «Запоріжвогнетрив» впроваджує політику збільшення у обсягах виробництва питомої ваги більш рентабельного виду продукції за рахунок менш рентабельних. Наприклад, питома вага карбідокремнієвих виробів, яка у 2018 році складала 68,9% від загального натурального обсягу виробництва продукції, у 2019 році зменшилась на 0,5% обсягу виробництва продукції у натуральному вимірі. А питома вага алюмосилікатних виробів у 2020 році зменшилась на 0,6% у порівнянні із 2019 роком.

Крім того, варто відзначити, що зменшилася питома вага інших видів продукції (послуг), що вироблює ПАТ «Запоріжвогнетрив», які у 2018 році складали 3,5% виручки від реалізації, а у 2020 році – вже 2,8%, тобто зменшення їх питомої ваги склало 0,7%.

Важливим показником, який характеризує діяльність промислового підприємства є собівартість. Собівартість — це поточні витрати на виробництво та реалізацію продукції в грошовому вираженні.

Від рівня собівартості залежать фінансові результати діяльності підприємства, темпи розширеного відтворення, фінансовий стан підприємства.

У таблиці 2.3 проведемо аналіз динаміки собівартості реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив», а також показника витрат на одну гривню реалізованої продукції.

Таблиця 2.3 – Динаміка основних показників діяльності підприємства у 2018-2020 рр.

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019р. до 2018р.	Зміна 2020р. до 2019р.
-----------------	---------	---------	---------	---------------------------	---------------------------

				абс.	відн., %	абс.	відн., %
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	78429,9	95416,0	112590,0	16986,1	21,7	17174	18,0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	56502,6	69138,0	88436,0	12635,4	22,4	19298	27,9
Валовий прибуток, тис.грн.	21927,3	26278,0	24154,0	4350,7	19,8	-2124	-8,1
Виробничі витрати на 1 гривню реалізованої продукції, грн./грн.	0,72	0,72	0,79	0,004	0,6	0,061	8,4

За проаналізований період собівартість реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростала. У 2019 році зростання становило 12635,4 тис.грн. або 22,36% від рівня собівартості у 2018 році, а в 2020 році даний показник зріс ще на 19298,0 тис.грн. або на 27,91%. Зростання собівартості викликано подорожчанням усіх видів матеріалів, зростанням фонду оплати праці та відрахувань на соціальні заходи.

Показник витрат на одну гривню реалізованої продукції визначається як відношення собівартості реалізованої продукції за період до чистого доходу (виручки) від реалізації продукції за той самий період. Він характеризує відносну ефективність діяльності підприємства та показує, яка частка собівартості доводиться на кожную гривню виручки від реалізації. Для ефективної діяльності підприємства даний показник повинен зменшуватись.

За проаналізований період показник витрат на одну гривню реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростає. У 2018 році він становив 0,7204 грн. на кожную гривню виручки від реалізації, а у наступному році зріс на 0,0042 грн. або на 0,58% і дорівнював 0,7246 гривні. У 2020 році в порівнянні із 2019 роком зростання даного показника становило 0,0609 гривні або 8,4%. Зростання витрат на одну гривню реалізованої продукції свідчить про зменшення ефективності діяльності підприємства на ринку, зниження його рентабельності.

Для подальшого аналізу визначимо зміну показників витрат на виробництво та реалізацію продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2018-2020 роки за елементами (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4 – Аналіз виробничої собівартості продукції за елементами витрат, тис.грн.

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
Матеріальні витрати	43 012,6	45217	65163	2204,4	5,1	19946,0	30,6
Витрати на оплату праці	18 778,6	20989	26072	2210,4	11,8	5083,0	19,5
Відрахування на соціальні заходи	7 183,3	8167	10242	983,7	13,7	2075,0	20,3
Амортизаційні відрахування від вартості основних фондів	4 902,1	4933	5413	30,9	0,6	480,0	8,9
Інші операційні витрати	11 825,1	14159	14276	2333,9	19,7	117,0	0,8
Разом	85 701,7	93465	121166	7763,3	9,1	27701,0	22,9

За результатом аналізу можна побачити, що сума витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» на виробництво продукції за проаналізований період зростає. У 2019 році загальне збільшення витрат на виробництво становило 7763,3 тис.грн. або 9,1%, а в 2020 році загальні витрати зросли ще на 27701,0 тис.грн. або на 22,9%.

За 2018-2020 роки матеріальні витрати ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростають на 2204,4 тис.грн. або на 5,1% у 2019 році, та на 19946,0 тис.грн. або на 30,6% у 2020 році. Зростання матеріальних витрат викликано світовим подорожчанням цін на матеріали. Витрати на оплату праці також мають тенденцію до збільшення через політику ПАТ «Запоріжвогнетрив» до стимулювання інтенсифікації праці: зростання у 2019 році становило 2210,4 тис.грн. або 11,8% від рівня даного елементу витрат у 2018 році, а в 2020 році вони зросли ще на 5083,0 тис.грн. або на 19,5%. Відрахування на соціальні заходи зросли у 2019 році на 13,7% або на 983,7 тис.грн., а в наступному 2020 році – ще на 2075,0 тис.грн. або на 20,3%. Збільшення амортизації за

проаналізований період становило: у 2019 році даний елемент витрат зростав на 30,9 тис.грн. або на 0,6% в порівнянні із попереднім роком, а в 2020 році збільшення становить 480,0 тис.грн. або 8,9%. Інші операційні витрати також мають тенденцію до збільшення: у 2018 році їх сума становила 11825,1 тис.грн., а наступного року зросла на 2333,9 тис.грн. або на 19,7%, зростання даного елемента витрат у 2020 році було меншим і дорівнювало 117,0 тис.грн. або 0,8%.

За результатами аналізу собівартості продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» можна зробити висновок, що, зважаючи на собівартості реалізованої продукції та погіршення відносних показників ефективності діяльності (витрат на одну гривню реалізованої продукції), ПАТ «Запоріжвогнетрив» у подальшій роботі повинно вишукувати резерви зменшення витрат на виробництво продукції та її реалізацію.

Проведемо оцінку стану та ефективності використання основних фондів на ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках.

При аналізі складу та технічного стану основних фондів потрібно вивчити обсяг основних фондів, їх динаміку і структуру. При цьому необхідно пам'ятати, що основні фонди в залежності від участі в процесі виробництва діляться на дві групи:

- а) промислово-виробничі фонди;
- б) невиробничі основні фонди.

Кожна група основних засобів формується з таких їх видів: будівлі та споруди, машини та обладнання, транспортні засоби, інші види основних засобів.

У таблиці 2.5 проведемо аналіз зміни вартості основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках по групах основних фондів, а також по їх видах у межах кожної групи.

Таблиця 2.5 – Динаміка зміни вартості основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив»

Нзва виду основних фондів	Вартість, тис.грн.			Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
	2018 р.	2019 р.	2020 р.	абс.	відн., %	абс.	відн., %
1.Виробничого призначення:	45 024,7	41795,2	222467	-3 229,5	-7,2	180 671,8	432,3
будівлі та споруди	20 231,8	19386,4	200044	-845,4	-4,2	180 657,6	931,9
машини та обладнання	15 811,7	13855,5	13829	-1 956,2	-12	-26,5	-0,2
транспортні засоби	2 590,8	2462,2	2023	-128,6	-5,0	-439,2	-17,8
інші	6 390,4	6091,1	6571	-299,3	-4,7	479,9	7,9
2.Невиробничого призначення:	1 986,8	2426,7	2381	439,9	22,1	-45,7	-1,9
будівлі та споруди	1 905,4	2270,8	1539	365,4	19,2	-731,8	-32,2
машини та обладнання	0,7	0,6	1	-0,1	-14	0,4	66,7
транспортні засоби	0	0	606	0,0	0,0	606,0	100,0
інші	80,7	155,3	235	74,6	92,4	79,7	51,3
Усього	47 011,5	44221,9	224848	-2 789,6	-5,9	180 626,1	408,5

За даними таблиці 2.5 можна побачити, що вартість основних засобів у 2019 році у порівнянні із 2018 роком зменшилась на 2789,6 тис.грн. або на 5,9%.

Зменшення вартості відбувалося по всіх видах виробничих основних засобів: виробничі основні фонди зменшились на 3229,5 тис.грн. або на 7,2% через зменшення вартості будівель та споруд на 845,4 тис.грн. або на 4,2%; машин та обладнання на 1956,2 тис.грн. або на 12,4%; вартості виробничих транспортних засобів на 128,6 тис.грн. або на 5,0% та вартості інших виробничих основних фондів на 299,3 тис.грн. або на 4,7%. Невиробничі основні фонди у 2019 році збільшили свою вартість на 439,9 тис.грн. або на 22,1% через зростання вартості будівель та споруд невикробничого характеру на 365,4 тис.грн. або на 19,2% та зростання вартості інших невикробничих основних засобів на 74,6 тис.грн. або на 92,4%.

За 2019 рік ПАТ «Запоріжвогнетрив» придбало основних засобів на загальну суму 2 171,60 тис.грн., вибуло основних засобів на суму 1508,30 тис.грн.

За 2020 рік відбулося значне зростання вартості основних засобів підприємства ПАТ «Запоріжвогнетрив», в основному за рахунок зростання

вартості виробничих будівель та споруд. Це було викликано тим, що у 2020 році проведено переоцінку 1-ї групи основних засобів із залученням професійного оцінювача. На підставі висновку експерта справедлива вартість основних фондів згідно балансу на 31.12.2020 року склала 508 699 тис.грн., знос дорівнює 283 851 тис.грн., залишкова вартість 224 848 тис.грн.

Після проведення переоцінки вартість основних виробничих фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» зросла на 180671,8 тис.грн. або на 432,3%. Основними статтями зростання стали будівлі та споруди, чия вартість зросла на 180657,6 тис.грн. або на 931,9%. Вартість виробничих машин та обладнання зменшилась на 26,5 тис.грн. або на 0,2%, вартість транспортних засобів зменшилась на 439,2 тис.грн. або на 17,8%. Зросла вартість інших виробничих основних засобів на 479,9 тис.грн. або на 7,9%.

Серед основних засобів невикористаного призначення зменшення у 2020 році становило 45,7 тис.грн. або 1,9%. Вартість будівель та споруд скоротилась на 731,8 тис.грн. або на 32,2% від їх вартості у 2019 році, вартість машин та обладнання зросла на 0,4 тис.грн. або на 66,7% у порівнянні із 2019 роком, вартість інших основних засобів зросла на 79,7 тис.грн. або на 51,3%. У 2020 році ПАТ «Запоріжвогнетрив» придбало також транспортні засоби невикористаного характеру на суму 606,0 тис.грн.

Загальне зростання вартості основних засобів у 2020 році становило 180626,1 тис.грн. або 408,5%.

За 2020 рік підприємством придбано основних засобів на загальну суму 5 737 тис.грн., вибуло за 2020 рік основних фондів на 365 тис.грн.

У таблиці 2.6 проаналізуємо питому вагу різних груп основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у період з 2018 по 2020 роки. Проведемо аналіз структури основних фондів за їх виробничою структурою, а також усередені кожної групи основних фондів. Визначимо, який вид основних фондів підприємства має найбільшу питому вагу у їх складі.

Таблиця 2.6 – Аналіз структури основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 рр.

Назва виду основних фондів	2018 р., тис.грн	Питома вага, %		2019 р., тис.грн	Питома вага, %		2020 р., тис.грн	Питома вага, %	
		До вартості групи	До загальної вартості ОФ		До вартості групи	До загальної вартості ОФ		До вартості групи	До загальної вартості ОФ
1.Виробничого призначення:	45 024,7	100,0	95,8	41795,2	100,0	94,5	222467	100,0	98,9
будівлі та споруди	20 231,8	44,9	-	19386,4	46,4	-	200044	89,9	-
машини та обладнання	15 811,7	35,1	-	13855,5	33,2	-	13829	6,2	-
транспортні засоби	2 590,8	5,8	-	2462,2	5,9	-	2023	0,9	-
інші	6 390,4	14,2	-	6091,1	14,6	-	6571	3,0	-
2.Невиробничого призначення:	1 986,8	100,0	4,2	2426,7	100,0	5,5	2381	100,0	1,1
будівлі та споруди	1 905,4	95,9	-	2270,8	93,6	-	1539	64,6	-
машини та обладнання	0,7	0,0	-	0,6	0,0	-	1	0,0	-
транспортні засоби	0	0,0	-	0	0,0	-	606	25,5	-
інші	80,7	4,1	-	155,3	6,4	-	235	9,9	-
Усього	47 011,5	-	100,0	44221,9	-	100,0	224848	-	100,0

За даними таблиці 2.6 можна зробити висновки, що питома вага виробничих основних фондів за період 2018-2020 років зросла з 95,8% у 2018 році до 98,9% у 2020 році.

Серед виробничих основних засобів найбільшу частку займають будівлі та споруди. Їх питома вага у 2018-2019 роках складала приблизно 45,5%, а в 2020 році вона значно зросла через переоцінку основних засобів ПАТ «Запоріжвогнетрив» та склала 89,9% від загальної вартості виробничих основних засобів підприємства. Питома вага машин та обладнання до переоцінки (2018-2019 роки) дорівнювала близько 34% вартості виробничих

основних засобів, а після переоцінки у 2020 році становила 6,2% їх вартості. Питома вага транспортних засобів скоротилася від 5,8-5,9% у 2018-2019 роках до 0,9% у 2020 році. Частка інших виробничих основних засобів зменшилась із 14,4% у середньому за 2018-2019 роки до 3,0% у 2020 році.

Серед невиробничих активів підприємства близько 94,5% у 2018 та 2019 роках складали будівлі та споруди невиробничого призначення. Ще близько 5% у той же період складали інші невиробничі основні засоби ПАТ «Запоріжвогнетрив», а вартість машин та обладнання та транспортних засобів дорівнювала 0%. Проте в 2020 році ПАТ «Запоріжвогнетрив» придбаває транспортні засоби невиробничого характеру на суму 606 тис.грн., які складають 25,5% від вартості невиробничих основних засобів у 2020 році. Питома вага будівель та споруд невиробничого призначення у 2020 році зменшується до 64,6%, а інших невиробничих основних засобів – збільшується до 9,9%.

Розрахуємо показники стану основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках. До даних показників відносяться показники вибуття та оновлення основних фондів, показники зносу та придатності.

Дані показники розраховуються за наступними формулами:

Коефіцієнт вибуття основних фондів:

$$K_{\text{виб}} = B / ЗВ, \quad (2.1)$$

де В – вартість вибутих за період основних фондів, тис.грн.

ЗВ – залишкова вартість основних фондів, тис.грн. [36, с.146]

$$2018\text{р.}: K_{\text{виб}} = 1525,5 / 47011,5 = 0,0324.$$

$$2019\text{р.}: K_{\text{виб}} = 1508,3 / 44221,6 = 0,0341.$$

$$2020\text{р.}: K_{\text{виб}} = 365,0 / 224848,0 = 0,0016.$$

Коефіцієнт оновлення основних фондів:

$$K_{\text{он}} = П / ЗВ, \quad (2.2)$$

де П – вартість придбаних за період основних фондів, тис.грн. [36]

$$2018 \text{ р.: } K_{\text{он}} = 3945,1 / 47011,5 = 0,0839.$$

$$2019 \text{ р.: } K_{\text{он}} = 2171,6 / 44221,6 = 0,0491.$$

$$2020 \text{ р.: } K_{\text{он}} = 5737,0 / 224848,0 = 0,0255.$$

Коефіцієнт придатності основних фондів:

$$K_{\text{п}} = 3\text{В} / \text{ПВ}, \quad (2.3)$$

де ПВ – первісна вартість основних фондів, тис.грн.

$$2018 \text{ р.: } K_{\text{п}} = 47011,5 / 186637,0 = 0,2519.$$

$$2019 \text{ р.: } K_{\text{п}} = 44221,6 / 187300,0 = 0,2361.$$

$$2020 \text{ р.: } K_{\text{п}} = 224848,0 / 508699,0 = 0,4420.$$

Коефіцієнт зносу основних фондів:

$$K_{\text{з}} = 3 / \text{ПВ}, \quad (2.4)$$

де 3 – сума накопиченого зносу основних фондів, тис.грн. [36, с.146]

$$2018 \text{ р.: } K_{\text{з}} = 139625,0 / 186637,0 = 0,7481.$$

$$2019 \text{ р.: } K_{\text{з}} = 143078,0 / 187300,0 = 0,7639.$$

$$2020 \text{ р.: } K_{\text{з}} = 283851,0 / 508699,0 = 0,5580.$$

Таблиця 2.7 – Динаміка показників стану основних фондів ПАТ «Запоріжжвогнетрив» у 2018-2020 рр.

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
1.Первісна вартість основних засобів, тис.грн.	186637	187300	508699	663,3	0,36	321398	171,6
2.Знос основних засобів, тис.грн.	139625	143078	283851	3452,9	2,47	140772	98,4
3.Залишкова вартість основних засобів, тис.грн.	47011,0	44221,0	224848	-2790	-5,93	180626	408,5
4.Вибуло основних засобів за період, тис.грн.	1525,5	1508,3	365,0	-17,2	-1,13	-1143,3	-75,8

5.Придбано основних засобів за період, тис.грн.	3945,1	2171,6	5737	-1773	-44,95	3565,4	164,2
6.Коефіцієнт вибуття, частка одиниці	0,0324	0,0341	0,0016	0,0017	5,2	-0,0325	-95,3
7.Коефіцієнт оновлення, частка одиниці	0,0839	0,0491	0,0255	-0,0348	-41,5	-0,0236	-48,1
8.Коефіцієнт придатності, частка одиниці	0,2519	0,2361	0,4420	-0,0158	-6,3	0,2059	87,2
9.Коефіцієнт зносу, частка одиниці	0,7481	0,7639	0,5580	0,0158	2,1	-0,2059	-27,0

За результатами аналізу показників стану основних засобів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках можна зробити наступні висновки: коефіцієнт вибуття основних засобів у 2019 році в порівнянні із попереднім роком збільшився на 5,2%, а в 2020 році даний показник зменшився на 95,3%. Показник оновлення основних засобів протягом періоду зменшувався: у 2019 році він знизився на 41,5%, а у наступному 2020 році скоротився ще на 48,1%. Зменшення даного показника має негативну характеристику для стану основних засобів ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Показник придатності основних фондів підприємства у 2019 році зменшився на 6,3%; проте у 2020 році він зростає на 87,2%. Зростання показника придатності основних засобів має позитивну характеристику для стану основних засобів ПАТ «Запоріжвогнетрив». Коефіцієнт зносу основних засобів – обернений до коефіцієнту придатності. У 2019 році він зростає на 2,1%, а в наступному році – зменшується на 27%. Зменшення коефіцієнту зносу позитивно характеризує стан основних засобів підприємства.

Різке покращення показників стану основних засобів у 2020 році викликано переоцінкою їх вартості та зростанням балансової та залишкової вартості будівель та споруд.

До показників, що характеризують ефективність використання основних засобів, відносяться показники фондівдачі, фондомісткості та фондоозброєності праці.

Показник фондівіддачі розраховують за формулою [36, с.145]:

$$\Phi B = O / 3B, \quad (2.5)$$

де О – обсяг чистого доходу від реалізації продукції, грн.

ЗВ – залишкова вартість основних фондів, грн.

$$2018p.: \Phi B = 80522,8 / 47011,5 = 1,71 \text{ грн./грн.}$$

$$2019p.: \Phi B = 107219,8 / 44221,6 = 2,42 \text{ грн./грн.}$$

$$2020p.: \Phi B = 119445,8 / 224848,0 = 0,53 \text{ грн./грн.}$$

Показник фондомісткості визначають за формулою [36, с.145]:

$$\Phi M = 3B / O \quad (2.6)$$

$$2018p.: \Phi M = 47011,5 / 80522,8 = 0,58 \text{ грн./грн.}$$

$$2019p.: \Phi M = 44221,6 / 107219,8 = 0,41 \text{ грн./грн.}$$

$$2020p.: \Phi M = 224848,0 / 119445,8 = 1,88 \text{ грн./грн.}$$

Показник фондоозброєності праці розраховують за формулою [36]:

$$\Phi o3 = 3B / \text{Чп} \quad (2.7)$$

де Чп – чисельність працівників підприємства, осіб.

$$2018p.: \Phi o3 = 47011,5 / 1362 = 34,52 \text{ тис.грн./чол.}$$

$$2019p.: \Phi o3 = 44221,6 / 1270 = 34,82 \text{ тис.грн./чол.}$$

$$2020p.: \Phi o3 = 224848,0 / 1215 = 185,06 \text{ тис.грн./чол.}$$

Таблиця 2.8 – Показники ефективності використання основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
1.Залишкова вартість основних засобів, тис.грн.	47011,5	44221,6	224848	-2789,9	-5,9	180626,4	408,4
2.Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн.	80522,8	107219,8	119445,8	26697,0	33,1	12226,02	11,4

3.Середньооблікова чисельність працівників, чол.	1362	1270	1215	-92	-6,7	-55	-4,3
4.Фондовіддача, грн./грн.	1,71	2,42	0,53	0,71	41,5	-1,89	-78,1
5.Фондомісткість, грн./грн.	0,58	0,41	1,88	-0,17	-29,3	1,47	356,4
6.Фондоозброєність, грн./чол.	34,52	34,82	185,06	0,30	0,88	150,24	431,5

За даними таблиці 2.8 можна побачити, що у 2019 році зміна всіх показників свідчить про зростання ефективності використання основних засобів на ПАТ «Запоріжвогнетрив»: фондовіддача зростає на 0,71 або на 41,56%; фондомісткість зменшується на 0,17 або на 29,36%; зростає фондоозброєність праці на 0,3 або на 0,88%. Проте в 2020 році серед показників ефективності позитивну динаміку має тільки фондоозброєність праці – даний показник зростає на 150,24 тис.грн./чол або на 431,47%. Фондовіддача у 2020 році зменшується на 1,89 або на 78%, а фондомісткість зростає на 1,47 або на 356,41%. Ці негативні зміни викликані тим, що у 2020 році значно зростає вартість основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у зв'язку з їх переоцінкою.

Для характеристики стану використання на підприємстві трудових ресурсів і виявлення резервів збільшення обсягу виробництва та підвищення рентабельності роботи треба проаналізувати показники, пов'язані з рухом, якістю робочої сили, її продуктивністю, а також її вартістю:

- чисельність персоналу підприємства з точки зору динаміки, категорійної структури, професійної підготовленості, плинності працівників;
- використання робітниками і службовцями робочого часу, стан трудової дисципліни;
- продуктивність праці;
- фонд оплати праці, динаміка середньої заробітної плати працівників і трудомісткості продукції.

У таблиці 2.9 наведемо динаміку середньооблікової чисельності працівників та фонду оплати праці на підприємстві ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках.

Таблиця 2.9 – Динаміка середньої чисельності працівників та фонду оплати праці на ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 рр.

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	1362	1270	1215	-92	-6,8	-55	-4,3
Фонд оплати праці — всього, тис.грн.	18272,9	20536,2	25669,2	2263,3	12,4	5133	25,0

Основною причиною скорочення середньооблікової чисельності працівників на ПАТ «Запоріжвогнетрив» є оптимізація використання трудових ресурсів. Відбувається скорочення неефективних посад та робочих місць за рахунок інтенсифікації праці робітників.

За результатом аналізу можна зробити висновок, що середньооблікова чисельність працівників ПАТ «Запоріжвогнетрив» протягом досліджуваного періоду зменшувалась. У 2018 році чисельність працівників облікового складу налічувала 1362 працюючих, а у 2019 році вона зменшилась на 92 особи, або на 6,8%. У 2020 році в порівнянні із 2019 роком також відбулося скорочення особового складу працівників підприємства, яке становило 55 осіб або 4,3%.

Разом з тим, фонд оплати праці на ПАТ «Запоріжвогнетрив» протягом періоду 2018-2020 років зростає. У 2019 році зростання фонду оплати праці становило 2263,3 тис.грн. або 12,4%, а в 2020 році – 5133,0 тис.грн. або 25,0% від рівня попередніх років.

Проведемо аналіз ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках.

Фонд робочого часу визначають за формулою:

$$\text{ФРЧ} = \text{Ч} \cdot \text{Д} \cdot \text{Т}, \quad (2.8)$$

де ФРЧ – фонд робочого часу, тис.год.;

Ч – середньооблікова чисельність робітників, чол.;

Д – кількість днів, відпрацьованих одним робітником, днів;

Т – тривалість робочого дня, год. [25, с.124].

$$2018\text{р.: ФРЧ} = 1122 \cdot 225 \cdot 7,70 = 1943,87 \text{ тис.год.}$$

$$2019\text{р.: ФРЧ} = 1059 \cdot 229 \cdot 8,00 = 1940,09 \text{ тис.год.}$$

$$2020\text{р.: ФРЧ} = 1026 \cdot 231 \cdot 7,85 = 1860,50 \text{ тис.год.}$$

Середньорічний виробіток одного робітника визначають за формулою:

$$\text{Вс.р.} = \text{О} / \text{Ч}, \quad (2.9)$$

де Вс.р. – середньорічний виробіток одного робітника, тис.грн.;

О – обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн.;

$$2018\text{р.: Вс.р.} = 80522,8 / 1122 = 71,77 \text{ тис.грн.}$$

$$2019\text{р.: Вс.р.} = 107219,8 / 1059 = 101,25 \text{ тис.грн.}$$

$$2020\text{р.: Вс.р.} = 119445,8 / 1026 = 116,42 \text{ тис.грн.}$$

Середньоденний виробіток одного робітника (Вс.д.) визначається за формулою [25, с.131]:

$$\text{Вс.д.} = \text{Вс.р.} / \text{Д} \quad (2.10)$$

$$2018\text{р.: Вс.д.} = 71,77 / 225 = 0,32 \text{ тис.грн.}$$

$$2019\text{р.: Вс.д.} = 101,25 / 229 = 0,44 \text{ тис.грн.}$$

$$2020\text{р.: Вс.д.} = 116,42 / 231 = 0,50 \text{ тис.грн.}$$

Середньогодинний виробіток одного робітника (Вс.г.) визначається за формулою:

$$\text{Вс.г.} = \text{Вс.д.} / \text{Т} \quad (2.11)$$

$$2018\text{р.: Вс.г.} = 0,32 / 7,7 = 41,42 \text{ грн.}$$

2019р.: Вс.г. = 0,44 / 8,0 = 55,27 грн.

2020р.: Вс.г. = 0,50 / 7,85 = 64,20 грн.

Показники ефективності використання трудових ресурсів ПАТ «Запоріжвогнетрив» подано в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 – Показники ефективності використання трудових ресурсів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 роках

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	80522,8	107219,8	119445,8	26697,0	33,2	12226,0	11,4
2. Середньорічна чисельність працівників, у т.ч.:	1362	1270	1215	-92	-6,8	-55	-4,3
2.1 Середньорічна чисельність робітників, осіб	1122	1059	1026	-63,00	-5,6	-33,00	-3,1

Продовження таблиці 2.10

1	2	3	4	5	6	7	8
3. Кількість днів, відпрацьованих 1 робітником, днів	225,0	229,0	231,0	4,00	1,8	2,00	0,9
4. Середня тривалість робочого дня, год.	7,70	8,0	7,85	0,30	3,9	-0,15	-1,9
5. Кількість годин, відпрацьованих 1 робітником, год	1732,5	1832,0	1813,35	99,50	5,7	-18,65	-1,0
6. Фонд робочого часу, тис. год.	1943,87	1940,09	1860,50	-3,78	-0,2	-79,59	-4,1
7. Відпрацьовано всіма робітниками людино-днів	252450,0	242511,0	237006,0	-9939,0	-3,9	-5505,0	-2,3
8. Середньорічний виробіток 1 робітника, тис.грн.	71,77	101,25	116,42	29,48	41,1	15,17	15,0
9. Середньоденний виробіток 1 робітника, тис.грн.	0,32	0,44	0,50	0,12	38,6	0,06	14,0
10. Середньогодинний виробіток 1 робітника, грн.	41,42	55,27	64,20	13,84	33,4	8,94	16,2

З даних таблиці 2.10 випливає, що обсяг продукції у порівняльних цінах протягом періоду зростає, а кількість працюючих – зменшується. Це відбувається за рахунок зростання ефективності праці одного робітника.

За 2018-2020 роки кількість днів, відпрацьованих 1 робітником зросла, у 2019 році зростання склало 4 дні, або 1,8%, а в 2020 році – 2 дні, або 0,9%. Середня тривалість робочого дня у 2020 році в порівнянні із 2018 роком зросла на 0,15 години або на 9 хвилин. Зростання часу, відпрацьованого одним робітником, досягається за рахунок інтенсифікації праці робітників, яке стимулюється зростанням фонду оплати праці.

Хоча фонд робочого часу одного робітника за досліджений період зростає, проте загальний фонд робочого часу підприємства знижується. Це викликано зменшенням чисельності працюючих у 2019 році на 63 особи, а в 2020 році – ще на 33 особи.

Проте за 2018-2020 роки підприємству ПАТ «Запоріжвогнетрив» вдалося досягти зростання показників ефективності праці робітників. Так, у 2018 році середньогодинний вирабіток одного робітника складав 41,42 грн., а в 2019 році він зріс на 13,84 грн. або на 33,4%. У 2020 році в порівнянні із 2019 р. зростання склало 8,94 грн. або 16,2%.

Показник середньоденного виробітку у 2019 році зріс у порівнянні із 2018 роком на 0,12 тис.грн. або на 38,6%. У 2020 році зростання даного показника дорівнювало 0,06 тис.грн. або 14%.

Середньорічний виробіток одного робітника у 2018 році дорівнював 71,77 тис.грн., а в 2019 році він збільшився на 29,48 тис.грн. або на 41,1%. Збільшення даного показника у 2020 році становило 15,17 тис.грн. або 15%.

Таким чином, можна зробити висновок, що підприємству ПАТ «Запоріжвогнетрив», не дивлячись на зменшення кількості працюючих, вдалося збільшити ефективність праці робітників у 2018-2020 роках через інтенсифікацію праці, яку стимулює з одного боку – скорочення штатів, а з іншого – зростання фонду оплати праці.

Проаналізуємо показники трудомісткості праці та середньої заробітної плати одного працюючого.

Середня заробітна плата одного працівника визначається як відношення фонду оплати праці до середньооблікової кількості працюючих на підприємстві за формулою:

$$\text{СЗП} = \text{ФОП} / \text{Чп}, \quad (2.12)$$

де СЗП – середня заробітна плата одного працюючого, тис.грн.;

ФОП – фонд оплати праці, тис.грн.;

Чп – середньооблікова чисельність персоналу, чол.

$$2018\text{р.}: \text{СЗП} = 18272,9 / 1362 = 1,118 \text{ тис.грн.}$$

$$2019\text{р.}: \text{СЗП} = 20536,2 / 1270 = 1,3475 \text{ тис.грн.}$$

$$2020\text{р.}: \text{СЗП} = 25669,2 / 1215 = 1,7606 \text{ тис.грн.}$$

Трудомісткість визначається на одиницю продукції в натуральному вираженні по всій номенклатурі виробів. Показник трудомісткості можна розрахувати і по загальному випуску продукції, як відношення загальної кількості людино-годин, відпрацьованих усіма робітниками, до обсягу продукції. Цей показник обернено пропорційний показнику годинного виробітку одного робітника. Трудомісткість продукції (ТМ) визначають за формулою [25, с.138]:

$$ТМ = ФРЧ / О \quad (2.13)$$

$$2018р.: ТМ = 1943,87 / 80522,8 = 0,0241 \text{ год/грн}$$

$$2019р.: ТМ = 1940,09 / 107219,8 = 0,0181 \text{ год/грн}$$

$$2020р.: ТМ = 1860,5 / 119445,8 = 0,0156 \text{ год/грн}$$

Підприємство в 2018-2020 роках проводило політику скорочення кадрів, що призвело до зростання питомої ваги робітників у складі працівників підприємства та до збільшення показників ефективності праці робітників, до зростання виробітку одного працюючого, зменшення трудомісткості виробництва. За підвищення результатів праці та зростання її ефективності ПАТ «Запоріжвогнетрив» відплачує зростанням фонду оплати праці та середньої заробітної плати одного працюючого.

За результатами аналізу, трудомісткість продукції протягом проаналізованого періоду скоротилась з 0,0241 год/грн у 2018 році до 0,0156 год/грн у 2020 році. У 2019 році зменшення показника складало 0,006 год/грн або 25%, а в 2020 році – ще 0,0025 год/грн або 13,9%. Скорочення трудомісткості викликано скороченням витрати праці на вироблення одного виробу, яке стало можливим після проведення заходів з інтенсифікації праці.

У таблиці 2.11 подано показники трудомісткості праці та середньої заробітної плати одного працюючого.

Таблиця 2.11 – Показники трудомісткості праці та середньої заробітної плати на ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2018-2020 рр.

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.	Зміна 2020 р. до 2019 р.
-----------------	---------	---------	---------	--------------------------	--------------------------

				абс.	відн., %	абс.	відн., %
Фонд робочого часу, тис. год.	1943,87	1940,09	1860,50	-3,78	-0,2	-79,59	-4,1
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	1362	1270	1215	-92	-6,8	-55	-4,3
Фонд оплати праці, тис.грн	18272,90	20536,20	25669,20	2263,3	12,4	5133	25,0
Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	80522,80	107219,8	119445,8	26697,0	33,2	12226,0	11,4
Трудомісткість продукції, год./грн.	0,0241	0,0181	0,0156	-0,0060	-25,0	-0,0025	-13,9
Середня заробітна плата одного працюючого, грн.	1118,0	1347,5	1760,6	229,5	20,5	413,1	30,7

Показник середньої заробітної плати в 2018 році дорівнював 1118,0 грн/чол., у 2019 році він збільшився до 1347,5 грн/чол., тобто зростання склало 229,5 грн. або 20,5%. У 2020 році середня заробітна плата одного працівника зросла ще на 413,1 грн. або на 30,7% і склала 1760,6 грн/чол. Збільшення середньої заробітної плати є тим стимулом, який спонукає працівників ПАТ «Запоріжвогнетрив» працювати більш інтенсивно.

Таким чином, проаналізовані показники роботи підприємства свідчать про зміну структури продукції, що реалізується, оновлення стану основних засобів та досить ефективне використання трудових ресурсів підприємства.

Сума витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» на виробництво продукції за проаналізований період зростає. У 2019 році загальне збільшення витрат на виробництво становило 9,1%, а в 2020 році загальні витрати зросли ще на 22,9%. Найбільше зростання у складі витрат підприємства мали матеріальні витрати, які зростають 5,1% у 2019 році, та на 30,6% у 2020 році. Зростання матеріальних витрат викликано світовим подорожчанням цін на матеріали.

2.3 Аналіз фінансових показників діяльності підприємства

Коло найважливіших показників діяльності підприємства і показників, які характеризують стан, рух і розміщення їх фінансових ресурсів, тобто фінансовий стан, включає:

- показники майнового стану підприємства;
- раціональність використання власних і залучених коштів;
- ступінь фінансової автономії підприємства;
- ліквідність і платоспроможність;
- рентабельність діяльності підприємства.

По-перше, проведемо горизонтальний аналіз балансу підприємства (таблиця 2.12) та Звіту про фінансові результати діяльності (таблиця 2.13) за вихідними даними, наведеними у Додатках А і Б.

Горизонтальний аналіз полягає в зіставленні фінансових даних підприємства за декілька минулих періодів у відносному і абсолютному вигляді з тим, щоб зробити лаконічні висновки [4, с.9]. Технологія аналізу достатньо проста: послідовно в другій і третій колонках поміщають дані по основних статтях балансу на початок і кінець року. Потім в четвертій колонці обчислюється абсолютне відхилення значення кожної статті балансу. У останній колонці визначається відносна зміна у відсотках кожної статті.

За результатом проведеного в таблиці 2.12 аналізу Балансу підприємства ПАТ «Запоріжвогнетрив» можна зробити висновки, що за проаналізований період відбулося зростання валюти балансу у 2020 році в порівнянні із 2018 роком з 93235,0 тис.грн. до 276657,0 тис.грн.

В структурі необоротних активів збільшилась вартість основних засобів у 2020 році на 180626 тис.грн. або на 408,5%, що сталося через проведення переоцінки основних засобів. Це призводить до збільшення вартості необоротних активів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2020 році в порівнянні із 2019 роком на 181441,0 тис.грн. або на 380,4%.

Таблиця 2.12 – Горизонтальний аналіз Балансу ПАТ «Запоріжвогнетрив»

Актив	Величина на			Зміна 2019 р. до 2018р.		Зміна 2020 р. до 2019р.	
	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021				
	Тис.грн.			абс.	відн., %	абс.	відн., %
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Необоротні активи (залишкова вартість)	-	-	-	-	-	-	-
Незавершене будівництво	1332,9	2541	2133	1208,1	90,6	-408	-16,1
Основні засоби (залишкова вартість)	47011,5	44222	224848	-2789,5	-5,9	180626	408,5
Довгострокові фінансові інвестиції:	812	810	810	-2	-0,2	0	0,0
Відстрочені податкові активи	240,4	48	1205	-192,4	-80,0	1157	2410,4
Усього за розділом I	49511,6	47698	229139	-1813,6	-3,7	181441	380,4
II. Оборотні активи	-	-	-	-	-	-	-
Виробничі запаси	9720,9	11696	12171	1975,1	20,3	475	4,1
Незавершене виробництво	8426,5	7782	7546	-644,5	-7,6	-236	-3,0
Готова продукція	8116	5751	6143	-2365	-29,1	392	6,8
Товари	690,9	564	542	-126,9	-18,4	-22	-3,9
Векселі одержані	5	6	6	1	20,0	0	0,0
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги:	5189,2	3157	7372	-2032,2	-39,2	4215	133,5
Дебіторська заборгованість за рахунками:	-	-	-	-	-	-	-
за бюджетом	1358,9	1133	1185	-225,9	-16,6	52	4,6
за виданими авансами	2811,6	5088	4483	2276,4	81,0	-605	-11,9
Інша поточна дебіторська заборгованість	227,9	134	164	-93,9	-41,2	30	22,4
Грошові кошти та їх еквіваленти:	4005,5	6349	4430	2343,5	58,5	-1919	-30,2
Інші оборотні активи	657,3	384	1357	-273,3	-41,6	973	253,4
Усього за розділом II	41209,7	42044	45399	834,3	2,0	3355	8,0
III. Витрати майбутніх періодів	2513,7	3379	2119	865,3	34,4	-1260	-37,3
Баланс	93235	93121	276657	-114	-0,1	183536	197,1

Продовження таблиці 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8
I. Власний капітал	-	-	-	-	-	-	-
Статутний капітал	3187,5	3188	3188	0,5	0,0	0	0,0
Інший додатковий капітал	70669,1	69437	249631	-1232,1	-1,7	180194	259,5
Резервний капітал	796,9	797	797	0,1	0,0	0	0,0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	13841,4	15829	11661	1987,6	14,4	-4168	-26,3
Усього за розділом I	88494,9	89251	265277	756,1	0,9	176026	197,2
II. Забезпечення наступних виплат та платежів	0	0	0	0	0	0	0
III. Довгострокові зобов'язання	0	0	0	0	0	0	0
IV. Поточні зобов'язання	0	0	0	0	0	0	0
Короткострокові кредити банків	1473,9	0	0	-1473,9	-100,0	0	0
Векселі видані	178,1	0	0	-178,1	-100,0	0	0
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	366,8	318	1796	-48,8	-13,3	1478	464,8
Поточні зобов'язання за розрахунками:	-	-	-	-	-	-	-
з одержаних авансів	1102,5	1566	7979	463,5	42,0	6413	409,5
з бюджетом	287,2	357	288	69,8	24,3	-69	-19,3
зі страхування	374,3	488	415	113,7	30,4	-73	-15,0
з оплати праці	923,5	1105	856	181,5	19,7	-249	-22,5
Інші поточні зобов'язання	33,8	36	46	2,2	6,5	10	27,8
Усього за розділом IV	4740,1	3870	11380	-870,1	-18,4	7510	194,1
V. Доходи майбутніх періодів	0	0	0	0	0	0	0
Баланс	93235	93121	276657	-114	-0,1	183536	197,1

У структурі оборотних активів зростає вартість виробничих запасів: у 2019 році вона збільшується на 1975,1 тис.грн. або на 20,3%, а у 2020 році зростає ще на 475,0 тис.грн. або на 4,1%. Вартість готової продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2019 році зменшилась в порівнянні із 2018 роком на 2365,0 тис.грн. або на 29,1%, проте у наступному 2020 році вона зростає на 392,0 тис.грн. або на 6,8%. Вартість дебіторської заборгованості за товари, роботи та послуги у 2019 році зменшується з 5189,2 тис.грн. до 3157,0 тис.грн. або на 39,2%, проте у наступному році сума дебіторської заборгованості знов збільшується на 4215,0 тис.грн. або на 133,5%.

Сума грошових коштів ПАТ «Запоріжвогнетрив» у 2019 році в порівнянні із 2018 роком значно зросла – на 2343,5 тис.грн. або на 58,5%, проте у 2020 році відбулося скорочення суми грошових коштів підприємства, яке склало 1919,0 тис.грн. або 30,2%. Загалом вартість оборотних активів за проаналізований період зростала: у 2019 році вона зросла на 834,3 тис.грн. або на 2,0%, а в 2020 році – ще на 3355,0 тис.грн. або на 8,0%.

У структурі пасивів ПАТ «Запоріжвогнетрив» за період 2018-2020 років варто відзначити наявність лише власного капіталу та поточних зобов'язань.

У структурі власного капіталу статутний капітал складає 3188,0 тис.грн. та є сталою величиною.

Сума резервного капіталу також сформована на рівні 797,0 тис.грн. та протягом всього досліджуваного періоду не змінювалась.

Сума додаткового капіталу у 2019 році зменшилась на 1232,1 тис.грн. або на 1,7%, а в 2020 році зросла на 180194,0 тис.грн. або на 259,5% в результаті проведення переоцінки основних засобів.

Сума нерозподіленого прибутку займає досить вагому частку у власному капіталі товариства, його вартість у 2019 році збільшилась на 1987,6 тис.грн. або на 14,4%, проте у 2020 році відбулося зменшення даної статті на 4168,0 тис.грн. або на 26,3%.

Загалом вартість власного капіталу ПАТ «Запоріжвогнетрив» за проаналізований період збільшувалась: у 2019 році він збільшився на 756,1 тис.грн. або на 0,9%, а в 2020 році – ще на 176026,0 тис.грн. або на 197,2%.

Поточні зобов'язання ПАТ «Запоріжвогнетрив» за період з 2018 по 2020 роки змінювались наступним чином: їх вартість у 2019 році зменшилась на 870,1 тис.грн. або на 18,4%, проте у 2020 році – зросла на 7510,0 тис.грн. або на 194,1%. У структурі даного розділу балансу відбулися наступні зміни: у 2019 році в підприємства стали відсутні короткострокові кредити банків та видані веселі, що у 2018 році складали відповідно 1473,9 тис.грн. та 178,1 тис.грн. За проаналізований період зросла сума кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги з 366,8 тис.грн. у 2018 році до 1796,0 тис.грн. у 2020 році. Також варто відмітити зростання кредиторської заборгованості з одержаних авансів – у 2019 році їх сума зросла на 463,5 тис.грн. або на 42,0%, а в 2020 році – ще на 6413,0 тис.грн. або на 409,5%.

Таким чином, за результатами аналізу балансу підприємства можна зробити висновки, що діяльність ПАТ «Запоріжвогнетрив» досить ефективна, проте у 2020 році на підприємстві розпочинається криза платоспроможності, про що свідчить зменшення суми грошових коштів, переведення оборотних активів у склад дебіторської заборгованості та запасів, що є менш ліквідними активами, зростання заборгованості, як дебіторської, так і кредиторської.

У таблиці 2.13 проведемо аналіз Звіту про фінансові результати ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2018-2020 роки.

Таблиця 2.13 – Горизонтальний аналіз Звіту про фінансові результати ПАТ «Запоріжвогнетрив»

Стаття	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018р.		Зміна 2020 р. до 2019р.	
	Тис.грн.			абс.	відн., %	абс.	відн., %
Доход (виручка) від реалізації продукції	84133,5	104119	125056	19985,5	23,8	20937	20,1
Податок на додану вартість	5703,6	8703	12466	2999,4	52,6	3763	43,2
Чистий доход (виручка) від реалізації продукції	78429,9	95416	112590	16986,1	21,7	17174	18,0
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	56502,6	69138	88436	12635,4	22,4	19298	27,9
Валовий прибуток:	21927,3	26278	24154	4350,7	19,8	-2124	-8,1
Інші операційні доходи	42996,1	39393	35275	-3603,1	-8,4	-4118	-10,5
Адміністративні витрати	11850,7	13010	15220	1159,3	9,8	2210	17,0
Витрати на збут	4957,2	6691	9065	1733,8	35,0	2374	35,5
Інші операційні витрати	45659,7	42974	-8006	-2685,7	-5,9	-4968	-11,6
Фінансові результати від операційної діяльності:	2455,8	2996	-2862	540,2	22,0	-5858	-195,5
Доход від участі в капіталі	0	0	0	0	0,0	0	0,0
Інші фінансові доходи	394,1	293	340	-101,1	-25,7	47	16,0
Інші доходи	1314,4	1398	965	83,6	6,4	-433	-31,0
Фінансові витрати	10,9	25	35	14,1	129,4	10	40,0
Втрати від участі в капіталі	0	0	0	0	0,0	0	0,0
Інші витрати	579	274	2576	-305	-52,7	2302	840,1
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування:	3574,4	4388	-4168	813,6	22,8	-8556	-195,0
Податок на прибуток від звичайної діяльності	572,5	2401	0	1828,5	319,4	-2401	-100,0
Чистий прибуток (збиток)	3001,9	1987	-4168	-1014,9	-33,8	-6155	-309,8

За результатами проведеного аналізу можна побачити, що чиста виручка від реалізації протягом досліджуваного періоду зростала – у 2019 році вона зросла на 16986,1 тис.грн. або на 21,7%, а в 2020 році – ще на 1717,4 тис.грн. або на 18,0%. Проте за проаналізований період збільшилися і собівартість реалізованої продукції – у 2019 році на 12635,4 тис.грн. або на 22,4%, а в 2020 році – ще на 19298,0 тис.грн. або на 27,9%. Темпи зростання собівартості продукції вищі за темпи зростання виручки від реалізації, що призвело до зменшення валового прибутку підприємства у 2020 році на 2124,0 тис.грн. або на 8,1%.

Інші операційні доходи підприємства за проаналізований період зменшилися з 42996,1 тис.грн. у 2018 році до 35275,0 тис.грн. у 2020 році. Протягом проаналізованого періоду відбулося зростання суми адміністративних витрат (у 2019 році на 1159,3 тис.грн. або на 9,8%, а в 2020 році на 2210,0 тис.грн. або на 17,0%) та витрат на збут (на 1733,8 тис.грн. або на 35,0% у 2019 році та на 2374,0 тис.грн. або на 35,5% у 2020 році).

В результаті вищеописаних змін фінансовий результат від операційної діяльності скоротився у 2020 році на 5858,0 тис.грн. в порівнянні з 2019 роком, та ПАТ «Запоріжвогнетрив» отримав у 2020 році збиток у сумі 2862,0 тис.грн.

Зміна фінансових доходів та витрат, а також доходів та витрат від участі в капіталі, а також сплата податку на прибуток призвела до наступних змін у розмірі чистого прибутку підприємства: у 2019 році чистий прибуток зменшився на 1014,9 тис.грн. або на 33,8%, а в 2020 році – ще на 6155,0 тис.грн. та становив збиток у розмірі 4168,0 тис.грн.

Можна зробити висновок, що ПАТ «Запоріжвогнетрив» перебуває у переддвері кризового стану, до чого призводить зменшення показників фінансових результатів діяльності, а також отримані збитки. Основними причинами даних збитків, які можна виокремити, є зростання собівартості реалізованої продукції більш швидкими темпами, ніж зростання цін на реалізовану продукцію, а також збільшення витрат на збут та адміністративних витрат.

Фінансовий стан та економічна стійкість підприємства формується, насамперед, під впливом рентабельності його діяльності. Якщо підприємство збиткове або малорентабельне, якщо розмір його прибутку зменшується, не виконуються планові накреслення з цього найважливішого якісного показника, говорити про задовільний фінансовий стан, економічну стійкість підприємства не доводиться навіть при збереженні якийсь час спроможності розраховуватись за своїми фінансовими зобов'язаннями.

Визначимо основні показники, що характеризують фінансовий стан ПАТ «Запоріжвогнетрив».

До показників, що характеризують майновий стан підприємства відносять:

- робочий капітал підприємства:

$$PK = OA - ПЗ, \quad (2.14)$$

де OA – оборотні активи підприємства, грн.

ПЗ – поточні зобов'язання, грн. [6, с.45].

$$2018р.: PK = 41209,7 - 4740,1 = 36469,6 \text{ тис.грн.}$$

$$2019р.: PK = 42044,0 - 3870,0 = 38174,0 \text{ тис.грн.}$$

$$2020р.: PK = 45399,0 - 11380,0 = 34019,0 \text{ тис.грн.}$$

За проаналізований період ПАТ «Запоріжвогнетрив» має робочий капітал, що свідчить про достатній рівень його фінансової незалежності.

- питома вага власних оборотних коштів:

$$ПВ_{ВОК} = PK / OA, \quad (2.15)$$

де $ПВ_{ВОК}$ - питома вага власних оборотних коштів.

$$2018р.: ПВ_{ВОК} = 36469,6 / 41209,7 = 88,5\%$$

$$2019р.: ПВ_{ВОК} = 38174,0 / 42044,0 = 90,8\%$$

$$2020р.: ПВ_{ВОК} = 34019,0 / 45399,0 = 74,9\%$$

Зменшення питомої ваги власних обігових коштів негативно впливає на фінансовий стан та економічну стійкість ПАТ «Запоріжвогнетрив». Велика частка власних обігових коштів дає змогу підприємству не тільки вчасно розраховуватись по своїх зобов'язаннях, але й проводити розширення масштабів своєї діяльності. Проте частка власних оборотних активів хоча й зменшується, є достатньо великою і характеризує ПАТ «Запоріжвогнетрив» як фінансово незалежне підприємство.

На короткострокову та довгострокову платоспроможність підприємства здійснює вплив його здатність отримувати прибуток. При цьому рентабельність є якісним показником ефективності роботи підприємства.

Зазвичай при розрахунку рентабельності визначають відношення прибутку до наступних показників: рівня продажу, активів, власного капіталу.

Загальноприйнятих значень рентабельності, на які можна орієнтуватися при аналізі, не існує. Тому зростання зазначених показників у динаміці по періодах визначають як позитивну тенденцію.

Наведемо показники рентабельності:

- рентабельність продажу (норма чистого прибутку) [7, с.184]:

$$R_{\text{прж.}} = (\text{ЧП} / \text{Д}) \cdot 100\%, \quad (2.16)$$

де ЧП – чистий прибуток підприємства, грн.

Д – чистий дохід від реалізації продукції, грн.

$$2018 \text{ р.: } R_{\text{прж.}} = (3001,9 / 78429,9) \cdot 100\% = 3,8\%$$

$$2019 \text{ р.: } R_{\text{прж.}} = (1987,0 / 95416,0) \cdot 100\% = 2,1\%$$

За результатами розрахунків можна побачити, що рентабельність продажів ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшується, а у 2020 році підприємство отримало збиток. Зменшення показника негативно впливає на фінансовий стан підприємства та свідчить про збільшення частки витрат у доходах від реалізації продукції.

- рентабельність активів:

$$Р_{акт.} = (ЧП / А) \cdot 100\% , \quad (2.17)$$

де А – вартість активів підприємства, грн. [11, с.339].

$$2018р.: Р_{акт.} = (3001,9 / 93235,0) \cdot 100\% = 3,22\%$$

$$2019р.: Р_{акт.} = 1987,0 / ((93235,0 + 93121,0) \cdot 0,5) \cdot 100\% = 2,13\%$$

ПАТ «Запоріжвогнетрив» неефективно використовує наявні активи про що свідчить зменшення показника рентабельності активів.

- рентабельність власного капіталу:

$$Р_{вк} = (ЧП / ВК) \cdot 100\%, \quad (2.18)$$

де ВК – власний капітал, грн. [11, с.339].

$$2018р.: Р_{вк.} = 3001,9 / 88494,9 = 3,4\%$$

$$2019р.: Р_{вк.} = 1987,0 / ((88494,9 + 89251,0) \cdot 0,5) = 2,2\%$$

За результатами розрахунків бачимо, що відбувається зменшення рентабельності власного капіталу підприємства. Це свідчить про неефективне використання власних коштів ПАТ «Запоріжвогнетрив».

- рентабельність продукції (робіт, послуг):

$$Р_{прод.} = ВП / С, \quad (2.19)$$

де ВП – валовий прибуток, грн.

С – собівартість реалізованої продукції, грн. [11, с.338].

$$2018р.: Р_{прод.} = 21927,3 / 56502,6 = 38,8\%$$

$$2019р.: Р_{прод.} = 26278,0 / 69138,0 = 38,0\%$$

$$2020р.: Р_{прод.} = 24154,0 / 88436,0 = 27,3\%$$

Зменшення рентабельності продукції дає змогу побачити, що ПАТ «Запоріжвогнетрив» несвоєчасно проводить заходи щодо зменшення частки собівартості продукції та підвищення обсягу реалізації.

Ліквідністю можна охарактеризувати здатність підприємства сплачувати свої короткострокові зобов'язання протягом звітного періоду.

Показники ліквідності розраховуються по даним форми №1 “Баланс” шляхом зіставлення поточних активів та поточних зобов'язань підприємства.

До поточних активів відносять оборотні активи та витрати майбутніх періодів. До поточних зобов'язань - зобов'язання що будуть погашені протягом 12 місяців з дати балансу і відображаються у розділі 4 пасива балансу. До поточних зобов'язань варто також віднести ту частку доходів майбутніх періодів, що будуть погашені протягом 12 місяців з дати балансу.

Розрахуємо показники ліквідності:

- загальна (поточна) ліквідність:

$$Лзаг = ПА / ПП, \quad (2.20)$$

де ПА – поточні активи, грн.

ПП – поточні пасиви, грн. [29, с.279].

$$2018р.: Лзаг. = 41209,7 / 4740,1 = 8,7$$

$$2019р.: Лзаг. = 42044,0 / 3870,0 = 10,7$$

$$2020р.: Лзаг. = 45399,0 / 11380,0 = 4,0$$

Цей показник має бути більшим за 1,0, а якщо він дорівнює 2,0, то це свідчить про те, що підприємство зможе погасити свої поточні зобов'язання. Це пояснюється тим, що у світовій практиці при ліквідації активів їх ціна продажу на аукціоні складає приблизно половину від ринкової вартості. Іншими словами, якщо ціна активів зменшиться навіпіл, того, що залишилось, вистачить для погашення поточної заборгованості.

З огляду на це, можемо зробити висновки, що дане підприємство є ліквідним, проте коефіцієнт покриття занадто великий і це може свідчити про не надто ефективне використання поточних активів підприємства.

- коефіцієнт швидкої ліквідності:

$$Лшв. = (ПА - З) / ПП, \quad (2.21)$$

де З – загальна вартість запасів підприємства, грн. [29, с.279].

$$2018р.: Лшв. = (41209,7 - 26954,3) / 4740,1 = 3,0$$

$$2019р.: Лшв. = (42044,0 - 25793,0) / 3870,0 = 4,2$$

$$2020р.: Лшв. = (45399,0 - 26402,0) / 11380,0 = 1,7$$

В залежності від галузі народного господарства, де діє підприємство, критичне значення цього показника варіюється. Оптимальним вважається його значення, що дорівнює 1,0.

ПАТ «Запоріжвогнетрив» має нормальне значення показника швидкої ліквідності.

- коефіцієнт абсолютної ліквідності:

$$Лабс. = Г / ПП, \quad (2.22)$$

де Г – грошові кошти підприємства, грн. [29, с.280].

$$2018р.: Лабс. = 4005,5 / 4740,1 = 0,8$$

$$2019р.: Лабс. = 6349,0 / 3870,0 = 1,6$$

$$2020р.: Лабс. = 4430,0 / 11380,0 = 0,4$$

Оптимальне значення коефіцієнта знаходиться на рівні 0,2-0,35. З огляду на розрахунки можна зробити висновки, що не дивлячись на зменшення даного показника, наприкінці проаналізованого періоду підприємство має достатній рівень абсолютної ліквідності.

З позиції довгострокової перспективи, фінансова стійкість підприємства характеризується структурою джерел коштів підприємства, залежністю від зовнішніх інвесторів та кредиторів. Джерелами коштів підприємства є власний та запозичений капітал. Співвідношення між ними дозволяє оцінити довгострокову платоспроможність підприємства.

Розглянемо наступні показники, які можна використовувати для аналізу довгострокової платоспроможності підприємства:

- коефіцієнт концентрації власного капіталу (коефіцієнт автономії або незалежності):

$$K_{BK} = BK / П , \quad (2.23)$$

де BK - сума власного капіталу, грн.

П – загальна вартість пасивів підприємства, грн. [7, с.217].

$$2018р.: K_{BK} = 88494,9 / 93235,0 = 0,949$$

$$2019р.: K_{BK} = 89251,0 / 93121,0 = 0,958$$

$$2020р.: K_{BK} = 265277,0 / 276657,0 = 0,959$$

У світовій практиці нормальним вважається значення цього показника на рівні 50%, тобто ПАТ «Запоріжвогнетрив» має нормальний рівень концентрації власного капіталу.

- коефіцієнт концентрації запозиченого капіталу:

$$K_{ЗК} = ЗК / П , \quad (2.24)$$

де ЗК – вартість позикового капіталу підприємства, грн. [7, с.217].

$$2018р.: K_{ЗК} = 4740,1 / 93235,0 = 0,051$$

$$2019р.: K_{ЗК} = 3870,0 / 93121,0 = 0,042$$

$$2020р.: K_{ЗК} = 11380,0 / 276657,0 = 0,041$$

Чим менше значення показника, тим менша заборгованість підприємства і тим вище його фінансова стійкість. За результатами розрахунків можна зробити висновки, що підприємство має нормальний рівень концентрації позикового капіталу, який не становить загрози його фінансовій стійкості.

- співвідношення запозиченого та власного капіталу:

$$C = ЗК / BK , \quad (2.25)$$

де ЗК – вартість позикового капіталу, грн.

ВК - вартість власного капіталу, грн. [7, с.217].

$$2018\text{р.}: C = 4740,1 / 88494,9 = 0,054$$

$$2019\text{р.}: C = 3870,0 / 89251,0 = 0,043$$

$$2020\text{р.}: C = 11380,0 / 265277,0 = 0,043$$

Збільшення показника в діманиці свідчить про зростання залежності підприємства від кредиторів та інвесторів та про деяке зменшення його фінансової стійкості. Оскільки ми бачимо, що протягом проаналізованого періоду цей показник навіть зменшується, можна казати про нормальну фінансову стійкість ПАТ «Запоріжвогнетрив».

- коефіцієнт фінансової стабільності:

$$K_{\text{ФС}} = \text{ВК} / \text{ЗК} \quad (2.26)$$

$$2018\text{р.}: K_{\text{ФС}} = 88494,9 / 4740,1 = 18,67$$

$$2019\text{р.}: K_{\text{ФС}} = 89251,0 / 3870,0 = 23,06$$

$$2020\text{р.}: K_{\text{ФС}} = 265277,0 / 11380,0 = 23,31$$

За розрахунками бачимо, що ПАТ «Запоріжвогнетрив» має високий рівень фінансової стабільності.

- співвідношення короткострокової дебіторської та кредиторської заборгованостей:

$$C_3 = \text{ДЗ} / \text{КЗ} , \quad (2.27)$$

де ДЗ - вартість короткострокової дебіторської заборгованості, грн.

КЗ – вартість короткострокової кредиторської заборгованості, грн..

$$2018\text{р.}: C_3 = 9587,6 / 3088,1 = 3,1$$

$$2019\text{р.}: C_3 = 9512,0 / 3870,0 = 2,46$$

$$2020\text{р.}: C_3 = 13204,0 / 11380,0 = 1,16$$

Рекомендоване значення показника співвідношення короткострокової дебіторської та кредиторської заборгованостей – 1,0.

Оскільки за період 2018-2020рр. цей показник для ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшився з 3,1 до 1,16, можемо зробити висновки, що підприємство збільшує частку дебіторської заборгованості, що згодом може привести до втрати платоспроможності, хоча за проаналізований період даний показник знаходиться на нормальному рівні.

Зведемо розраховані показники в таблицю 2.14 та проаналізуємо їх динаміку протягом періоду 2018-2020 років.

За проаналізований період робочий капітал підприємства зменшився з 36470,0 тис.грн. до 34019,0 тис.грн., проте він залишається все ще на достатньо високому рівні щоб можна було казати про фінансову незалежність підприємства. Питома вага власних оборотних коштів (робочий капітал) за проаналізований період також зменшилась, проте сама наявність робочого капіталу свідчить, що ПАТ «Запоріжвогнетрив» може не тільки розраховуватись по своїх боргах, але й здійснювати розширене відтворення.

Значної уваги потребують показники рентабельності, які за період 2018-2019 років мали негативну тенденцію. У 2020 ПАТ «Запоріжвогнетрив» було нерентабельним через отримання підприємством збитку. Зменшення показників рентабельності свідчить про зниження ефективності господарської діяльності підприємства і є першим сигналом про можливе настання кризи та про необхідність змін у господарській діяльності.

Таблиця 2.14 – Аналіз фінансових показників діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив»

Назва показника	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Зміна 2019 р. до 2018 р.		Зміна 2020 р. до 2019 р.	
				абс.	відн., %	абс.	відн., %
Робочий капітал підприємства, тис.грн.	36469,6	38174,0	34019,0	1704,4	4,7	-4155	-10,9
Питома вага власних оборотних коштів, %	88,5	90,8	74,9	2,3	-	-15,9	-
Рентабельність продажу, %	3,8	2,1	-	-1,7	-44,7	-	-
Рентабельність активів, %	3,22	2,13	-	-1,09	-33,8	-	-
Рентабельність власного капіталу, %	3,4	2,2	-	-1,2	-35,3	-	-
Рентабельність продукції (робіт, послуг), %	38,8	38,0	27,3	-0,8	-2,1	-10,7	-28,2
Загальна (поточна) ліквідність, частка од.	8,7	10,7	4,0	2	23,0	-6,7	-62,6
Коефіцієнт швидкої ліквідності, частка од.	3,0	4,2	1,7	1,2	40,0	-2,5	-59,5
Коефіцієнт абсолютної ліквідності, частка од.	0,8	1,6	0,4	0,8	100,0	-1,2	-75,0
Коефіцієнт концентрації власного капіталу, частка од.	0,949	0,958	0,959	0,009	0,9	0,001	0,10
Коефіцієнт концентрації запозиченого капіталу, частка од.	0,051	0,042	0,041	-0,009	-17,6	-0,001	-2,38
Співвідношення запозиченого та власного капіталу, частка од.	0,054	0,043	0,043	-0,011	-20,4	0	0,0
Коефіцієнт фінансової стабільності, частка од.	18,67	23,06	23,31	4,39	23,5	0,25	1,1
Співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованостей, частка од.	3,1	2,46	1,16	-0,64	-20,6	-1,3	-52,8

Зменшення показника рентабельності продукції свідчить про зростання питомої ваги витрат у виручці від реалізації, що негативно впливає на прибутковість підприємства.

Значення показників ліквідності за проаналізований період було найвищим у 2019 році, а у 2020 році – вони всі значно зменшились, проте наблизились до нормативного рівня. Зменшення показників ліквідності до нормативного рівня, з одного боку, свідчить про більш ефективне використання оборотних коштів, але з іншого боку на фоні загального зниження рентабельності діяльності підприємства свідчить про загострення кризових явищ на ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Висновки 2 розділу

ПАТ "Запоріжвогнетрив" спеціалізований на виробництві вогнетривких виробів: алюмосилікатних (шамотних і високоглиноземистих), магнезійних, периклазовуглеродистих виробів і неформованих вогнетривів.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що ефективність діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» протягом дослідженого періоду погіршувалась. Про це свідчить отримання підприємством у 2020 році збитку на суму 4168,0 тис.грн., а також погіршення показників рентабельності.

За проаналізований період собівартість реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростала. У 2019 році зростання становило 12635,4 тис.грн. або 22,36% від рівня собівартості у 2018 році, а в 2020 році даний показник зріс ще на 19298,0 тис.грн. або на 27,91%. Зростання собівартості викликано подорожчанням усіх видів матеріалів, зростанням фонду оплати праці та відрахувань на соціальні заходи.

Показник витрат на одну гривню реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» також зростає. У 2018 році він становив 0,7204 грн. на кожну гривню виручки від реалізації, а у наступному році зріс на 0,58%. У 2020 році в порівнянні із 2019 роком зростання даного показника становило 8,4%.

За результатами аналізу ефективності використання основних засобів дійшли висновків, що у 2019 році зміна всіх показників свідчить про зростання ефективності використання основних засобів на ПАТ «Запоріжвогнетрив». Проте в 2020 році серед показників ефективності позитивну динаміку має тільки фондоозброєність праці. Фондовіддача у 2020 році зменшується на 78%, а фондомісткість зростає на 356,41%.

Показники ефективності використання трудових ресурсів протягом дослідженого періоду зростають, що характеризується зростанням середньорічного виробітку. Середньорічний виробіток одного робітника у 2018 році дорівнював 71,77 тис.грн., а в 2019 році збільшився на 41,1%. Збільшення даного показника у 2020 році становило 15%.

Аналіз техніко-економічних показників свідчить про зростання більш рентабельних видів продукції у структурі реалізованої продукції підприємства, оновлення стану основних засобів та ефективне використання трудових ресурсів підприємства.

За результатами проведено аналізу можна зробити висновок, що фінансові показники діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» протягом дослідженого періоду погіршувались. Про це свідчить отримання підприємством у 2020 році збитку на суму 4168,0 тис.грн., а також погіршення показників рентабельності.

3 УДОСКОНАЛЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ДІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ПАТ «ЗАПОРІЖВОГНЕТРИВ»

3.1 Шляхи підвищення ефективності діяльності підприємства

Для підвищення ефективності діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» було запропоновано впроваджувати заходи зі збільшення обсягів продажу продукції підприємства, у тому числі і на світовому ринку.

Основною метою промислового підприємства є визначення потреб потенційних покупців та якісне задоволення їх відповідною продукцією. При цьому ініціатива залишається за виробником, що пропонує свій товар. Задоволення попиту споживачів вимагає не тільки якісного виробництва товару у необхідній кількості та асортименті, а й доставки його до місця споживання у потрібний час. Все це покладається на збутову діяльність підприємства, від якої багато в чому залежить його комерційний успіх.

Визначаючи збутову політику промислових підприємств, потрібно відмітити ряд важливих особливостей [47]:

1. Потенційними споживачами є підприємства-виробники, які одночасно можуть бути постачальниками для інших підприємств-виробників.
2. Кожна галузь промисловості має свої характеристики збутової діяльності, включаючи бар'єри входу на зовнішній ринок, кон'юнктуру, рівень конкуренції, стандарти якості виробництва продукції та вимоги споживачів.
3. Зв'язки з покупцями встановлюються переважно на довготерміновий період на основі проведення переговорів та укладання договорів (контрактів).
4. Більшість промислових підприємств функціонують на умовах кооперації, що має циклічний характер, залежать і впливають на діяльність підприємств інших галузей промисловості.

На основі планування збуту підприємство формує збутову політику, яка передбачає: розробку стратегії збуту та організацію каналів збуту; вибір системи та методів збуту і відповідних типів каналів; формування мережі посередницьких та оптових точок; визначення маршрутів товароруку й

організацію транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт; створення системи стимулювання збуту, включаючи застосування засобів комунікації; забезпечення поточного контролю за виконанням плану збуту та показниками результативності.

Першим кроком під час реалізації збутової політики промислового підприємства є застосування заходів зв'язків з громадськістю (паблік рилейшнз) з широким застосування реклами. Основна мета проінформувати про появу нового продукту, тобто проявити інтерес до появи його на ринку, щоб сформувати попит на товар.

Ринкові умови управління вимагають застосування широкого комплексу комунікацій, які допомагають не тільки стимулювати збут, а й створити сприятливий імідж підприємства, встановити контакти. Серед елементів просування продукції промислових підприємств важливе місце займає виставкова діяльність, яка з розвитком торговельно-промислових зв'язків, дозволяє відкрити нові ринки збуту, налагодити потрібні зв'язки у діловому світі, збільшити кількість покупців, сформувати та визначити конкурентоспроможність як продукту, так і підприємства в цілому [47].

Для збільшення реалізації вітчизняних товарів слід посилити увагу до створення їх бренду та рекламних акцій.

Ефективне стимулювання збуту надає низку переваг. До їх числа можна віднести наступне:

- привертає увагу до товару;
- нагадує про необхідність зробити покупку;
- допомагає покупцю вибрати необхідний товар;
- виділяє нові вітчизняні товари та робить їх легкодоступними для споживача;
- впливає на рішення про покупку.

Ефективність здійснення рекламних заходів підприємствами вже підтверджена практикою. Тому кількість підприємств, що застосовують різні методи реклами товарів, які вони продають, постійно зростає.

Рекламна акція – це здійснення заохочення купівельної спроможності покупця у вигляді надання різних видів знижок чи бонусів. Також рекламна акція – це проведення рекламної кампанії, презентацій, кампанії із залучення покупців [47].

Визначення поняття «знижка» у нормативних документах тривалий час не наводилося, але із внесенням змін від 18.03.2018 №145-VI Верховною Радою до Закону України «Про рекламу», закон було доповнено термінами, серед яких, зокрема, знижка та заходи рекламного характеру. Так, знижка – це тимчасове зменшення ціни товару, яке надається покупцям (споживачам).

Право підприємства на надання знижок базується на свободі формування цін, передбаченій Законом України «Про ціни і ціноутворення». Винятком є товари, ціни на які регулюються законодавством.

Рекламні акції можуть застосовуватися додатково до рекламних знижок.

Основною відмінністю рекламної акції від рекламної знижки є надання покупцям, крім знижки, ще й інших товарів, але тільки безоплатно або за символічною ціною.

Відповідно до Закону України №145-VI [47], заходи рекламного характеру – це заходи з розповсюдження реклами, які передбачають безоплатне розповсюдження зразків товарів, що рекламуються, та/або їх обмін споживачам однієї кількості чи одного виду товарів, що рекламуються, на інший. Підприємство, яке проводить рекламну роздачу, крім зазначених, може додатково оформляти такі документи:

- програма проведення рекламної акції;
- список запрошених осіб;
- заявки на участь у рекламній акції;
- документація, яка свідчить про залучення сторонніх організацій тощо.

Звіт про виконання кошторису витрат на проведення рекламної акції, як правило, складається відповідно до наказу директора.

Реклама – одна з найважливіших функцій маркетингу. Вона формує умови для збільшення обсягів збуту, впливає на потенційних клієнтів та їх

сприйняття товару чи послуги, сприяє збуту та здійснює вплив на ринок в цілому, що гарантує підприємству стійке функціонування [47].

Посилення конкурентної боротьби вимагає від підприємців пошуку нових, прогресивних, методів розповсюдження реклами, концентрації уваги на якості реклами, що неодмінно призводить до збільшення витрат на неї. Проблема визначення та обґрунтування необхідних витрат на рекламу дедалі стає гострішою і тому потребує свого вирішення.

Для збільшення обсягів продажу продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» запропоновано збільшити витрати на просування продукції підприємства. Серед заходів просування продукції прийнято рішення використовувати наступні заходи: участь у тендерах; проведення ярмарок, семінарів; участь у спеціалізованих конференціях; директ-мейл (поштова розсилка); поліграфічна продукція; особисті зустрічі представників підприємств.

На формування бюджету перерахованих заходів спрямовано 2000,0 тис.грн. з розрахункових рахунків підприємства. У балансі ПАТ «Запоріжвогнетрив» буде відображено зменшення суми грошових коштів підприємства на 2000,0 тис.грн., та зменшення на ту ж суму нерозподіленого прибутку.

У таблиці 3.1 сформуємо бюджет витрат на просування продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» на ринок та порівняємо його із витратами на просування у 2020 році.

Таблиця 3.1 – Структура витрат на просування продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» на ринок

Засіб просування	2020 р.		план		Абсолютна зміна	
	тис.грн.	питома вага, %	тис.грн.	питома вага, %	вартості, тис.грн.	питомої ваги, %
Участь у тендерах	206	43	1200	60	994	17

Проведення ярмарок, семінарів	70	14	120	6	50	-8
Участь в конференціях	18	4	40	2	22	-2
Директ-мейл	40	8	50	3	10	-6
Особисті зустрічі	50	10	550	28	500	17
Поліграфія	86	18	10	1	-76	-17
Участь у теледебатах	13	3	30	2	17	-1
РАЗОМ	483	100	2000	100	1517	0

У 2020 році витрати на участь у тендерах ПАТ «Запоріжвогнетрив» складали 43% бюджету витрат на просування продукції. У проектному році було прийнято рішення про збільшення питомої ваги даного виду витрат до 60% бюджету. Таким чином їх зростання становитиме 17% від загальної суми витрат або у грошовому вираженні – 994 тис.грн.

Ще однією вагомою статтею витрат, чия питома вага зростає, є витрати на проведення особистих зустрічей керівників підприємств. У проектному році на дану статтю витрат заплановано витратити 550 тис.грн., а їх питома вага у бюджеті витрат на просування складе 28%.

Загальна сума бюджету витрат на просування складає 2000 тис.грн. та збільшується в порівнянні із 2020 роком на 1517,0 тис.грн.

На рисунку 3.1 відобразимо змінену структуру витрат на просування продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Рисунок 3.1 – Структура витрат на просування продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» на ринок

Після впровадження нової стратегії просування продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» на ринок, дохід від реалізації продукції зростатиме. Згідно статистичним даним, кожна гривня, вкладена у витрати на рекламу принесе підприємству від 5 до 10 гривень збільшення обсягів реалізації [26, с.151-152]. Прийmemo показник ефективності витрат на просування на рівні 7,5, тобто кожна гривня, вкладена в витрати на просування продукції принесе ПАТ «Запоріжвогнетрив» 7,5 гривень зростання обсягів реалізації продукції.

Таким чином, ефект від впровадження даного заходу становитиме:

$$\text{Ефект} = 2000 \cdot 7,5 = 15000 \text{ тис.грн.}$$

Впровадження даного заходу принесе ПАТ «Запоріжвогнетрив» 15000 тис.грн. додаткового доходу від реалізації продукції.

Проведемо розрахунок обсягу продажів продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» (чистого доходу від реалізації) після впровадження змін в системі просування продукції:

$$\text{ЧД}_{\text{проект}} = 112590 + 15000 = 127590 \text{ тис.грн.}$$

Розрахуємо ефект від впровадження даного заходу за формулою:

$$\text{Еф} = \text{Д} - \text{В}, \quad (3.1)$$

де Д – сума отриманого доходу від реалізації заходу (збільшення доходу від реалізації продукції підприємства);

В – сума витрат на реалізацію заходу (вартість бюджету на просування продукції).

Економічний ефект від впровадження заходів з просування продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» на ринок становить:

$$\text{Еф} = 15000,0 - 2000,0 = 13000,0 \text{ тис.грн.}$$

Термін окупності витрат складе:

$$\text{ТО} = 2000 / 13000 = 0,15 \text{ року} = 2 \text{ місяці.}$$

За результатами поведеного в дипломній роботі аналізу ефективності господарської діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» також було встановлено,

що основним шляхом покращення фінансово-економічних показників підприємства є зменшення рівня витрат на одиницю продукції. Виробництво ПАТ «Запоріжвогнетрив» є матеріаломістким, тому основним шляхом зниження витрат є зниження матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив», для чого необхідно впроваджувати заходи зі зменшення витрати електроенергії, скорочення витрати природного газу, зниження вартості основних матеріалів та інше.

На рисунку 3.2 відобразимо основні шляхи економії матеріальних ресурсів на підприємстві.

До основних шляхів ресурсозбереження відносять:

- зниження матеріаломісткості продукції;
- збільшення виходу готової продукції;
- використання вторинних ресурсів.

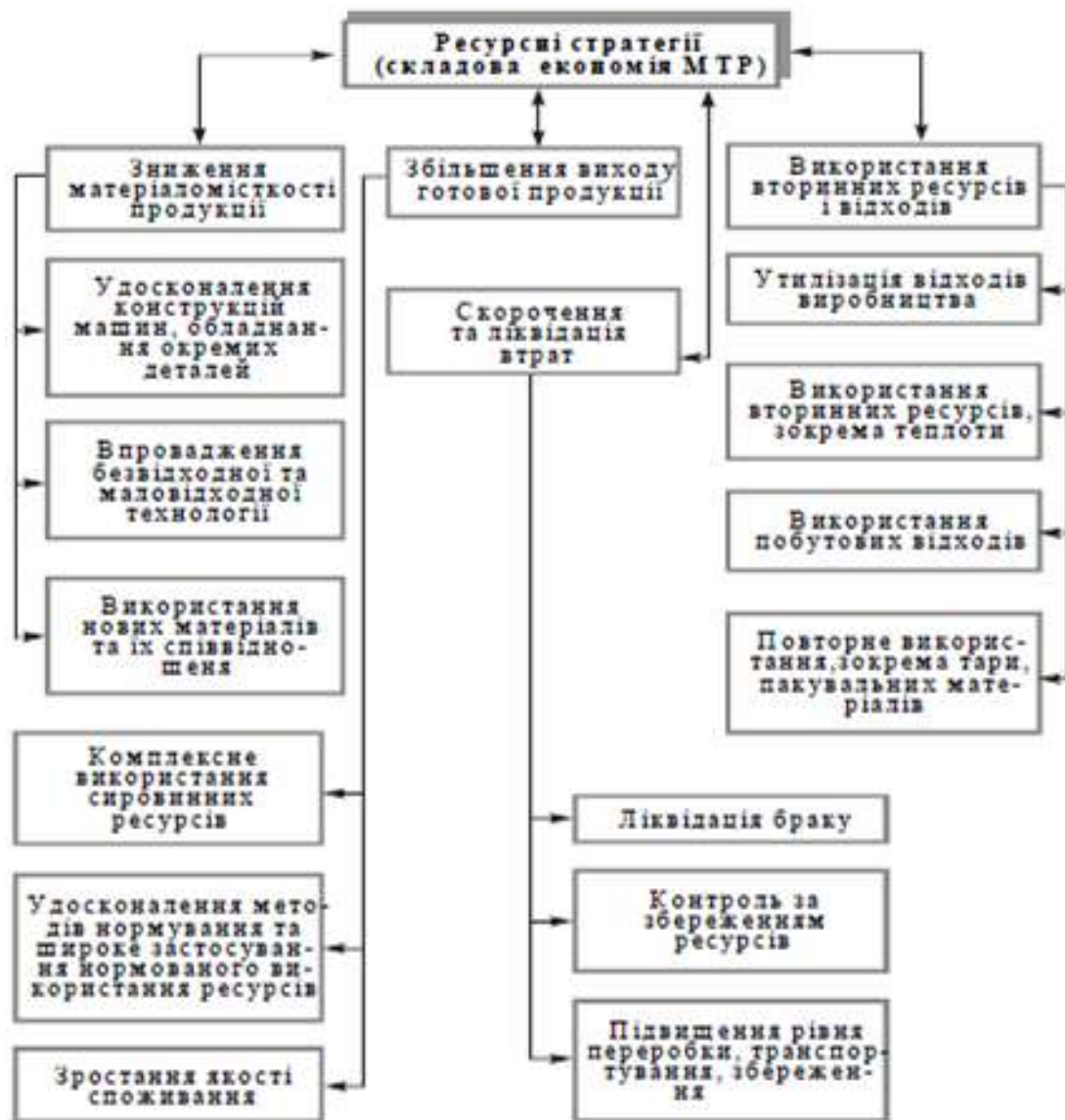


Рисунок 3.2 – Шляхи економії матеріальних ресурсів на підприємстві

Для реалізації програми зі зниження витрат на виробництво були впроваджені наступні заходи:

Укладено договір з турецькими постачальниками магнезиту на збільшення обсягів поставок. Це дозволить перейти з більш дорогого магнезиту, який поставляється Словаччиною, на більш дешевий турецький магнезит. У 2020 році ПАТ «Запоріжвогнетрив» придбавало в Туреччині невелику партію магнезиту для оцінки якості сировини та надійності постачальників. Компанія-постачальник та продукція зарекомендували себе добре, якість сировини була належного рівня, що дозволить у проектному році збільшити обсяги закупівлі у даного постачальника, зменшивши таким чином

витрати на матеріали на 1,3%. Крім того, зменшення витрат на транспортування та мито, які відбудуться після зміни постачальника, призведуть до скорочення витрат ще на 2,0%.

Також у 2020 році на ПАТ «Запоріжвогнетрив» було зареєстровано патент на винахід №60292 «спосіб одержання керамічного варіанту та реактор для його здійснення», завдяки якому на підприємстві розроблено метод збільшення видобутку корисного матеріалу з хромової руди. В результаті впровадження даної технології матеріальні витрати ПАТ «Запоріжвогнетрив» скоротяться на 0,4%.

В результаті впровадження запропонованих заходів зі зменшення витрат на виробництво продукції, сума матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшиться на 3,7% від рівня 2020 року.

У 2020 році сума матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» становила 65163 тис.грн. Скорочення витрат на 3,7% призведе до зменшення даної статті на:

$$65163 \cdot 3,7\% = 2411 \text{ тис.грн.}$$

Таким чином, у проектному році сума матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» дорівнюватиме:

$$65163 - 2411 = 62752 \text{ тис.грн.}$$

Величина собівартості реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» також скоротиться на суму зменшення матеріальних витрат, тобто на 2411 тис.грн.

Проведемо аналіз зміни обсягів реалізованої продукції підприємства та собівартості реалізованої продукції.

Після збільшення витрат на просування продукції чистий дохід від реалізації ПАТ «Запоріжвогнетрив» становить 127590 тис.грн.

Визначимо суму собівартості реалізованої продукції після впровадження заходу зі збільшення обсягів реалізації, помноживши суму чистого доходу від реалізації після впровадження заходу на коефіцієнт витрат на одиницю продукції у 2020 році - 0,79:

$$C_{\Delta OB} = 127590 \cdot 0,79 = 100796 \text{ тис.грн.}$$

Після впровадження заходів зі збільшення обсягів реалізації продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» собівартість реалізованої продукції становитиме 100796 тис.грн.

Після впровадження заходів щодо зменшення суми матеріальних витрат підприємства сума собівартості зменшиться на 2411 тис.грн. і за результатами впровадження обох запропонованих заходів становитиме:

$$C_{\text{проект}} = 100796 - 2411 = 98385 \text{ тис.грн.}$$

Розрахуємо показник витрат на одну гривню реалізованої продукції після реалізації запропонованих заходів:

$$B_{\text{грн}} = 98385 / 127590 = 0,77 \text{ грн/грн.}$$

Таким чином, реалізація запропонованих заходів призведе до зменшення показника витрат на одну гривню реалізованої продукції на 0,02 грн/грн, що позитивно вплине на результати діяльності підприємства у плановому році.

Після впровадження запропонованих заходів валюта балансу ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшиться на 2000 тис.грн. або на 0,7% через спрямування коштів на заходи з просування продукції підприємства. У активах ПАТ «Запоріжвогнетрив» на цю суму зменшиться сума грошових коштів (зменшення на 2000 тис.грн. або на 45,1%), а в пасивах балансу відбудеться скорочення суми нерозподіленого прибутку (зменшення на 2000 тис.грн. або на 17,2%).

У таблиці 3.2 проаналізуємо, як вплинуть запропоновані заходи зі збільшення обсягів продажу продукції та скорочення матеріальних витрат підприємства на зміну звіту «про фінансові результати».

Таблиця 3.2 – Порівняння показників звіту про фінансові результати ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження запропонованих заходів, тис.грн.

Назва показника	2020р.	план	Зміна до 2020 року	
			абс	відн.,%

Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	112590	127590	15000	13,3
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	88436	98385	9949	11,2
Валовий прибуток	24154	29205	5051	20,9
Інші операційні доходи	35275	35275	0	0
Адміністративні витрати	15220	15220	0	0
Витрати на збут	9065	11065	2000	22,1
Інші операційні витрати	38006	38006	0	0
Фінансові результати від операційної діяльності	-2862	189	3051	106,6
Чистий прибуток (збиток)	-4168	251	4419	-106,02

Після реалізації запропонованих заходів чистий дохід від реалізації продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» збільшиться на 15000 тис.грн. або на 13,3% внаслідок збільшення обсягів реалізації через збільшення витрат на просування продукції. Собівартість реалізованої продукції зросте на 9949 тис.грн. або на 11,2%. Зростанню собівартості продукції сприятиме збільшення обсягів реалізації, при цьому сума собівартості зменшиться на суму економії на матеріальних витратах – 2411 тис.грн. Валовий прибуток ПАТ «Запоріжвогнетрив» зросте у порівнянні із 2020 роком на 5051 тис.грн. або на 20,9% і становитиме 29205 тис.грн.

У складі операційних витрат зростуть витрати на збут на 2000 тис.грн. або на 22,1% у порівнянні із 2020 роком. Фінансовий результат від операційної діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» збільшиться на 3051 тис.грн. або на 106,6% відносно 2020 року і на відміну від попереднього періоду буде прибутковим – 189 тис.грн.

Під впливом доходів та витрат від звичайної діяльності, фінансовий результат від звичайної діяльності становитиме у прогностному році 334 тис.грн.

Після впровадження запропонованих заходів ПАТ «Запоріжвогнетрив» зможе отримати чистий прибуток на суму 251 тис.грн. у порівнянні із збитком 2020 року на суму 4168 тис.грн.

Таким чином, впровадження запропонованих заходів позитивно вплине на фінансовий стан ПАТ «Запоріжвогнетрив» та дозволить підприємству отримати у розрахунковому періоді чистий прибуток на суму 251 тис.грн.

3.2 Обґрунтування впливу запропонованих заходів на показники діяльності підприємства

Проаналізуємо вплив запропонованих заходів на техніко-економічні та фінансові показники діяльності підприємства.

Діяльність підприємства характеризується абсолютними та відносними результативними показниками використання ресурсів та обсягами господарської діяльності [29, с.152].

Фондовіддача основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» після впровадження запропонованих заходів становить:

$$\text{Фвід} = 127590 / 224848 = 0,57 \text{ грн/грн}$$

Зростання показника фондовіддачі свідчить про зростання ефективності використання основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив», що є позитивною тенденцією.

Оберненим до фондовіддачі показником є фондомісткість.

$$\text{Фм} = 1 / 0,57 = 1,76 \text{ грн/грн}$$

Після впровадження запропонованих заходів показник фондомісткості продукції зменшився з 2,0 грн/грн до 1,76 грн/грн, що свідчить про зростання ефективності використання основних фондів підприємства.

Зведемо показники ефективності використання основних фондів у таблицю 3.3 та проаналізуємо динаміку даних показників відносно 2020 року.

Таблиця 3.3 – Показників ефективності використання основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження заходів

Назва показника	Рік		Відхилення від 2020 року	
	2020	план	абс	відн.,%

Фондовіддача, грн/грн	0,5	0,57	0,07	14,0
Фондомісткість, грн/грн	2	1,76	-0,24	-12,0

Після впровадження запропонованих заходів ефективність використання основних фондів ПАТ «Запоріжвогнетрив» збільшилась. Фондовіддача зросла на 0,07 грн/грн або на 14% у порівнянні із 2020 роком, фондомісткість зменшилась на 0,24 грн/грн або на 12% від рівня 2020 року.

Матеріаломісткість – показник витрат усіх матеріальних ресурсів у грошовому виразі на одну фізичну одиницю виготовленої продукції.

Матеріаломісткість господарської діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» після впровадження запропонованих заходів дорівнювала (формула 1.15):

$$M_m = 62752 / 127590 = 0,492 \text{ грн/грн}$$

Після впровадження заходів щодо зменшення матеріальних витрат підприємства показник матеріаломісткості продукції зменшився з 0,579 грн/грн до 0,492 грн/грн, що характеризує зростання ефективності господарської діяльності підприємства.

Матеріаловіддача є показником оберненим до показника матеріаломісткості і визначається за формулою 1.16.

$$M_v = 1 / 0,492 = 2,03 \text{ грн/грн}$$

Після впровадження заходів зі зменшення матеріальних витрат показник матеріаловіддачі ПАТ «Запоріжвогнетрив» збільшився.

Показник питомої ваги матеріальних витрат у загальній сумі витрат підприємства.

$$P_{vm} = 62752 / 118705 = 0,528 = 52,8\%$$

Після впровадження заходів зі зменшення суми матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» питома вага матеріальних витрат у їх загальній сумі зменшилась з 53,8% до 52,8%, або на 1%.

Зведемо усі показники ефективності використання матеріальних ресурсів у таблицю 3.4 та проаналізуємо динаміку даних показників відносно 2020 року.

Таблиця 3.4 – Показників ефективності використання матеріальних ресурсів ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження заходів

Назва показника	Рік		Відхилення від 2020 року	
	2020	план	абс	відн., %
Матеріаломісткість, грн/грн	0,579	0,492	-0,087	-15,0
Матеріаловіддача, грн/грн	1,73	2,03	0,3	17,3
Питома вага матеріальних витрат, %	53,8	52,8	-1	-1,9

Після впровадження запропонованих заходів матеріаломісткість продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшилась на 0,087 грн/грн або на 15% у порівнянні із 2020 роком. Матеріаловіддача зросла на 0,3 грн/грн або на 17,3% від рівня 2020 року, а показник питомої ваги матеріальних витрат у їх загальній сумі зменшився на 1% у абсолютному та на 1,9% у відносному вираженні. Таким чином, після впровадження запропонованих заходів матеріальні ресурси ПАТ «Запоріжвогнетрив» будуть використовуватись ефективніше.

Визначимо також зміну показників рентабельності ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Рентабельність продажу (норма чистого прибутку) показує, який прибуток з 1 гривні виручки від реалізації отримує підприємство та розраховується за формулою 1.24.

$$Р_{прж.} = 251 / 127590 = 0,2\%$$

У 2020 році ПАТ «Запоріжвогнетрив» отримало збиток, що позначилось на показнику рентабельності продажів. Проте після впровадження запропонованих заходів показник рентабельності продажів зростає до 0,2%.

Рентабельність активів – характеризує, наскільки ефективно підприємство використовує свої активи для отримання прибутку, тобто показує, який прибуток приносить кожна гривня, вкладена в активи підприємства. Даний показник розраховується за формулою 1.25.

$$Р_{а.} = 251 / 274657 = 0,1\%$$

У плановому році рентабельність активів хоч і є замалою, проте відносно 2020 року значно збільшується, що є позитивною динамікою.

Рентабельність власного капіталу – характеризує ефективність використання підприємством власного капіталу. Він визначається за формулою 1.26.

$$Р_{вк.} = 251 / 263277 = 0,1\%$$

Рентабельність власного капіталу після впровадження запропонованих заходів збільшується з до 0,1%.

Рентабельність продукції (робіт, послуг) – обчислюється як відношення валового прибутку до собівартості реалізації за формулою 1.27.

$$Р_{прод.} = 29205 / 98385 = 0,297 = 29,7\%$$

Рентабельність продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» після впровадження запропонованих заходів збільшується на 2,4%, що свідчить про зростання ефективності господарської діяльності підприємства.

Зведемо усі показники рентабельності у таблицю 3.5 та проаналізуємо динаміку даних показників відносно 2020 року.

Після впровадження запропонованих заходів показники рентабельності ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростали. Показник рентабельності продажів зріс на 3,9% у абсолютному значенні, показник рентабельності активів збільшився на 1,6%, а рентабельності власного капіталу – на 1,7% від рівня 2020 року. Рентабельність продукції зросла на 2,4% у абсолютному та на 8,8% у відносному значенні. Таким чином, після впровадження запропонованих заходів усі показники рентабельності ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростають, що свідчить про зростання ефективності господарської діяльності підприємства.

Таблиця 3.5 – Показників рентабельності ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження заходів

Назва показника	Рік		Відхилення від 2020 року	
	2020	план	абс	відн., %
Рентабельність продажу, %	-3,7	0,2	3,9	105,4

Рентабельність активів, %	-1,5	0,1	1,6	106,7
Рентабельність власного капіталу, %	-1,6	0,1	1,7	106,3
Рентабельність продукції, %	27,3	29,7	2,4	8,8

За результатом оцінки зміни показників ефективності господарської діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» можна зробити висновки, що впровадження запропонованих заходів позитивно вплине на всі показники ефективності господарської діяльності підприємства, призведе до зростання показників рентабельності підприємства.

Розглянемо показники, які можна використовувати для аналізу довгострокової платоспроможності підприємства:

Коефіцієнт концентрації власного капіталу (коефіцієнт автономії або незалежності):

$$K_{BK} = (265277 - 2000 + 251) / (276657 - 2000 + 251) = 0,958$$

Після впровадження запропонованих заходів коефіцієнт незалежності ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшується, що викликано скороченням суми власного капіталу підприємства на 2000 тис.грн. для оплати витрат на формування бюджету маркетингових заходів. І хоча після отримання у прогностному році чистого прибутку на суму 251 тис.грн. власний капітал підприємства зростає, але у загальному заліку зміни власного капіталу все-одно призводять до скорочення коефіцієнту автономії. Хоча треба відзначити, що не дивлячись на зменшення, даний показник має нормальний рівень, який свідчить про високий ступінь незалежності ПАТ «Запоріжвогнетрив» від кредиторів.

Коефіцієнт концентрації запозиченого капіталу:

$$K_{ЗК} = 11380,0 / (276657,0 - 2000 + 251) = 0,042$$

Чим менше значення показника, тим менша заборгованість підприємства і тим вище його фінансова стійкість. За результатами розрахунків можна зробити висновки, що підприємство має нормальний рівень концентрації позикового капіталу, який не становить загрози його фінансовій

стійкості, хоча після впровадження запропонованих заходів даний показник має незначну тенденцію до зростання.

Співвідношення запозиченого та власного капіталу:

$$C = 11380,0 / (265277 - 2000 + 251) = 0,043$$

Отже, можна казати про нормальну фінансову стійкість ПАТ «Запоріжвогнетрив», оскільки впроваджені заходи хоча й призвели до зростання залежності ПАТ «Запоріжвогнетрив» від кредиторів, проте дане зростання було настільки незначним, що зміни співвідношення запозиченого та власного капіталу не відбулося.

Коефіцієнт фінансової стабільності:

$$K_{\text{ФС}} = (265277 - 2000 + 251) / 11380,0 = 23,23$$

За розрахунками бачимо, що ПАТ «Запоріжвогнетрив» має високий рівень фінансової стабільності, який після впровадження запропонованих заходів має незначну тенденцію до зменшення.

У таблиці 3.6 відобразимо динаміку зміни даних показників після впровадження запропонованих заходів.

Таблиця 3.6 – Показники фінансової стійкості ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження заходів

Назва показника	Рік		Відхилення від 2020 року	
	2020	план	абс	відн.,%
Коефіцієнт концентрації власного капіталу, частка од.	0,959	0,958	-0,001	-0,1
Коефіцієнт концентрації запозиченого капіталу, частка од.	0,041	0,042	0,001	2,4
Співвідношення запозиченого та власного капіталу, частка од.	0,043	0,043	0,0	0,0
Коефіцієнт фінансової стабільності, частка од.	23,31	23,23	-0,08	-0,3

Отже, після впровадження запропонованих заходів фінансова стійкість ПАТ «Запоріжвогнетрив» матиме незначну тенденцію до зменшення, що викликано зменшенням суми власного капіталу підприємства через

спрямування коштів на формування бюджету просування продукції підприємства на ринок та збільшення обсягів продажу. Зменшення суми власного капіталу становило 1749 тис.грн., з яких: спрямування коштів на формування бюджету витрат на просування – 2000 тис.грн., сума отриманого нерозподіленого прибутку – 251 тис.грн.

Зміни, що відбудуться у структурі власного капіталу ПАТ «Запоріжвогнетрив», призведуть до зменшення концентрації власного капіталу з 0,959 до 0,958, або на 0,1% від рівня 2020 року.

Коефіцієнт фінансової стабільності зменшиться на 0,08 або на 0,3% від рівня 2020 року. Варто відзначити, що ПАТ «Запоріжвогнетрив» має великий запас фінансової стійкості. Отже, її зменшення після впровадження запропонованих заходів не призведе до суттєвої зміни фінансового стану підприємства, не вплине на його довгострокову платоспроможність.

Отже, відобразимо зміни усіх показників діяльності підприємства, що відбудуться після впровадження запропонованих заходів, у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – Порівняння показників діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження запропонованих заходів

Назва показника	Рік		Відхилення від 2020 року	
	2020	план	абс	відн.,%
Фондовіддача, грн/грн	0,5	0,57	0,07	14,0
Фондомісткість, грн/грн	2	1,76	-0,24	-12,0
Матеріаломісткість, грн/грн	0,579	0,492	-0,087	-15,0
Матеріаловіддача, грн/грн	1,73	2,03	0,3	17,3
Питома вага матеріальних витрат, %	53,8	52,8	-1	-1,9
Рентабельність продажу, %	-3,7	0,2	3,9	105,4
Рентабельність активів, %	-1,5	0,1	1,6	106,7
Рентабельність власного капіталу, %	-1,6	0,1	1,7	106,3
Рентабельність продукції, %	27,3	29,7	2,4	8,8
Коефіцієнт концентрації власного капіталу, частка од.	0,959	0,958	-0,001	-0,1
Коефіцієнт концентрації запозиченого капіталу, частка од.	0,041	0,042	0,001	2,4

Співвідношення запозиченого та власного капіталу, частка од.	0,043	0,043	0,0	0,0
Коефіцієнт фінансової стабільності , частка од.	23,31	23,23	-0,08	-0,3

Після впровадження запропонованих заходів, показники діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» зміняться наступним чином: відбудеться зростання ефективності використання основних фондів підприємства, про що свідчить зростання показника фондівдачі на 14% від рівня 2020 року; матеріаломісткість продукції підприємства скоротиться на 15% за рахунок впровадження заходів щодо ефективного використання матеріальних ресурсів; усі показники рентабельності зростають, що свідчить про зростання прибутків підприємства.

Про погіршення фінансової стійкості ПАТ «Запоріжвогнетрив» свідчать показники концентрації власного та позикового капіталів, коефіцієнт фінансової стабільності. Проте негативні зміни даних показників є досить незначними, а їх значення досить високим, щоб дані зміни мали суттєві наслідки для фінансового стану ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Зміну показників діяльності підприємства представимо на рисунку 3.3.

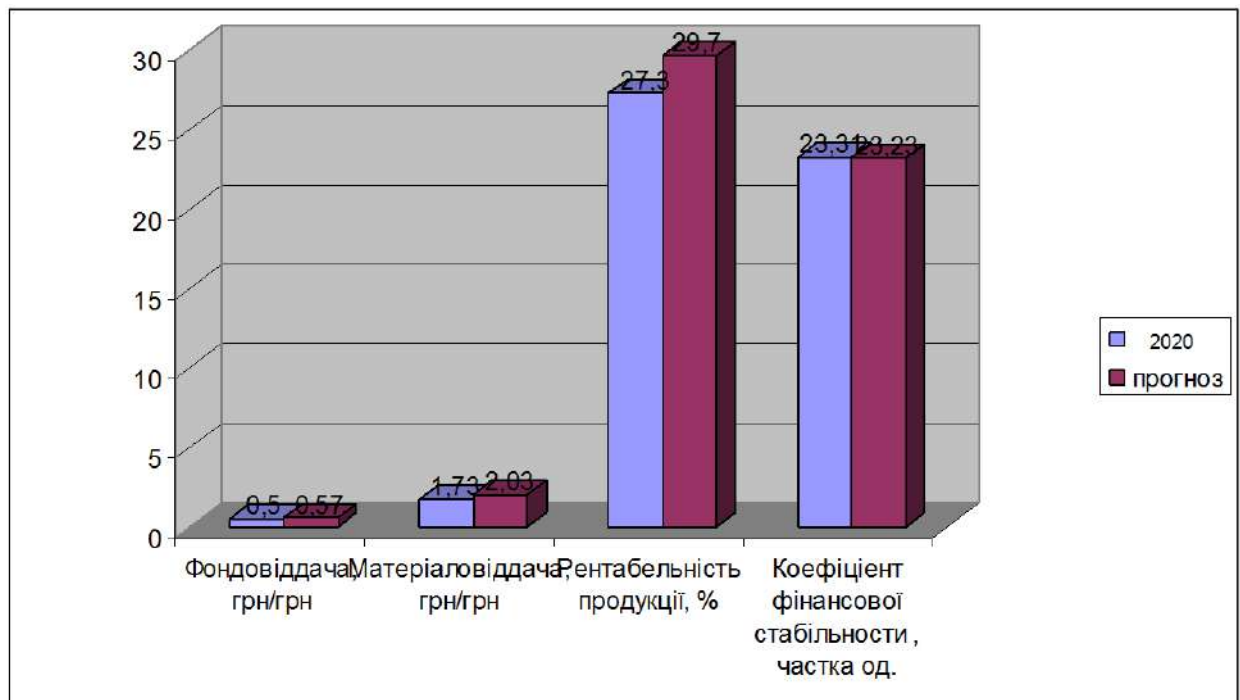


Рисунок 3.3 – Зміна показників діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» до та після впровадження заходів

Таким чином, впровадження запропонованих заходів щодо збільшення обсягів реалізації продукції підприємства через збільшення витрат на просування продукції, а також заходи щодо зменшення матеріальних витрат на виробництво продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» призведуть до покращення фінансових результатів роботи підприємства, а також позитивно вплинуть на показники ефективності господарської діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив».

Висновки 3 розділу

Для підвищення ефективності діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» було запропоновано впроваджувати заходи зі збільшення обсягів продажу продукції підприємства, а також заходи зі зменшення матеріальних витрат.

Для збільшення обсягів продажу продукції запропоновано збільшити витрати на просування продукції підприємства. На формування бюджету заходів спрямовано 2000,0 тис.грн. з розрахункових рахунків підприємства. Кожна гривня, вкладена в витрати на просування продукції принесе ПАТ «Запоріжвогнетрив» 7,5 гривень зростання обсягів реалізації продукції. Впровадження даного заходу принесе ПАТ «Запоріжвогнетрив» 15000 тис.грн. додаткового доходу від реалізації продукції.

Для реалізації програми зі зниження витрат на виробництво були впроваджені наступні заходи:

Укладено договір з турецькими постачальниками магнезиту на збільшення обсягів поставок. Це дозволить перейти з більш дорогого магнезиту, який поставляється Словаччиною, на більш дешевий турецький магнезит. Також у 2020 році на ПАТ «Запоріжвогнетрив» було зареєстровано патент на винахід №60292 «спосіб одержання керамічного варіанту та реактор для його здійснення», завдяки якому на підприємстві розроблено метод збільшення видобутку корисного матеріалу з хромової руди.

В результаті впровадження запропонованих заходів зі зменшення витрат на виробництво продукції, сума матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшиться на 3,7% від рівня 2020 року.

Реалізація запропонованих заходів призведе до зменшення показника витрат на одну гривню реалізованої продукції на 0,02 грн/грн, що позитивно вплине на результати діяльності підприємства у плановому році.

Після реалізації запропонованих заходів чистий дохід від реалізації продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» збільшиться на 13,3%. Собівартість реалізованої продукції зросте на 11,2%. Після впровадження запропонованих заходів ПАТ «Запоріжвогнетрив» зможе отримати чистий прибуток на суму 251 тис.грн. у порівнянні із збитком 2020 року на суму 4168 тис.грн.

Після впровадження запропонованих заходів, показники діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» зміняться наступним чином: відбудеться зростання ефективності використання основних фондів підприємства, про що свідчить

зростання показника фондовіддачі на 14% від рівня 2020 року;
матеріаломісткість продукції підприємства скоротиться на 15% за рахунок
впровадження заходів щодо ефективного використання матеріальних ресурсів;
усі показники рентабельності зростають, що свідчить про зростання прибутків
підприємства.

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Фахівців, до обов'язків яких належить діагностика та управління інвестиційними проектами, перебувають у штаті фінансово-економічних відділів, тобто їх робота триває в адміністративному приміщенні обладнаному персональними комп'ютерами (далі ПК) з візуальними дисплейними терміналами (далі ВДТ), тому нижче розглянемо заходи по забезпеченню безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці і пожежної безпеки для приміщення обладнаного ПК з ВДТ, а також заходи безпеки у надзвичайних ситуаціях, у відповідності з методичними вказівками [47-57].

4.1 Аналіз потенційних небезпек

На основі аналізу роботи в сфері економіки підприємства, згідно з ГОСТ 12.0.003-74 (1999) “ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация:”, виявлені наступні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, здатні привести до травм або ушкодження здоров'я працівників:

- ураження електричним струмом, у наслідок несправності електроболаднання, яке використовується під час виконання трудових обов'язків, невиконання правил техніки безпеки при користуванні електричним обладнанням, що може призвести до електротравм різного ступеню або навіть до летального наслідку;

- механічне травмування в наслідок не раціонального розташування робочих місць;

- нервово-психічні навантаження, через специфічність роботи працівників економіко-гуманітарної сфери, яка передбачає постійний контакт з клієнтами, колегами по роботі, керівництвом, контрагентами при вирішенні робочих питань (деякі з них можуть бути конфліктними, суперечливими). Подібний характер роботи може викликати емоційний дискомфорт, внутрішнє

роздратування та емоційну нестабільність під час короткотривалих певних негативних ситуацій, що може призвести до захворювань нервової системи, зниження насаги на працю та стресових станів;

- негативний вплив електромагнітних, в тому числі і рентгенівських випромінювань при використанні моніторів персональних комп'ютерів (далі ПК) з електронно-променевою трубкою, що призводить до погіршень зору, зниження імунітету;

- кістково-м'язові порушення, у зв'язку з тривалим статичним напруженням м'язів спини, шиї, рук і ніг, що призводить до ушкодження опорно-рухового апарату;

- утворення озону, утворюється внаслідок впливу електричних зарядів, які виникають у лазерних принтерах, на кисень повітря, що сильно подразнює слизисту оболонку носа, очей і горла та може призвести до ракових захворювань як канцерогенна речовина;

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

- підвищений рівень шуму, який створюється перетворювачем напруги електронно-обчислювальної машини (далі ЕОМ), її технічною периферією, а також людьми, що працюють у приміщенні, і який призводить до погіршення слуху;

- незадовільні параметри мікроклімату робочого місця, у зв'язку із відсутністю приладів, що забезпечують необхідний повітряобмін та опалювальної системи, які можуть викликати загальні захворювання;

- вірогідність загоряння, в зв'язку з використанням несправного електрообладнання, обігрівачів з відкритим теном, недотриманням, або порушенням правил протипожежної безпеки, відсутністю систем пожежної сигналізації і пожежогасіння, що призводить до пожежі;

- неправильні дії персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, які призводять до паніки та загибелі людей.

4.2 Заходи по забезпеченню безпеки

У приміщенні офісу застосовується широке різноманіття електроприладів: персональні комп'ютери, принтери, ксерокси, факси, освітлювальні прилади, кондиціонери, побутові електроприлади тощо. Небезпека ураження електричним струмом при використанні цих приладів з'являється при недотриманні заходів обережності, а також при відмові або несправності цього обладнання. Наслідки ураження електричним струмом залежать від багатьох факторів: опору організму, величини, тривалості дії, роду і частоти струму, шляхів його проходження через життєво важливі органи, умов зовнішнього середовища.

Для запобігання ураження електричним струмом встановлено електроустаткування, яке відповідає вимогам: ПУЕ (“Правила устрою електроустановок”) і ГОСТ 12.1.030-81 (2001) “ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление”, величина опору захисного заземлення електрообладнання приміщення - 4 Ом; НПАОП 40.1-1.32-01 “Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок”, приміщення, в якому розташовуються ЕОМ, різноманітне устаткування, відноситься до класу пожежебезпечної зони П-Па, тому передбачений мінімальний ступінь захисту ізоляції обладнання IP44; ГОСТ 12.1.009-76 (1999) “ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения” обладнання офісу має подвійну ізоляцію, яка складається з робочої та додаткової ізоляції; ГОСТ 12.2.007.0-75* (2001) “ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности” ЕОМ, периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ по способу захисту людини від ураження електричним струмом, належать до I класу, оскільки мають подвійну ізоляцію, елемент для заземлення та провід для приєднання до

джерела живлення, що має заземлюючу жилу і вилку з заземлюючим контактом. Експлуатація електроустановок і електроустаткування проводиться відповідно до НПАОП 40.1-1.01-97 “Правила безпечної експлуатації електроустановок” та НПАОП 40.1-1.21-98 “Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів”.

Ймовірність механічного травмування може виникнути внаслідок не раціонального розташування робочих місць, захаращення робочих місць або у зв'язку з недбалістю та неуважністю обслуговуючого персоналу. Для виключення травматизму згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 “Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин” зроблено більш зручне та раціональне розташування робочих місць, таким чином збільшена відстань між ними, яка відповідає нормованому значенню (площа на одне робоче місце має становити не менше ніж $6,0 \text{ м}^2$, а об'єм не менше ніж $20,0 \text{ м}^3$).

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

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

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

Для запобігання кістково-м'язових порушень у зв'язку з тривалим статичним напруженням м'язів спини, шиї, рук і ніг необхідно виконувати фізичні вправи 2-3 рази протягом робочого часу.

4.3 Заходи з виробничої санітарії і гігієни праці

Внаслідок роботи за ПК, на фізіологію людини негативно впливають електромагнітні випромінювання. Щоб зменшити наслідки впливу на людину та знизити негативні показники у робочій зоні до допустимих значень, згідно з ГОСТ 12.2.007.0-75 “Изделия электротехнические. Общие требования безопасности”, вироби, які створюють електромагнітні поля, повинні мати захисні елементи (екрани, поглиначі і т.д.). Вимоги до захисних елементів повинні бути вказані в стандартах та технічних умовах на конкретні види виробів. Згідно з НПАОП 0.00-1.28-10 “Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин” та ДСанПіН 3.3.2.007-98 “Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин”, на робочих місцях обладнаних ПК встановлені рідкокристалічні монітори, які не є джерелами рентгенівського та електромагнітного випромінювань.

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

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

У офісному приміщенні, згідно ДБН В.2.5-28-2006 “Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення” передбачене природне та штучне освітлення. Природне освітлення здійснено через світлові прорізи, які забезпечують коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче 1,5%. Для захисту від прямих сонячних променів, які створюють прямі та відбиті відблиски на поверхні екранів і клавіатури, передбачено сонцезахисні пристрої, на вікнах встановлені жалюзі або штори.

Рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях приміщення відповідають вимогам ДСанПіН 3.3.2.007-98 “Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин” та ДСН 3.3.6.037-99 “Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку”. Зниження рівня шуму в приміщенні здійснено за допомогою:

- використання більш сучасного обладнання;
- розташування принтерів та різноманітного устаткування колективного користування на значній відстані від більшості робочих місць працівників;
- переведення жорсткого диска в режим сну (Standby), якщо комп’ютер не працює протягом визначеного часу;

Неправильне проектування або несправність систем опалення та вентиляції в приміщенні офісу може призвести до негативних впливів на здоров’я працівників у вигляді простудних захворювань, перегрівань, проблем із дихальними шляхами тощо.

Метеорологічні умови в приміщенні офісу – температура повітря, відносна вологість повітря й швидкість його переміщення відповідають встановленим санітарно-гігієнічним вимогам ДСН 3.3.6.042-99 “Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень” і ГОСТ 12.1.005-88 (1991) “ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны”. Роботи в офісному приміщенні, належать до категорії Іб - легка робота, тому передбачені наступні оптимальні значення параметрів мікроклімату:

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

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

Забезпечення таких параметрів мікроклімату досягається оснащенням приміщень пристроями кондиціонування, вентиляції та дезодорації повітря, системами опалювання.

Оптимальні рівні позитивних (п+) і негативних (п-) іонів у повітрі приміщення з ВДТ відповідають вимогам ГН 2152-80 “Санітарно-гігієнічні норми допустимих рівнів іонізації повітря виробничих та громадських приміщень” і становить: $p^+ = 1500-30000$ (шт. на 1см^3); $p^- = 3000-5000$ (шт. на 1см^3). Підтримку оптимального рівня легких позитивних і негативних аероіонів у повітрі на робочих місцях забезпечуються за допомогою біполярних коронних аероіонізаторів.

4.4 Заходи з пожежної безпеки

Комплекс протипожежних заходів для приміщення обладнаного ПК з ВДТ, розроблений відповідно до вимог НАПБ А.01.001-2014 “Правила пожежної безпеки в Україні”.

Виходячи з аналізу речовин та матеріалів, які використовуються при роботі у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ:

- згідно ДСТУ EN 2:2014 “Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT)” у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ можлива пожежа класів – А (що супроводжується горінням твердих матеріалів) та Е (горіння електроустановок, що перебувають під напругою до 1000 В);

- відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 “Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та

пожежною небезпекою”, воно належить до категорії “Д” з пожежної безпеки – простір у приміщенні, у якому перебувають тверді горючі речовини та матеріали.

Оскільки приміщення яке обладнане ПК з ВДТ належить до виробництва категорії “Д” з пожежної безпеки, тому відповідно до ДБН В.1.1-7:2016 “Пожежна безпека об’єктів будівництва. Загальні вимоги” воно має II ступінь вогнестійкості.

У разі виникнення пожежі у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ для евакуації персоналу відповідно до вимог ДБН В.1.1-7:2016 “Пожежна безпека об’єктів будівництва. Загальні вимоги” передбачені виходи, по обидві сторони приміщення, з одного боку вікно (на пожежні сходи), а з іншого – вхідні двері. Згідно п. 2.29 (табл. 2) СНиП 2.09.02-85* “Производственные здания”, відстань від найбільш віддаленого робочого місця до найближчого евакуаційного виходу не обмежується.

Обладнання, силові та освітленні мережі приміщення обладнаного ПК з ВДТ відповідають вимогам пожежної безпеки, оскільки виконані відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.32-01 “Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок”, та мають мінімальний ступінь захисту оболонок (ізоляції) обладнання IP44 який відповідає класу пожежанебезпечної зони П-Па до якої належить приміщення.

Згідно вимог пункту 3.1.8 “ПУЕ” електричні мережі у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ мають захист від струмів короткого замикання, який забезпечує найменший час відключення та вимоги селективності.

Згідно ДБН В.2.5-56:2014 “Системи протипожежного захисту”, в приміщенні обладнаному ПК з ВДТ встановлена система пожежної й охоронної сигналізації “Сигнал-ВК6”. Яка забезпечує виявлення теплових і димових ознак пожежі і місця виникнення пожежі з точністю до місця розміщення датчика.

Оскільки приміщення що обладнане ПК з ВДТ має площу 88 м², тому відповідно до вимог п. 5 розділу VI “Вибір типу та необхідної кількості

вогнегасників”, “Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників”, для гасіння електроустановок, що знаходяться під напругою, передбачені вуглекислотні вогнегасники типу ВВК-3,5 у кількості 5 штук (з розрахунку один вогнегасник с величиною заряду вогнегасної речовини 3 кг. і більше, на 20 м² площі приміщення). Відстань між вогнегасниками та місцями можливих загорянь не перевищує 10 м.

4.5 Організація дослідження стійкості роботи промислового об’єкта

Дослідження стійкості роботи промислового об’єкта (ПО) – це всебічне вивчення умов, які можуть скластися на об’єкті в надзвичайних умовах, а також оцінка їхнього впливу на подальшу виробничу діяльність підприємства.

Мета дослідження – виявити вразливі місця в роботі об’єкта й виробити найбільш ефективні заходи, пропозиції та рекомендації щодо підвищення його стійкості.

Ці рекомендації включають до плану заходів з підвищення стійкості роботи об’єкта. План реалізують у мирний час за відсутності надзвичайних ситуацій, як правило, під час реконструкції об’єкта і в період загрози нападу противника.

Дослідження стійкості об’єкта проводиться в мирний час силами інженерно-технічного складу без відриву від виробництва. Керівником дослідження є начальник цивільного захисту (ЦЗ) об’єкта, тобто керівник виробництва. Тривалість досліджень – 2-3 місяці.

Весь процес планування і проведення досліджень поділяють на три етапи.

Перший етап – підготовчий: розробка керівних документів (наказ начальника ЦЗ об’єкта, календарний план, план проведення досліджень, визначення складу учасників дослідження та їх підготовка).

Другий етап – оцінка стійкості роботи об’єкта за надзвичайних ситуацій.

Третій етап – розробка заходів, що підвищують стійкість роботи об’єкта.

На першому етапі розробляються управлінські документи, визначається склад учасників дослідження і організовується їх підготовка.

Основними документами для організації дослідження стійкості роботи об'єкту є: наказ керівника підприємства; календарний план основних заходів щодо підготовки до проведення дослідження; план проведення дослідження.

Наказ керівника підприємства (дослідження) розробляється на підставі вказівок вищестоящого начальника з урахуванням особливостей і конкретних умов, пов'язаних з виробничою цілісністю об'єкту. У наказі вказуються: мета і завдання майбутнього дослідження, час проведення робіт, склад учасників: дослідження і завдання дослідницьких груп, терміни представлення звітної документації.

Календарний план підготовки до проведення дослідження визначає основні заходи і терміни їх проведення, відповідальних виконавців, сили і засоби, що приваблюються для виконання поставлених завдань.

План проведення дослідження стійкості роботи об'єкту є основним документом, що визначає зміст роботи керівника дослідження і дослідницьких груп головних фахівців. У плані вказуються: тема, мета і тривалість дослідження, склад дослідницьких груп і зміст їх роботи, порядок дослідження.

Для проведення досліджень на об'єкті створюють такі групи дослідження:

- керівника дослідження на чолі з головним інженером підприємства;
- начальника відділу капітального будівництва (ВКБ);
- головного енергетика;
- головного механіка;
- група головного технолога;
- відділу матеріального постачання;
- група штабу ЦЗ об'єкта.

На другому етапі роботи кожна група спеціалістів оцінює стійкість елементів виробничого інженерно-технічного комплексу об'єкта и провадить

необхідні розрахунки по кожному з вражаючих факторів, які можуть діяти внаслідок появи надзвичайних ситуацій мирного й воєнного часів.

У ході досліджень визначають умови захисту робітників і службовців, оцінюють уразливість інженерно-технічного комплексу, характер можливих руйнувань від вторинних факторів, вивчають стійкість системи постачання і кооперативних зв'язків з підприємствами – постачальниками, виявляють уразливі місця в системі керування та можливості об'єкта щодо відновлення зруйнованого виробництва.

На третьому етапі групи спеціалістів за результатами досліджень готують доповіді з висновками і пропозиціями підвищення стійкості елементів, які підлягали дослідженню. Група керівника дослідження складає загальну доповідь і розробляє план заходів з підвищення стійкості роботи об'єкта в цілому. Заходи планують на мирний час і на період загрози нападу противника.

Стійкість роботи ПО визначають на основні моделювання вразливості об'єкта до дії кожного вражаючого фактора окремо.

Характер руйнування, пожеж, уражень робітників і службовців залежить від максимально можливих значень параметрів вражаючих факторів, які проявляються у надзвичайних ситуаціях, і спроможності перелічених компонентів протистояти дії цих факторів. Дослідження стійкості в першу чергу спрямовані на виявлення таких найменш стійких елементів з тим, щоб на основі проведених досліджень спланувати і провести заходи, які підвищують стійкість усього об'єкта в цілому.

4.6 Розрахунок захисної споруди цивільного захисту за місткістю

Місткість захисної споруди ЦЗ об'єкту визначають відповідно до норм об'ємно-планувальних рішень. Для чого, по кількості місць оцінюють можливість укриття найбільшої працюючої зміни.

Вихідні дані:

1. На об'єкті одне сховище, у якому:

- приміщення для укриваємих має площу $S_1 = 220 \text{ м}^2$;
- тамбур – $S_2 = 14 \text{ м}^2$;
- місце для санітарного поста – $S_3 = 4 \text{ м}^2$;
- фільтровентиляційна камера та санвузол – $S_4 = 80 \text{ м}^2$.

2. Висота приміщень $h = 2,8 \text{ м}$.

3. Чисельність найбільшої працюючої зміни об'єкта $N_{\max} = 530 \text{ осіб}$.

Розрахунок місткості захисної споруди ЦЗ об'єкту:

1. Визначаємо кількість місць для розміщення укриваємих.

З урахуванням того, що висота приміщень сховища ($h = 2,8 \text{ м}$.) дозволяє установити двохярусні нари, приймаємо в якості розрахункової норми площі на одного укриваємого $S_0 = 0,5 \text{ м}^2/\text{люд}$.

Тоді розрахункову кількість місць у сховищі (M) визначаємо за формулою 4.1:

$$(4.1)$$

Знайдене число визначає місткість сховища без урахування устатовленого об'єму приміщень на одного укриваємого (V_0).

Перевіряють відповідність об'єму приміщень у зоні герметизації на одного укриваємого за формулою 4.2, згідно з устатовленою нормою (не менше $1,5 \text{ м}^3$ на одного укриваємого):

$$(4.2)$$

де h – висота приміщень, м ;

S_{Σ} – загальна площа всіх приміщень у зоні герметизації (крім приміщень захищених дизельних електростанцій, тамбурів та шлюзів).

Таким чином місткість сховища не відповідає розрахунковій загальній кількості місць. Тому, уточнюємо його розрахункову місткість ($M_{\text{уточ}}$) за формулою 4.3, й приймаємо її за фактичну:

$$, \quad (4.3)$$

Тобто, з урахуванням V_0 , розрахункова місткість сховища становить 612 осіб.

2. Визначаємо необхідну кількість нар для розміщення укриваємих у сховищі. Висота приміщень ($h = 2,8 \text{ м}^2$) дозволяє установити двохярусні нари. При довжині нар 180 см (20% від загального числа укриваємих, тобто на 5 укриваємих одні нари) необхідно установити за формулою 4.4:

$$, \quad (4.4)$$

3. Визначаємо показник, що характеризує захисні споруди за місткістю, тобто можливість укриття найбільшої працюючої зміни:

$$, \quad (4.6)$$

Висновки до 4 розділу

Отже, за місткістю сховище, яке розглядалося, належить до малих захисних споруд цивільного захисту.

Об'ємно-планувальні рішення сховища відповідають вимогам нормативних документів.

Сховище дозволяє прийняти 100% робітників та службовців найбільшої працюючої зміни.

Для розміщення осіб, які будуть перебувати в сховищі, необхідно установити 113 двохярусних нар, які забезпечують 20% місць для лежання та 80% для сидіння.

Передбачений комплекс заходів з пожежної безпеки і цивільного захисту підвищує стійкість роботи об'єкта та забезпечує безпеку персоналу в умовах пожеж та інших надзвичайних ситуацій.

ВИСНОВКИ

Аналіз економіко-господарської діяльності підприємства можна визначити як функцію управління господарюючим суб'єктом, засіб вивчення виробничої, постачальницької, збутової, фінансової, науково-дослідної і інших аспектів діяльності. Разом з тим, даний аналіз передусє ухваленню управлінських рішень і зводиться до обґрунтування цих рішень на базі наявної інформації.

Цільовою функцією аналізу є збільшення прибутку, виявлення невикористаних можливостей зростання виробництва і зниження собівартості, оцінка можливостей розвитку економічного потенціалу організації.

Одним з найважливіших завдань аналізу економіко-господарської діяльності підприємства є знаходження такого поєднання значень вимірників, що характеризують керовану систему, які відображали б раціональний розподіл матеріальних, фінансових і трудових витрат, при якому досягалося б найбільше значення результуючого показника (зростання рентабельності, об'ємів продажів, зниження витрат і ін.).

В даний час в світовій практиці відомі десятки показників, що використовуються для оцінки стану підприємства. Застосування набору тих або інших показників обумовлене цілями аналізу, інформаційними потребами зацікавлених осіб.

Всі показники фінансового та економічного стану підприємства перебувають у взаємозв'язку та взаємообумовленості. Тому оцінити реальний

стан підприємства можна лише на основі використання певного комплексу показників з урахуванням впливу різних факторів на відповідні показники.

ПАТ "Запоріжвогнетрив" спеціалізований на виробництві вогнетривких виробів: алюмосилікатних (шамотних і високоглиноземистих), магнезійних, периклазовуглеродистих виробів і неформованих вогнетривів.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що ефективність діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» протягом дослідженого періоду погіршувалась. Про це свідчить отримання підприємством у 2020 році збитку на суму 4168,0 тис.грн., а також погіршення показників рентабельності.

За проаналізований період собівартість реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» зростала. У 2019 році зростання становило 12635,4 тис.грн. або 22,36% від рівня собівартості у 2018 році, а в 2020 році даний показник зріс ще на 19298,0 тис.грн. або на 27,91%. Зростання собівартості викликано подорожчанням усіх видів матеріалів, зростанням фонду оплати праці та відрахувань на соціальні заходи.

Показник витрат на одну гривню реалізованої продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» також зростає. У 2018 році він становив 0,7204 грн. на кожну гривню виручки від реалізації, а у наступному році зріс на 0,58%. У 2020 році в порівнянні із 2019 роком зростання даного показника становило 8,4%.

За результатами аналізу ефективності використання основних засобів дійшли висновків, що у 2019 році зміна всіх показників свідчить про зростання ефективності використання основних засобів на ПАТ «Запоріжвогнетрив». Проте в 2020 році серед показників ефективності позитивну динаміку має тільки фондоозброєність праці. Фондовіддача у 2020 році зменшується на 78%, а фондомісткість зростає на 356,41%.

Показники ефективності використання трудових ресурсів протягом дослідженого періоду зростають, що характеризується зростанням середньорічного виробітку. Середньорічний виробіток одного робітника у 2018 році дорівнював 71,77 тис.грн., а в 2019 році збільшився на 41,1%. Збільшення даного показника у 2020 році становило 15%.

Аналіз техніко-економічних показників свідчить про зростання більш рентабельних видів продукції у структурі реалізованої продукції підприємства, оновлення стану основних засобів та ефективне використання трудових ресурсів підприємства.

Для підвищення ефективності діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» було запропоновано впроваджувати заходи зі збільшення обсягів продажу продукції підприємства, а також заходи зі зменшення матеріальних витрат.

Для збільшення обсягів продажу продукції запропоновано збільшити витрати на просування продукції підприємства. На формування бюджету заходів спрямовано 2000,0 тис.грн. з розрахункових рахунків підприємства. Кожна гривня, вкладена в витрати на просування продукції принесе ПАТ «Запоріжвогнетрив» 7,5 гривень зростання обсягів реалізації продукції. Впровадження даного заходу принесе ПАТ «Запоріжвогнетрив» 15000 тис.грн. додаткового доходу від реалізації продукції.

Для реалізації програми зі зниження витрат на виробництво були впроваджені наступні заходи:

Укладено договір з турецькими постачальниками магнезиту на збільшення обсягів поставок. Це дозволить перейти з більш дорогого магнезиту, який поставляється Словаччиною, на більш дешевий турецький магнезит. Також у 2020 році на ПАТ «Запоріжвогнетрив» було зареєстровано патент на винахід №60292 «спосіб одержання керамічного варіанту та реактор для його здійснення», завдяки якому на підприємстві розроблено метод збільшення видобутку корисного матеріалу з хромової руди.

В результаті впровадження запропонованих заходів зі зменшення витрат на виробництво продукції, сума матеріальних витрат ПАТ «Запоріжвогнетрив» зменшиться на 3,7% від рівня 2020 року.

Реалізація запропонованих заходів призведе до зменшення показника витрат на одну гривню реалізованої продукції на 0,02 грн/грн, що позитивно вплине на результати діяльності підприємства у плановому році.

Після реалізації запропонованих заходів чистий дохід від реалізації продукції ПАТ «Запоріжвогнетрив» збільшиться на 13,3%. Собівартість реалізованої продукції зросте на 11,2%. Після впровадження запропонованих заходів ПАТ «Запоріжвогнетрив» зможе отримати чистий прибуток на суму 251 тис.грн. у порівнянні із збитком 2020 року на суму 4168 тис.грн.

Після впровадження запропонованих заходів, показники діяльності ПАТ «Запоріжвогнетрив» зміняться наступним чином: відбудеться зростання ефективності використання основних фондів підприємства, про що свідчить зростання показника фондівдачі на 14% від рівня 2020 року; матеріаломісткість продукції підприємства скоротиться на 15% за рахунок впровадження заходів щодо ефективного використання матеріальних ресурсів; усі показники рентабельності зростають, що свідчить про зростання прибутків підприємства.

Таким чином, можна зробити висновки, що впровадження запропонованих заходів позитивно вплине на всі показники ефективності господарської діяльності підприємства, призведе до зростання показників рентабельності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ «Про затвердження Методики інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій» № 22 від 23. 03. 1998р.
2. Положение (стандарт) бухгалтерского учета 10 «Дебиторская задолженность», утвержденное приказом министерства финансов Украины от 08. 10. 1999г. №237.
3. Афанас'єв Н.В., Гончаров А.Б. Економіка підприємства: Навч.посіб. – Х.: ІНЖЕК, 2017. – 568с.
4. Базилінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія і практика. – К.: ЦУЛ, 2019. – 328 с.
5. Балабанов І.Т. Основи фінансового менеджменту: Навч.посіб. – К.: Лібра, 2018. – 512с.
6. Білик М.Д., Павловська О.В., Притуляк Н.М., Невмержицька Н.Ю. Фінансовий аналіз. – К.: КНЕУ, 2019. – 592 с.
7. Грабовецький Б.Є. Економічний аналіз: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2019. – 256 с.
8. Дмитриєва О.Г. Регіональна економічна діагностика. – Л.: Франко, 2018. – 190с.
9. Доля В.Т. Економічний аналіз: теорія та практичні методики. –К.: Кондор, 2016. – 208 с.
- 10.Економічний аналіз. Навч.посібник. За ред. Акад.. НАНУ, проф. М.Г.Чумаченко. - К.: КНЕУ, 2003. - 556с.
- 11.Економічний аналіз: навч. посіб. за ред. Бутинця Ф.Ф. – Житомир.: ПП Рута, 2010. - 680с.
- 12.Економічний аналіз: Навч. Посібник / М.А.Болюх, В.З. Бурчевський, М.І. Горбатюк та ін.; За ред.акад. НАНУ, проф.. М.Г. Чумаченка. – Вид. 2-ге перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. - 556 с.
- 13.Економічний аналіз господарської діяльності / Іващенко В.І., Болюх М.А. – К.: Нічлава, 2016. – 204 с.

- 14.Івахненко В. М., Горбатюк М. І. Курс економічного аналізу: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. — Вид. 2-ге, перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2017. — 302 с.
- 15.Кислиця О.Я., Мягких І.М. Економічний аналіз: Курс лекцій. — К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2019. — 171 с.
- 16.Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. — Чернігів: ЧДІЕУ, 2020. — 456 с.
- 17.Кожанова Є.П., Отенко І.П. Економічний аналіз. — Х.: ІНЖЕК, 2017. — 344 с.
- 18.Костенко Т.Д., Підгорна Є.О., Рижигов В.С., Панков В.А., Герасимов А.А., Ровенська В.В. Економічний аналіз і діагностика стану сучасного підприємства / Видання 4-те перероб. та доп.: Навч. посіб. — К.: Центр учебної літератури, 2018. — 402с.
- 19.Костирко Л.А. Діагностика потенціалу фінансово-економічної стійкості підприємства: Монографія. — Луганськ: вид-во ім.В.Даля, 2012. — 256 с.
- 20.Менеджмент організації / за ред. З.П. Рум'янцевої. — К.: ІТА, 2019. — 352с.
- 21.Мец В. О. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стані підприємства: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2018. — 132с.
- 22.Мних Є.В., Буряк П.Ю. Економічний аналіз на промисловому підприємстві. — Л.: Світ, 2018. - 208с.
- 23.Партін Г. О., Загородній А. П. Фінанси підприємств: Навч. посіб. — Л.: ЛБІ НБУ, 2018. — 265с.
- 24.Примак Т. О. Економіка підприємства: Навч. посіб. — К.: Вікар, 2019. — 176с.
- 25.Савицкая Г.В. Экономический анализ. — М.: Новое знание, 2016. — 655 с.
- 26.Сало К.О. Період повернення інвестицій, що були авансовані на рекламу // Європейський вектор економічного розвитку. — 2019. - №2 (7). — С. 148-153.
- 27.Сладкевич В.П., Чернявский А.Д. Современный менеджмент. — К.: Либідь, 2016. — 150с.

- 28.Тарасенко Н.В. Економічний аналіз. Навчальний посібник. - Львів.: Світ, 2018. - 344с.
- 29.Філімоненков О.С. Фінанси підприємств: Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2018. – 360 с.
- 30.Фінансовий аналіз: Навч. посіб. / Г.В. Митрофанов, Г.О. Кравченко, Н.С. Барабаш та ін.; За ред. проф. Г.В. Митрофанова. – К.: Київ нац. торг.-екон. ун-т.: 2020, - 410 с.
- 31.Фінанси підприємств: Підручник / керівник авт. кол. і наук. ред. проф. А.М. Поддєрьогін. – 4-те вид., перероб. та доп. – Київ: КНЕУ, 2002. – 571с.
- 32.Цал-Цалко Ю. С. Фінансова звітність підприємства та її аналіз: Навч. посіб. – К.: ЦУЛ, 2002. – 360с.
- 33.Череда А.В, Економічний аналіз. – К.: Кондор, 2018. – 160 с.
- 34.Черниш С.С. Економічний аналіз. – К.: ЦУЛ, 2020. – 312 с.
- 35.Чигринська О.С. Теорія економічного аналізу: Навч. посіб. для студентів вузів; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. - К.: Центр навч. літ., 2017. - 231 с.
- 36.Шваб Л.І. Економіка підприємства. – К.: Каравела, 2005. – 568 с.
- 37.Шегда А.В. Менеджмент: Навчальний посібник. – К.: «Знання», 2002. - 584с.
- 38.Шелегеда Б.Г., Касьянова Н.В. Экономическая диагностика: Курс лекций. – Донецк: ДИЭХП, 2019. – 114 с.
- 39.Шиян Д. В., Строченко Н. І. Фінансовий аналіз: Навч. посібник – К.: А.С.К., 2015. – 240с.
- 40.Щукін Б.М. Інвестування: курс лекцій. – К.: МАУП, 2009. – 216 с.
- 41.Экономическая диагностика: теория и методы / Н.Н. Погостинская, Ю.А. Погостинский, Р.А. Жамбекова, Р.Р. Адканов. – Нальчик: Эльбрус, 2000. – 320с.
42. www.zaporizhvognetriv.business-guide.com.ua.
43. www.spravochnik.biz.ua/firm/5221.

44. www.zaporozhogneupor.com.
45. www.smida.gov.ua.
46. www.emission.zp.ua.
47. http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/APE/2019_11/137-144.pdf.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 - Баланс ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2019 рік

Актив	на початок року	на кінець року
I. Необоротні активи (залишкова вартість)		
Незавершене будівництво	1332,9	2541
Основні засоби (залишкова вартість)	47011,5	44222
Довгострокові фінансові інвестиції:	812	810
Відстрочені податкові активи	240,4	48
Усього за розділом I	49511,6	47698
II. Оборотні активи		
Виробничі запаси	9720,9	11696
Незавершене виробництво	8426,5	7782
Готова продукція	8116	5751
Товари	690,9	564
Векселі одержані	5	6
Дебіторська заборгованість за товари, роботи	5189,2	3157
Дебіторська заборгованість за рахунками:		
за бюджетом	1358,9	1133
за виданими авансами	2811,6	5088
Інша поточна дебіторська заборгованість	227,9	134
Грошові кошти та їх еквіваленти:	4005,5	6349
Інші оборотні активи	657,3	384
Усього за розділом II	41209,7	42044
III. Витрати майбутніх періодів	2513,7	3379
Баланс	93235	93121
Пасив		
I. Власний капітал		
Статутний капітал	3187,5	3188
Інший додатковий капітал	70669,1	69437
Резервний капітал	796,9	797
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	13841,4	15829
Усього за розділом I	88494,9	89251
IV. Поточні зобов'язання		
Короткострокові кредити банків	1473,9	0
Векселі видані	178,1	0
Кредиторська заборгованість за товари	366,8	318
Поточні зобов'язання за розрахунками:		
з одержаних авансів	1102,5	1566
з бюджетом	287,2	357
зі страхування	374,3	488
з оплати праці	923,5	1105
Інші поточні зобов'язання	33,8	36
Усього за розділом IV	4740,1	3870
Баланс	93235	93121

Таблиця А.2 – Баланс ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2020 рік

Актив	на початок року	на кінець року
I. Необоротні активи (залишкова вартість)		
Незавершене будівництво	2541	2133
Основні засоби (залишкова вартість)	44222	224848
Довгострокові фінансові інвестиції:	810	810
Відстрочені податкові активи	48	1205
Усього за розділом I	47698	229139
II. Оборотні активи		
Виробничі запаси	11696	12171
Незавершене виробництво	7782	7546
Готова продукція	5751	6143
Товари	564	542
Векселі одержані	6	6
Дебіторська заборгованість за товари, роботи	3157	7372
Дебіторська заборгованість за рахунками:		
за бюджетом	1133	1185
за виданими авансами	5088	4483
Інша поточна дебіторська заборгованість	134	164
Грошові кошти та їх еквіваленти:	6349	4430
Інші оборотні активи	384	1357
Усього за розділом II	42044	45399
III. Витрати майбутніх періодів	3379	2119
Баланс	93121	276657
Пасив		
I. Власний капітал		
Статутний капітал	3188	3188
Інший додатковий капітал	69437	249631
Резервний капітал	797	797
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	15829	11661
Усього за розділом I	89251	265277
IV. Поточні зобов'язання		
Короткострокові кредити банків	0	0
Векселі видані	0	0
Кредиторська заборгованість за товари	318	1796
Поточні зобов'язання за розрахунками:		
з одержаних авансів	1566	7979
з бюджетом	357	288
зі страхування	488	415
з оплати праці	1105	856
Інші поточні зобов'язання	36	46
Усього за розділом IV	3870	11380
Баланс	93121	276657

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1 - Звіт про фінансові результати ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2019 рік

Стаття	За звітний рік	За попередній рік
Доход (виручка) від реалізації продукції	104119	84133,5
Податок на додану вартість	8703	5703,6
Чистий доход (виручка) від реалізації продукції	95416	78429,9
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	69138	56502,6
Валовий прибуток:	26278	21927,3
Інші операційні доходи	39393	42996,1
Адміністративні витрати	13010	11850,7
Витрати на збут	6691	4957,2
Інші операційні витрати	42974	45659,7
Фінансові результати від операційної діяльності:	2996	2455,8
Доход від участі в капіталі	0	0
Інші фінансові доходи	293	394,1
Інші доходи	1398	1314,4
Фінансові витрати	25	10,9
Втрати від участі в капіталі	0	0
Інші витрати	274	579
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування:	4388	3574,4
Податок на прибуток від звичайної діяльності	2401	572,5
Фінансові результати від звичайної діяльності:	1987	3001,9
Чистий прибуток (збиток):	1987	3001,9

Таблиця Б.2 – Звіт про фінансові результати ПАТ «Запоріжвогнетрив» за 2020 рік

Стаття	За звітний рік	За попередній рік
Доход (виручка) від реалізації продукції	125056	104119
Податок на додану вартість	-12466	-8703
Чистий доход (виручка) від реалізації продукції	112590	95416
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	-88436	-69138
Валовий прибуток:	24154	26278
Інші операційні доходи	35275	39393
Адміністративні витрати	-15220	-13010
Витрати на збут	-9065	-6691
Інші операційні витрати	-38006	-42974
Фінансові результати від операційної діяльності:	-2862	2996
Доход від участі в капіталі	0	0
Інші фінансові доходи	340	293
Інші доходи	965	1398
Фінансові витрати	-35	-25
Втрати від участі в капіталі	0	0
Інші витрати	-1125	-274
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування:	-2717	4388
Податок на прибуток від звичайної діяльності	-1451	-2401
Фінансові результати від звичайної діяльності:	-4168	1987
Чистий прибуток (збиток):	-4168	1987