

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 132 с., 32 табл., 4 рис., 7 додатків, 46 джерел.

Об'єкт дослідження - господарська діяльність ПАТ «Запорізький завод малогабаритних трансформаторів».

Предмет дослідження – теоретико-прикладні аспекти аналізу ефективності господарської діяльності промислового підприємства.

Мета дослідження - на основі узагальнення літературних джерел та дослідження господарської діяльності обґрунтувати теоретико-методологічні підходи та методичний інструментарій аналізу господарської діяльності підприємства.

В дипломній роботі досліджено – роль, сутність аналізу господарської діяльності підприємства, методи та прийоми, які використовуються під час проведення аналізу; проведено аналіз господарської діяльності підприємства, запропоновано напрями удосконалення господарської діяльності суб'єкта господарювання.

Методи дослідження - загальнонаукові (аналіз, синтез, аналогія, порівняння, систематизація, узагальнення) і специфічні (абстракція, моделювання, об'єднання історичного і логічного підходів).

ДОСЛІДЖЕННЯ, ВИДИ АНАЛІЗУ, ВИРОБНИЦТВО, ПРОДУКЦІЯ, ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ, ТРУДОВІ РЕСУРСИ, ОСНОВНІ ЗАСОБИ, СОБІВАРТІСТЬ, ПРИБУТОК, ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	10
1.1 Роль, сутність та види аналізу господарської діяльності.....	10
1.2 Прийоми та методи аналізу господарської діяльності.....	25
1.3 Джерела інформації для проведення аналізу господарської діяльності	41
Висновки до 1 розділу.....	47
2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПАТ „ЗЗМТ”	48
2.1 Загальна характеристика підприємства.....	48
2.2 Аналіз виробництва продукції	50
2.3 Оцінка використання трудових ресурсів.....	56
2.4 Аналіз матеріальних ресурсів та використання основних фондів.....	63
2.5 Дослідження собівартості продукції	75.
Висновки до 2 розділу.....	79
3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	81
3.1 Обґрунтування векторів підвищення ефективності використання ресурсів	81
3.2 Оцінювання впливу запропонованих заходів на ефективність роботи підприємства.....	99
Висновки до 3 розділу.....	105
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	107
ВИСНОВКИ.....	120
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	124.

ВСТУП

Підвищення ефективності господарської діяльності промислових підприємств, забезпечення її зростання визначають закономірність виявляти на підприємстві присутність фактів безгосподарності, непродуктивних витрат, нерозумного інвестування коштів тощо.

Не зайве розкривати та мобілізувати в діяльність підприємства можливості виробництва, розумного й ефективного використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Комплекс аналітичних процедур є стартовою фазою в розвитку підприємства. Підприємство може та повинно у своїй господарській діяльності споживати сприятливі й переборювати несприятливі фактори та умови для реалізації своїх інтересів.

Проблеми аналізу стану господарської діяльності підприємств досліджували такі вчені, як І. Бланк, А. Вакуленко, В. Василенко, Е. Гіляровський, О. Дейнеко, Н. Євдокімова, Л. Карась, М. Коротяєв, Л. Лігоненко, М. Мірошник, О. Олексюк, Б. Сербиновський, П. Табурчак, Е. Тарасов, Р. Юксвяров та ін.

В сучасних умовах підприємство здійснює свою виробничу діяльність самостійно, але конкуренція, що полягає в змаганні підприємств за споживача їх продукції, змушує 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, суб'єкт господарювання мусить постійно шукати шляхи поліпшення своєї діяльності.

Важлива роль в реалізації цієї задачі відводиться аналізу господарської діяльності підприємств. З його допомогою 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 доволі актуальною.

Метою дослідження є узагальнення літературних джерел та господарської практики щоб обґрунтувати теоретико-методологічні засади і методичний інструментарій проведення аналізу господарської діяльності промислового підприємства.

Досягнення сформульованої мети буде можливе в результаті вирішення наступних завдань:

- розглянути роль, сутність і види аналізу господарської діяльності;
- висвітлити методологічні підходи та прийоми аналізу господарської діяльності;
- провести аналіз основних аспектів господарської діяльності підприємства;
- дослідити ефективність господарської діяльності підприємства;
- розробити заходи щодо збільшення ефективності господарської діяльності підприємства;
- дослідити вплив розроблених заходів на результати діяльності підприємства.

Об'єктом дослідження є виробничо-господарська діяльність підприємства ПАТ «Запорізький завод малогабаритних трансформаторів».

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти аналізу ефективності господарської діяльності підприємства.

Методологічною основою проведеного дослідження є діалектичний метод пізнання. Дослідження ґрунтується на наукових працях вітчизняних і зарубіжних вчених, законодавчих і нормативних актах органів державної влади щодо регулювання діяльності підприємств України. У роботі застосовувалися загальнонаукові та спеціальні методи дослідження. Аналіз і синтез - для вивчення рівня ефективності використання ресурсів підприємства. За допомогою методу порівняння досліджувались абсолютні і відносні величини ефективності використання ресурсів; з використанням методу групування - залежність результативних показників від складових їх формування. Графічний метод використовувався для наочного зображення показників. Інформаційна база дослідження ґрунтується на нормативно-довідковій та науковій літературі. Фактичні дані отримано з матеріалів фінансової звітності досліджуваного підприємства.

Пропозиції і рекомендації, викладені в роботі, будуть сприяти удосконаленню діяльності підприємства та міститимуть шляхи реалізації знайдених резервів підвищення ефективності діяльності підприємства.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Роль, сутність та види аналізу господарської діяльності

Перехід України до ринкової економіки вимагає від підприємств підвищення ефективності виробництва, конкурентоспроможності продукції та послуг на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, ефективних форм господарювання та управління виробництвом.

Важлива роль у реалізації цієї мети належить аналізу виробничо-господарської діяльності суб'єктів господарювання. За його допомогою

розробляються стратегія і тактика розвитку підприємства, обґрунтовуються плани та управлінські рішення, здійснюється контроль за їх виконанням, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, його підрозділів та робітників [1, с.7].

Господарська діяльність — це діяльність, організована на підприємствах та індивідуальна трудова діяльність людей по виготовленню засобів праці, добуванню природних невідновлюваних матеріальних речей (корисних копалин), по промисловій та сільськогосподарській переробці відновлюваної рослинної і тваринної сировини.

Господарська діяльність включає постачання, виробництво та реалізацію продукції. Вона характеризується в технічному та соціально-економічному аспектах.

Технічний аспект господарської діяльності характеризує продуктивні сили, що використовуються в процесі взаємодії людини з природою. Він вивчається природничими та технічними науками [14, с.6].

Соціально-економічний аспект господарської діяльності характеризує виробничі відносини, що складаються в процесі постачання, виробництва та реалізації продукції. Цю сторону вивчають економічні науки.

На господарську діяльність впливає більш, як 500 факторів.

Фактори господарської діяльності — це рушійні сили процесів і явищ господарської діяльності, які класифікуються:

- за ознаками — фактори ресурсів і фактори використання ресурсів;
- за характером участі у процесі виробництва — трудові, засобів праці, предметів праці;
- за змістом — соціально-економічні, техніко-виробничі, фізіологічні, біологічні, інші;
- за характером впливу на результати господарської діяльності — основні-другорядні; постійні—змінні; внутрішні—зовнішні; об'єктивні—суб'єктивні; екстенсивні—інтенсивні; загальні—специфічні [14, с.6].

Всі процеси і явища господарської діяльності виражаються показниками. Показники мають числовий вираз, що характеризує конкретний вимір об'єкта або його економічний зміст.

Показники діляться на кількісні та якісні. Кількісні показники характеризують величину параметрів господарської діяльності, якісні — особливості параметрів господарської діяльності.

За характером відображення процесів і явищ господарської діяльності показники діляться на абсолютні та відносні. Абсолютні показники характеризують господарську діяльність у натуральних вимірах, відносні - у співвідношенні одних показників до інших.

Показники, які об'єднані в систему, разом з інформацією складають зміст аналізу господарської діяльності.

Аналіз господарської діяльності виявляє резерви виробництва.

Резерви виробництва - це невикористані можливості господарської діяльності, які структуруються:

- за видами ресурсів — резерви засобів праці, предметів праці, трудові;
- за мотивацією — планові, непланові;
- за часом — поточні, перспективні;
- за місцем — зовнішні, внутрішні [14, с.6-7].

Господарська діяльність підприємств різних галузей матеріального виробництва є основою суспільного відтворення валового внутрішнього продукту. Відомо, що кожне підприємство є складною системою взаємозв'язаних підрозділів і ланок, які виконують різні функції в процесі виробництва продукції. Економічний бік діяльності підприємства відображує система показників, які дають економічну оцінку процесам та результатам цієї діяльності.

Господарська діяльність підприємств, як і інші явища суспільного життя, потребує систематичного вивчення для успішного й ефективного управління нею. Одним із способів вивчення діяльності є аналіз. Термін

«аналіз» іноземного походження і означає «розділяти», «розчленовувати». Щодо економічного аналізу це означає вичленовування окремих показників господарської діяльності із загальних складових для наступного їх вивчення [15, с.7].

Аналіз економічних показників доповнюється в міру необхідності протилежним заходом — синтезом, який, з'єднуючи окремі показники в одне ціле, уможливорює вивчення зв'язків і залежностей між ними. Отже, аналіз і синтез у комплексі забезпечують наукове вивчення явищ і процесів у їхньому зв'язку та взаємодії.

Слід підкреслити, що аналіз господарської діяльності провадиться на всіх рівнях управління економікою: на рівні держави, галузей та регіонів (макроекономіка), на рівні підприємств і організацій (мікроекономіка). На макрорівні здійснюється загальнотеоретичний економічний аналіз, на мікрорівні — конкретний економічний аналіз, який іще називають аналізом господарської діяльності підприємства [15, с.7].

Метою аналізу господарської діяльності є вивчення результатів фінансово-господарської діяльності підприємства, визначення впливу різних факторів на показники його роботи для виявлення недоліків і резервів, а також розробка заходів, спрямованих на збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, підвищення ефективності діяльності підприємства [37, с.13].

Кожна наука має свій предмет, який вона вивчає. Предметом економічної науки є, як відомо, виробничі відносини людей. Аналіз господарської діяльності як її галузь, природно, теж має справу з певною її частиною, а точніше, з тими відносинами, які формуються в межах підприємств і навколо них. У навчальній літературі звичайно наводиться таке визначення цього поняття. Предметом аналізу є фінансово-господарська діяльність підприємств та установ. Проте наявні методи аналізу дають змогу вивчати і роботу окремих галузей, регіонів і всього господарства країни у цілому.

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 аналізу господарської діяльності. Об'єктами аналізу, наприклад, можуть бути виробнича та комерційна діяльність, наявність і використання ресурсів, якість продукції і прибуток, ритмічність виробництва тощо [19, с.17].

Систематизований перелік об'єктів чи питань аналізу, що вивчаються, утворюють його зміст.

Аналіз господарської діяльності як наукова дисципліна — це система спеціальних знань, пов'язана з дослідженням існуючих економічних процесів і господарських комплексів, темпів, пропорцій, а також тенденцій розвитку, з виявленням глибинної їх суті і причин, що зумовлюють різні відхилення від запланованих показників, договірних зобов'язань, виробничих потужностей, та об'єктивною оцінкою їх виконання.

Варто наголосити на можливостях аналізу як засобу, який сприяє управлінню підприємством. Будь-яке управління складається з двох етапів. На першому на підставі відповідної інформації та її аналітичного опрацювання оцінюють стан і динаміку того чи іншого процесу, на другому, якщо аналіз визначить необхідність втручання з метою зміни якихось параметрів у процесі, — приймається відповідне управлінське рішення. Причому аналітик може підготувати для менеджера навіть проект цього рішення [19, с.15].

Виникнення та становлення будь-якої науки зумовлюються нагальними потребами господарської практики. Розвиток аналізу господарської діяльності 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 пов'язуватиметься одне поняття — резерви. У зв'язку з цим перед аналізом господарської діяльності з самого початку були поставлені такі завдання:

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

Згодом життя висувало й інші завдання, розв'язання яких сприяло виникненню нових розділів і напрямів у розвитку даного курсу. Найважливіше серед них — сприяння оперативному управлінню підприємством і поточному контролю. Це, зокрема, зумовило появу оперативного аналізу.

Останнім часом аналіз господарської діяльності використовується в аудиторській практиці, податковою адміністрацією і, отже, може розв'язувати нове завдання — контроль за роботою підприємств та установ усіх форм власності [19, с.18].

Аналіз діяльності підприємства має бути тісно пов'язаний із системним підходом, тобто з комплексним вивченням об'єкта управління з урахуванням усіх його аспектів: економічного, соціального, технічного, організаційного, екологічного та психологічного.

За системного підходу кожний об'єкт управління розглядають як комплекс взаємозв'язаних елементів, котрим притаманні визначені загальні властивості і котрі об'єднані для досягнення певної мети. У спеціальній літературі рекомендується для визначення системи користуватися п'ятьма найважливішими принципами:

- системі притаманна єдина ціль;
- система складається із взаємозв'язаних елементів, які створюють її внутрішню структуру;
- система існує в певному середовищі, яке може справляти обмежуючий вплив на функціонування системи;
- система має певні ресурси, які забезпечують її функціонування;
- систему очолює керуючий центр, який організує її рух до визначеної мети [15, с.8].

Ці особливості системного підходу до управління свідчать, що аналіз господарської діяльності не може забезпечити підготовки управлінських рішень стосовно всіх аспектів діяльності підприємства. Але він є надійним інструментом для вирішення проблем саме економічного аспекту, а також для економічного обґрунтування рішень з інших проблем управління.

Це дає змогу визначити місце аналізу господарської діяльності в системі управління підприємством. На рисунку 1.1 зображено систему управління підприємством як сукупність трьох підсистем: власне системи управління, системи, що управляється, та інформаційної системи [15, с.8].

Як видно зі схеми, інформаційна система управління включає всі види обліку, що створюють масив управлінської інформації, котрий характеризує стан системи, що управляється, та виконання управлінських рішень. Уся управлінська інформація аналізується, і відповідно до результатів аналізу готуються проекти управлінських рішень, які передаються в систему управління [15, с.8].

У системі, що управляє, проекти управлінських рішень разом з іншою інформацією використовуються відповідно до загальних функцій управління для формулювання управлінських рішень, які передаються на об'єкт управління (систему, що управляється) [15, с.10].



Рисунок 1.1 – Аналіз виробничо-господарської діяльності у системі управління підприємством [14, с.10]

В об'єкті управління управлінські рішення передаються у відповідні підрозділи та забезпечується контроль за їх виконанням. Щодо всіх операцій, які здійснюються в підрозділах, формується відповідна первинна інформація, котра в порядку зворотного зв'язку направляється в інформаційну систему управління.

Короткий огляд циклу управління підприємством показує, що аналіз господарської діяльності займає важливе місце в інформаційній підсистемі управління для економічного обґрунтування управлінських рішень і контролю за їх виконанням [15, с.10].

Класифікація аналізу господарської діяльності має важливе значення для правильного розуміння його змісту і завдань, для розробки методики його проведення і для організації аналітичного процесу.

За галузевою ознакою, яка ґрунтується на суспільному розподілі праці, аналіз поділяють на галузевий, методика якого зважає на специфіку окремих галузей економіки (промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту, торгівлі і так далі), і міжгалузевий (теорія аналізу господарської діяльності), який є теоретичною і методологічною основою економічного аналізу у всіх галузях економіки [26, с.9-10].

За ознакою часу аналіз господарської діяльності підрозділяється на перспективний (попередній) і ретроспективний (наступний, історичний).

Перспективний аналіз проводиться до здійснення господарських операцій. Він необхідний для обґрунтування управлінських рішень і планів-прогнозів, попередження небажаних результатів.

Перспективний аналіз залежно від довжини тимчасового горизонту ділиться на короткостроковий і довгостроковий (стратегічний). Короткостроковий аналіз охоплює період до одного року, а довгостроковий — понад рік. Короткостроковий прогнозний аналіз використовується для вироблення тактичної, а довгостроковий — стратегічної політики підприємства в області бізнесу. Другий вид менш деталізований, чим перший, але його роль значно вища. Якщо обрана вірна стратегія розвитку підприємства, то тоді легко ухвалювати тактичні рішення. В умовах ринкової конкуренції стратегічний аналіз стає невід'ємною частиною управлінської діяльності.

Ретроспективний аналіз здійснюється після здійснення господарських актів. Він необхідний для вивчення тенденцій розвитку, контролю за виконанням оперативних планів, об'єктивної оцінки і діагностики результатів діяльності підприємства і рівня підприємницьких ризиків [26, с.10].

Ретроспективний аналіз у свою чергу ділиться на оперативний і підсумковий. Оперативний аналіз проводиться відразу після здійснення

господарських операцій або зміни ситуації за короткі відрізки часу (зміну, добу, декаду і так далі). Мета його — оперативно оцінювати зміни щодо заданих параметрів, виявляти недоліки і причини їх виникнення, своєчасно приймати заходи, що коректують, по їх усуненню. Ринкова економіка характеризується динамічністю ситуації як виробничої, комерційної, фінансової діяльності підприємства, так і його зовнішньої середовища. У цих умовах оперативний аналіз набуває особливе значення [26, с.10].

Підсумковий аналіз вивчає результати роботи за звітний період часу (місяць, квартал, рік). Його цінність в тому, що діяльність підприємства вивчається комплексно і всесторонньо по звітних даних за відповідний період. Цим забезпечується повніша і об'єктивніша оцінка діяльності підприємства по використанню наявних можливостей.

Оперативний і підсумковий аналізи взаємозв'язані і доповнюють один одного. Вони дають можливість керівництву підприємства не тільки оперативно ліквідовувати недоліки в процесі виробництва, але і комплексно узагальнювати досягнення, результати діяльності за відповідні періоди часу, розробляти заходи, спрямовані на зростання ефективності бізнесу.

За просторовою ознакою можна виділити аналіз внутрішньофірмовий і міжфірмовий. Внутрішньофірмовий аналіз вивчає діяльність лише досліджуваного підприємства і його структурних підрозділів. При міжфірмовому аналізі порівнюються результати діяльності двох або більше підприємств, що дозволяє виявити передовий досвід, резерви, недоліки і на основі цього дати об'єктивнішу оцінку ефективності діяльності, внести корективи до стратегічної і тактичної політики підприємства [26, с.11].

По аспектах дослідження виділяють фінансовий, операційний (техніко-економічний), соціально-економічний, економіко-статистичний, економіко-екологічний, маркетинговий, інвестиційний, функціонально-вартісний і інші види аналізу.

Фінансово-економічний аналіз здійснюється після закінчення кварталу або року на підставі відповідного звіту підприємства. Головний акцент у

цьому аналізі робиться на вивченні й оцінюванні ключових результативних і фінансових показників роботи підприємства. Насамперед це стосується показників прибутку та рентабельності, а також продажу продукції. Багато уваги приділяють вивченню основних показників фінансового стану, руху грошових коштів і капіталу. Інші виробничі показники та витрати вивчають вибірково і в такому обсязі, щоб пояснити відхилення в прибутку та у зміні фінансового стану підприємства. Такий аналіз звичайно проводять сторонні установи, які мають тісні зв'язки з даним підприємством: фінансові та банківські установи, адміністративні, наукові та посередницькі організації [19, с.22].

Техніко-економічний аналіз, на відміну від фінансово-економічного, є більш змістовним і різнобічним. Його також називають внутрішньогосподарським. Крім економічних показників у ньому значна увага приділяється вивченню даних про використання техніки і технологій, інших матеріальних ресурсів підприємства. Для цього аналізу використовують дані первинного бухгалтерського обліку та інші джерела інформації. Техніко-економічний аналіз звичайно має значну галузеву специфіку, тоді як методика фінансово-економічного аналізу однакова для всіх підприємств.

Статистико-економічний аналіз перебуває на стику статистики та економічного аналізу. Він вивчає діяльність не підприємств, а великих господарських комплексів, регіонів, галузей і народного господарства країни в цілому. Основним інформаційним джерелом може бути статистична звітність відповідних господарських одиниць, статистичні збірники й обстеження. У методиці цього аналізу провідну роль відіграють статистичні методи дослідження та обробки інформації [19, с.22].

Порівняльний, або міжгосподарський, аналіз, як і статистико-економічний, використовує для своїх потреб більший обсяг інформації, ніж перші два аналізи. Але він обмежується даними кількох споріднених підприємств. Завдяки додатковим зіставленням даних і орієнтації на

показники кращих підприємств у галузі він дає змогу одержати більш обґрунтовану оцінку роботи підприємства, яке аналізується. При цьому простіше і надійніше можна вишукати і резерви. У зв'язку з цим порівняльний аналіз іноді характеризують як найкращий засіб пошуку та обґрунтування внутрішньогосподарських резервів виробництва.

Функціонально-вартісний аналіз — відносно новий вид аналізу, і тому його методика ще не є досконалою. Предмет його вивчення в більшості випадків пов'язаний не з роботою підприємства, а з випуском та експлуатацією певних видів продукції. Такий підхід, крім традиційної виробничої інформації, потребує докладних даних щодо експлуатаційних характеристик виробів. Упровадження цього виду аналізу є доцільним у тому разі, якщо він вивчає ефективність відносно дорогої техніки з досить великими обсягами її виробництва. Цей аналіз концентрує увагу на показниках використання продукції, ефективності її застосування у користувачів. Головні резерви такий аналіз вбачає в удосконаленні конструкції виробу, оптимізації його окремих функцій, виявленні його слабких або навіть зайвих функціональних можливостей. Зменшення зайвих функцій виробу, спрощення конструкції та інші технічні заходи дають змогу налагодити виробництво високоефективної техніки і при цьому скоротити витрати на нього. На жаль, дослідження за допомогою цього виду аналізу нині стикаються з труднощами, пов'язаними з відсутністю налагодженої системи збирання необхідної інформації від користувачів продукції [19, с.23].

Системний аналіз — останній вид наступного аналізу. Вперше системний підхід використали військові фахівці, опрацьовуючи десантну операцію в Нормандії під час другої світової війни.

Системний аналіз застосовують для досліджування складних економічних проблем, великих виробничих комплексів, важливих народногосподарських проектів. При цьому вивчення економічних аспектів органічно поєднується з аналізом технічних, соціальних, демографічних і національних проблем, екологічних і політичних умов тощо. Для забезпечення

всестороннього розгляду проблем аналіз здійснює бригада фахівців з різних галузей знань, що забезпечує зважене комплексне їх розв'язання. Об'єктами такого аналізу в Україні були проект побудови нафтового терміналу в Одесі, вирішення проблем енергопостачання і стану вугільної промисловості, комплекс питань, пов'язаних з транспортуванням каспійської нафти через Україну в Західну Європу. Загалом цей вид аналізу має широкі перспективи свого подальшого розвитку [19, с.24].

Економіко-статистичний аналіз застосовується статистичними органами для вивчення масових суспільних явищ на різних рівнях управління: підприємства, галузі, регіону.

Економіко-екологічний аналіз проводять органи охорони навколишньої середовища, економічні служби підприємства з метою дослідження взаємодії екологічних і економічних процесів, пов'язаних із збереженням і поліпшенням навколишнього середовища і витратами на екологію.

Маркетинговий аналіз застосовується службою маркетингу підприємства або об'єднання для вивчення зовнішньої середовища функціонування підприємства, ринків сировини і збуту готової продукції, її конкурентоспроможності, попиту і пропозиції, комерційного ризику, формування цінової політики, розробки тактики і стратегії маркетингової діяльності.

Інвестиційний аналіз використовується для розробки програми і оцінки ефективності інвестиційної діяльності підприємства [26, с.12].

Якісний аналіз — це спосіб дослідження, заснований на якісних порівняльних характеристиках і експертних оцінках явищ і процесів, що вивчаються. Кількісний аналіз заснований на кількісних співставленнях і дослідженні чутливості економічних явищ до зміни чинників [26, с.12].

Експрес-аналізом є спосіб діагностики стану економіки підприємства на основі типових ознак, характерні для певних економічних явищ. Наприклад, якщо темпи зростання валової продукції випереджають темпи зростання товарної продукції, то це свідчить про зростання залишків

незавершеного виробництва. Якщо темпи зростання товарної продукції вищі за темпи реалізації продукції, то це ознака затоварювання (роботи на склад). Наявність прострочених зобов'язань, уповільнення оборотності капіталу, хронічна збитковість — індикатори ймовірності банкрутства підприємства. Знання ознаки дозволяє швидко і досить точно встановити характер процесів, що відбуваються, не проводячи глибоких фундаментальних досліджень, які потребують додаткового часу і засобів.

Фундаментальний аналіз є поглибленим, комплексним дослідженням суті явищ, що вивчаються, з використанням математичного апарату і іншого складного інструментарію [26, с.13].

Ситуаційний аналіз призначений для вирішення конкретних управлінських завдань в умовах ситуації, що змінилася (економічної, правової, політичної і тому подібне). Для його проведення потрібно системне аналітичне дослідження, здатне всесторонньо оцінити ситуацію і наслідки ухвалюваного рішення, уміння генерувати і аналізувати альтернативні варіанти рішень в умовах невизначеності.

Маржинальний аналіз — це метод оцінки і обґрунтування ефективності управлінських рішень в бізнесі на основі вивчення причинно-наслідкового взаємозв'язку об'єму продажів, собівартості і прибутку і ділення витрат на постійних і змінних. З його допомогою визначають критичні величини об'єму продажів, ціни, постійних і змінних витрат, досягши яких фінансовий результат дорівнюватиме нулю. Оптимальний рівень виробництва опиняється в точці перетину кривих граничних витрат і граничного доходу.

За допомогою економіко-математичного аналізу обирається найбільш оптимальний варіант рішення економічної задачі, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва за рахунок повнішого використання виробничого потенціалу підприємства [26, с.13].

За суб'єктами (користувачами) аналізу розрізняють внутрішній (управлінський) і зовнішній аналіз. Внутрішній аналіз здійснюється безпосередньо на підприємстві для потреб оперативного, короткострокового

і довгострокового управління виробничою, комерційною і фінансовою діяльністю. Його результати є комерційною таємницею. Зовнішній аналіз проводиться на підставі фінансової і статистичної звітності органами господарського управління, банками, фінансовими органами, акціонерами, інвесторами.

За ступенем охоплення об'єктів аналіз ділиться на суцільний і вибірковий. При суцільному аналізі висновки робляться після вивчення всіх без виключення об'єктів, а при вибіркового — за результатами обстеження тільки частки об'єктів, що дозволяє прискорити аналітичний процес і вироблення управлінських рішень за результатами аналізу [26, с.14].

Керівник, який хоче досягти успіху в підприємницькій діяльності, не здійснить жодного організаційного, технічного або технологічного заходу доти, доки не буде обґрунтована його економічна доцільність [28, с.18].

Прийняття управлінських рішень керівниками усіх ступенів управлінської ієрархії має базуватися на оцінці сучасного стану будь-якого питання, що досягається за допомогою економічного аналізу. Своєчасність одержання необхідної обробленої і узагальненої інформації дозволяє оперативно приймати рішення щодо усунення негативних явищ у роботі підприємства, забезпечувати підвищення ефективності використання усіх видів ресурсів, реагувати на зміни факторів зовнішнього середовища, зміну попиту на продукцію підприємства, певні дії підприємств-конкурентів тощо [23, с.37].

Аналіз господарської діяльності використовується і в ході перевірки виконання прийнятих рішень. Ефективність діяльності кожного підприємства, його конкурентоспроможність залежать передусім від того, наскільки управлінські рішення, якими підприємство керується для досягнення успіху на ринку, відповідають вимогам ринку. Прийняття оптимальних управлінських рішень потребує постійного аналізу різних варіантів економічних параметрів.

Отже, аналіз господарської діяльності – важливий елемент у системі управління виробництвом, дійовий засіб виявлення внутрішніх невикористаних резервів, основа для вироблення оптимальних управлінських рішень щодо успішної діяльності в умовах ринку [28, с.19].

1.2 Прийоми та методи проведення аналізу господарської діяльності

Метод аналізу у широкому розумінні слова — це способи та прийоми вивчення явищ природи і суспільства.

Метод аналізу господарської діяльності — це система прийомів і способів комплексного, взаємопов'язаного та безперервного дослідження динамічного розвитку виробничих відносин у нерозривній єдності з продуктивними силами, розкриття факторів, тенденцій і закономірностей цього розвитку, обґрунтування і прийняття оптимальних управлінських рішень, виявлення і мобілізації внутрішньогосподарських резервів [14, с.13].

Метод аналізу реалізується через його науковий апарат, тобто через сукупність прийомів дослідження.

Найважливішим елементом методики аналізу господарської діяльності є технічні прийоми та способи аналізу, які можна назвати інструментарієм аналізу. Вони використовуються на різних етапах дослідження для:

- первинної обробки зібраної інформації;
- вивчення стану та закономірностей розвитку об'єктів, що досліджуються;
- визначення впливу факторів на результати діяльності підприємств;
- підрахунку невикористаних резервів збільшення ефективності виробництва;
- узагальнення результатів аналізу та комплексної оцінки діяльності підприємств;
- обґрунтування планів економічного та соціального розвитку, управлінських рішень, різних заходів [15, с.55].

Багато прийомів, що використовуються в аналізі господарської діяльності, запозичено з інших наук: математики, статистики, бухгалтерського обліку.

Певні прийоми притаманні тільки даному виду аналізу. Класифікацію технічних прийомів аналізу господарської діяльності показано на рисунку 1.2 [15, с.56].

Усі прийоми аналізу господарської діяльності можна поділити на дві групи: якісні та кількісні. Якісні прийоми дослідження не дають числової характеристики явищ, що вивчаються, а тільки відповідають на питання, як досліджувати економічні процеси, визначають способи підходу до вивчення закономірностей. Якісні прийоми притаманні як процесу наукового пізнання в цілому, так і окремим науковим сферам дослідження.

До якісних (абстрактно-логічних) прийомів дослідження відносять: аналіз, синтез, індукцію, дедукцію, порівняння, евристичні прийоми.

Кількісні прийоми дослідження дають числову характеристику економічних явищ і поділяються на описові та аналітичні.

Аналіз виробничо-господарської діяльності, пристосовуючи ці прийоми до вивчення свого предмета, вносить у них необхідні зміни. Але

Описові прийоми дослідження дають можливість визначити розміри, масштаби, тенденції, динаміку розвитку економічних процесів, визначають стан та структуру економічних явищ, певну числову характеристику окремих напрямків діяльності підприємства. До них належать середні та відносні величини, ряди динаміки, графічний прийом, структурні та типологічні групування [15, с.57].

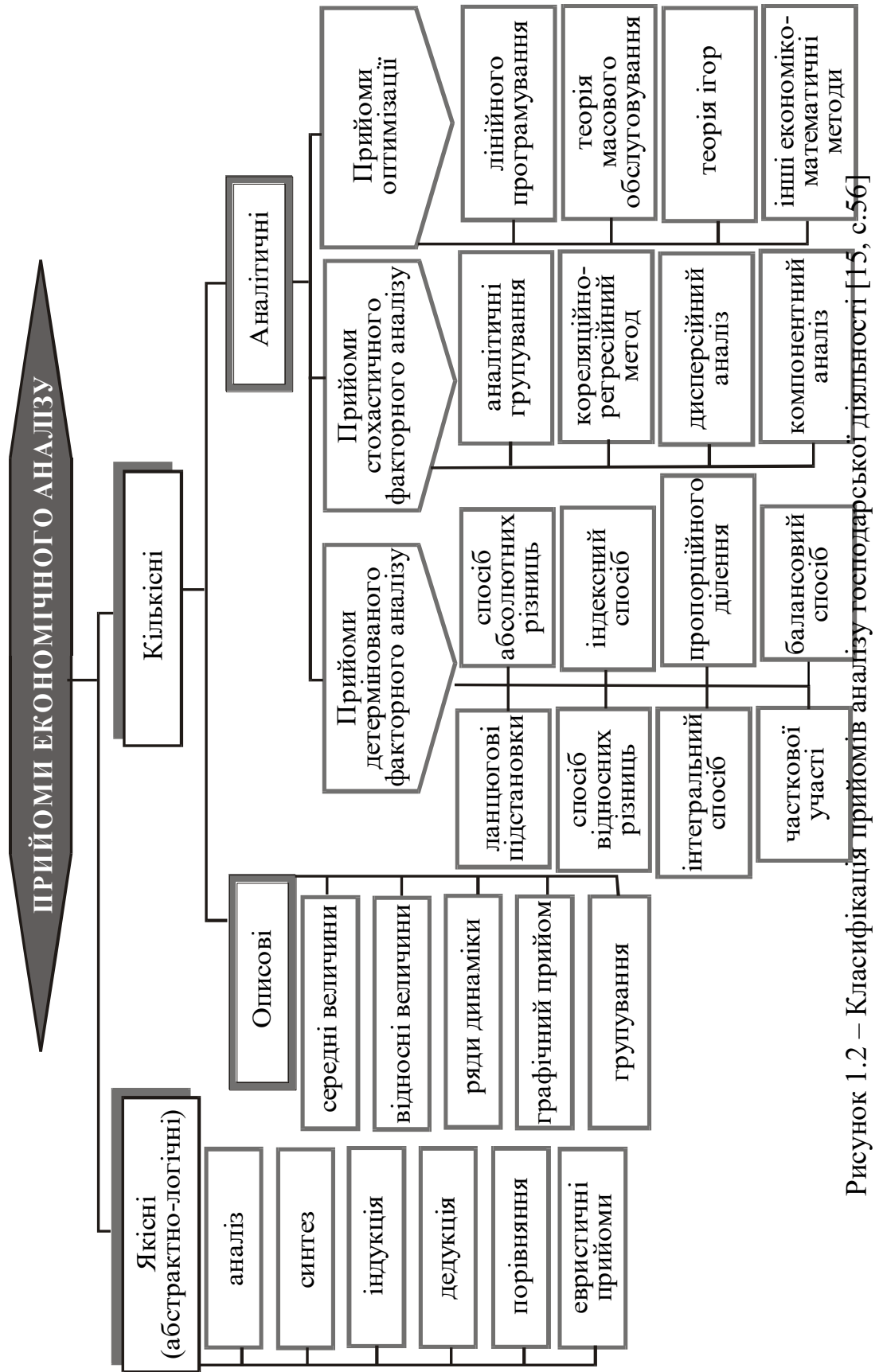


Рисунок 1.2 – Класифікація прийомів аналізу господарської діяльності [15, с.56]

Аналітичні прийоми уможливають не тільки визначення певних значень показників, що характеризують економічні процеси, а й дослідження причинно-наслідкових залежностей між явищами, силу впливу окремих факторів на предмет дослідження. У свою чергу, аналітичні прийоми поділяються на прийоми, за допомогою яких вивчаються функціональні (детерміновані) залежності, і прийоми, що використовуються для дослідження стохастичних взаємозв'язків. До перших відносять ланцюгові підстановки, спосіб абсолютних та відносних різниць, індексний спосіб, інтегральний, пропорційного ділення, часткової участі, балансовий прийом. Щодо засобів стохастичного факторного аналізу, то найбільшого поширення набули аналітичні групування, кореляційно-регресійний метод, дисперсійний аналіз, компонентний аналіз. В окрему групу можна виділити прийоми, що дають змогу оптимізувати певні економічні явища: лінійне програмування, теорія масового обслуговування, теорія ігор та ін. [15, с.57].

Розглянемо детальніше прийоми та методи аналізу господарської діяльності.

I. Традиційні прийоми і методи аналізу господарської діяльності

1) Порівняння – науковий метод пізнання, коли невідоме (що вивчається) явище, показник зіставляється з вже відомими (вивченими раніше) для виявлення спільних рис або відмінностей між ними.

У аналізі використовуються наступні види порівнянь:

- фактичних показників з плановими;
- фактичних показників з нормативними;
- фактичних показників з показниками минулих років;
- фактичних показників з кращими по галузі;
- фактичних показників з середніми;
- зіставлення паралельних і динамічних низок для вивчення взаємозв'язків досліджуваних показників;
- зіставлення різних варіантів управлінських рішень;

- зіставлення результатів діяльності до і після зміни якого-небудь чинника [11, с.61].

Розрізняють наступні види порівняльного аналізу:

- горизонтальний – для визначення відхилень від базового рівня (план, минулий рік, середній і так далі);
- вертикальний – для вивчення структури економічних явищ або процесів;
- трендовий – для вивчення відносних темпів зростання і приросту показників за низку років до рівня базового року, тобто при дослідженні низок динаміки;
- одновимірний – для зіставлення одного або декількох показників одного об'єкту або декількох об'єктів по одному показнику;
- багатовимірний – для зіставлення результатів діяльності декількох підприємств (підрозділів) по широкому спектру показників [11, с.61].

2) Метод відносних і середніх величин.

У аналізі використовуються наступні види відносних величин:

- планового завдання – відношення планового рівня показника поточного року до його рівня торік або до середнього за 3-5 попередніх років;
- виконання плану – відношення між фактичним і плановим рівнем показника;
- динаміки – ділення величин показника поточного періоду на його рівень в попередньому періоді (темпи зростання або приросту), які бувають базисними і ланцюговими;
- структури – відносна доля (питома вага) частини загалом;
- координації – співвідношення частин цілого між собою;
- інтенсивності – характеризують ступінь поширеності, розвитку якого-небудь явища у відповідній середі;
- ефективності – співвідношення ефекту з ресурсами або витратами.

Середні величини обчислюються на основі масових даних про якісно однорідні явища. Вони допомагають визначати загальні закономірності і тенденції в розвитку економічних процесів.

Середні величини бувають: середньоарифметичні (прості і зважені), середньогармонійні, середньогометричні, середньохронологічні, середньоквадратичні і так далі.

У аналізі необхідно розкривати зміст середніх величин, доповнюючи їх середньогруповими або індивідуальними показниками [6, с.94].

3) Балансовий метод служить для віддзеркалення співвідношень, пропорцій двох груп взаємозв'язаних і урівноважених економічних показників, підсумки яких мають бути тотожними.

Даний спосіб полягає в порівнянні двох комплексів показників, прагнучих до певної рівноваги. Він дозволяє виявити в результаті новий аналітичний показник [8, с.57].

Використовується при аналізі забезпеченості підприємства різними видами ресурсів і повноти їх використання (баланс робочого часу, платіжний баланс) і так далі. Наприклад, при аналізі забезпеченості підприємства сировиною порівнюють потребу в сировині, джерела покриття потреби і визначають балансуєчий показник – дефіцит або надлишок сировини. При аналізі необхідно враховувати економічний сенс показників.

Як допоміжний, балансовий метод використовується для перевірки результатів розрахунків впливу чинників на результативний сукупний показник. Якщо сума впливу чинників на результативний показник дорівнює його відхиленню від базового значення, то, отже, розрахунки проведені правильно. Відсутність рівності свідчить про неповний облік чинників або про допущені помилки:

$$\Delta y = \sum_{i=1}^n \Delta y(x_i), \quad (1.1)$$

де y – результативний показник;

x – чинники;

$\Delta y(x_i)$ – відхилення результативного показника за рахунок чинника x_i .

Балансовий метод застосовують також для визначення розміру впливу окремих чинників на зміну результативного показника, якщо відомий вплив решти чинників [8, с.57]:

$$\Delta y(x_i) = \Delta y - \sum_{i=1}^n \Delta y(x_{i-1}) \quad (1.2)$$

4) Графічний метод. Графіки є масштабним зображенням показників, чисел за допомогою геометричних знаків (ліній, прямокутників, кіл або умовно-художніх фігур).

В аналізі господарської діяльності велику роль відіграють так звані графічні способи, відмітною рисою яких є їхня наочність, що значно спрощує процес доведення результатів аналізу до широкого кола працівників. Для правильного відображення досліджуваних процесів і явищ необхідно дотримуватись техніки та методики побудови графіків. Велике значення має правильний вибір типу графіка, його масштабів і виконання.

Графіки, які використовуються в аналізі, можна розділити на дві групи:

- ілюстративні;
- розрахункові (аналітичні).

Ілюстративні графіки використовуються для порівнювання результатів аналізу господарської діяльності, які одержують за допомогою інших аналітичних прийомів, а також для ілюстрації найважливіших результатів аналізу в процесі прийняття рішень управлінським персоналом, для унаочнення доповідей і повідомлень на нарадах, засіданнях, зборах.

Графіки — це масштабне зображення певних показників за допомогою геометричних знаків (ліній, прямокутників, кіл) або умовно-художніх фігур. Завдяки добре зробленим графікам досліджуваний матеріал стає більш дохідливим і зрозумілим.

Графіки мають також велике аналітичне значення. На відміну від табличного матеріалу графік дає узагальнюючу характеристику стану або розвитку досліджуваного явища, уможливорює наочне зображення тих

закономірностей, що їх містить числова інформація. На графіку виразніше виявляються тенденції і взаємозалежності досліджуваних показників.

Основні форми графіків, що використовуються в аналізі господарської діяльності, — це діаграми. Діаграми (за формою) бувають стовпчикові, смугові, кругові, квадратні, лінійні, фігурні [15, с.74-75].

5) Метод угруповання - ділення маси сукупності об'єктів, що вивчається, на якісно однорідні групи по відповідних ознаках.

Угруповання використовуються для дослідження залежності в складних явищах, характеристика яких відбивається однорідними показниками із різними значеннями (характеристика парку устаткування по термінах введення в експлуатацію, по місцю експлуатації, по коефіцієнту змінності і так далі).

У аналізі використовуються наступні види:

- типологічні;
- структурні — для вивчення внутрішньої будови показників, співвідношення в ній окремих часток;
- аналітичні (причинно-наслідкові) — для визначення наявності, напрямку і форми зв'язку між показниками, що вивчаються [24, с.106].

По складності побудови угруповання бувають прості і комбіновані.

Не можна будувати групові таблиці по випадковій або другорядній ознаках.

6) Способи наведення показників в порівнянний вигляд. Обов'язковою умовою порівняльного аналізу є зіставність порівнюваних показників, що передбачає:

- єдність об'ємних, вартісних, якісних, структурних показників;
- єдність періодів часу, за які проводиться порівняння;
- зіставність умов виробництва;
- зіставність методики обчислення показників.

Способами наведення показників в зіставний вигляд є нейтралізація дії вартісного, об'ємного, якісного і структурного чинників шляхом приведення

їх до єдиного базису, а також використання середніх і відносних величин, поправочних коефіцієнтів, методів перерахунку і так далі [24, с.106].

II. Метод факторного аналізу

Всі явища і процеси господарської діяльності підприємств знаходяться у взаємозв'язку і взаємообумовленості. Одні з них безпосередньо зв'язані між собою, інші побічно. Звідси важливим методологічним питанням в економічному аналізі є вивчення і вимір впливу чинників на величину досліджуваних економічних показників.

Під економічним факторним аналізом розуміється поступовий перехід від початкової факторної системи до кінцевої факторної системи, розкриття повного набору прямих, кількісно вимірних чинників, що роблять вплив на зміну результативного показника.

Факторний аналіз - методика комплексного і системного вивчення і виміру дії чинників на величину результативного показника.

Існують наступні типи факторного аналізу:

1. Детермінований (функціональний) – результативний показник представлений у вигляді добутку, частного або суми чинників.
2. Стохастичний (кореляційний) – зв'язок між результативним і факторними показниками є неповний або імовірнісний.
3. Прямий (дедуктивний) – від загального до приватного.
4. Зворотний (індуктивний) – від приватного до загального.
5. Одноступінчатий і багатоступінчастий.
6. Статичний і динамічний.
7. Ретроспективний і перспективний [35, с.94].

Етапи факторного аналізу:

1. етап. Відбір чинників.
2. етап. Класифікація і систематизація чинників.
3. етап. Моделювання взаємозв'язків між результативним і факторними показниками.

4. етап. Розрахунок впливу чинників і оцінка ролі кожного з них в зміні величини результативного показника.

5. етап. Практичне використання факторної моделі (підррахунок резервів приросту результативного показника).

Класифікація і систематизація чинників:

1. за своєю природою: основні; другорядні;
2. по ступеню дії на результати: основні; другорядні;
3. по відношенню до об'єкту дослідження: внутрішні; зовнішні;
4. по залежності від колективу: об'єктивні; суб'єктивні;
5. по ступеню поширеності: загальні; специфічні;
6. за часом дії: постійні; змінні;
7. по характеру дії: екстенсивні; інтенсивні;
8. по властивостях відбиваних явищ: кількісні; якісні;
9. по своєму складу: складні; прості;
10. по рівню підлеглості: першого порядку; другого порядку; і так далі.
11. по можливості виміри впливу: вимірні; невимірні [35, с.95].

Системний підхід в діагностиці викликає необхідність взаємозв'язаного вивчення чинників з урахуванням їх внутрішніх і зовнішніх зв'язків, взаємодії і взаємопідлеглості, що досягається за допомогою їх систематизації (створення факторної системи).

По характеру взаємозв'язки між показниками розрізняють методи детермінованого і стохастичного факторного аналізу.

Детермінований факторний аналіз є методикою дослідження впливу чинників, зв'язок яких з результативним показником носить функціональний характер.

Основні властивості детермінованого підходу до аналізу:

- побудова детермінованої моделі шляхом логічного аналізу;
- наявність повного (жорсткою) зв'язку між показниками;
- неможливість розділення результатів впливу чинників, що одночасно діють, які не піддаються об'єднанню в одній моделі;

- вивчення взаємозв'язків в короткостроковому періоді [35, с.95].

Моделювання - процес представлення досліджуваного показника з чинниками, який передається у формі конкретного математичного рівняння.

Розрізняють чотири типи детермінованих моделей.

1. Аддитивні моделі є сумою показників і мають вигляд:

$$Y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_i \quad (1.3)$$

До таких моделей, наприклад, відносяться показники собівартості у взаємозв'язку з елементами витрат на виробництво і із статтями витрат; показник обсягу виробництва продукції в його взаємозв'язку з обсягом випуску окремих виробів або обсягу випуску в окремих підрозділах [2, с.82].

2. Мультиплікативні моделі в узагальненому вигляді можуть бути представлені формулою:

$$Y = \prod_{i=1}^n x_i = x_1 x_2 \dots x_i \quad (1.4)$$

3. Кратні моделі:

$$y = \frac{x_1}{x_2} \quad (1.5)$$

Прикладом кратної моделі служить показник терміну оборотності товарів (у днях).

4. Змішані моделі є комбінацією перерахованих вище моделей і можуть бути описані за допомогою спеціальних виразів:

$$Y = (a + b) \cdot c; Y = \frac{\prod_{i=1}^n x_i}{\sum_{j=1}^m x_j}; Y = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{j=1}^m x_j}; Y = \frac{\prod_{i=1}^n x_i}{\prod_{j=1}^m x_j}. \quad (1.6)$$

Прикладами таких моделей служать показники витрат на 1 грн. товарної продукції, показники рентабельності і ін.

Для вивчення залежності між показниками і кількісного виміру безлічі чинників, що вплинули на результативний показник, приведемо спільні правила перетворення моделей (моделювання) з метою включення нових факторних показників.

Моделювання мультиплікативних і аддитивних моделей здійснюється за рахунок розкладання одного з факторних показників на його співмножники:

$$A = a + b; b = c + d; A = a + c + d \quad (1.7)$$

або

$$A = a \cdot b; b = c \cdot d; A = a \cdot c \cdot d \quad (1.8)$$

Ступінь деталізації і розширення моделі залежить від мети дослідження, а також від можливостей деталізації і формалізації показників в межах встановлених правил [2, с.83].

Кратні моделі перетворюються наступними способами:

1. Подовження.

Для деталізації узагальнювального факторного показника на його складові, які представляють інтерес для аналітичних розрахунків, використовують прийом подовження факторної системи.

$$A = \frac{a}{b}; a = a_1 + a_2 + a_3; A = \frac{a_1}{b} + \frac{a_2}{b} + \frac{a_3}{b} = A_1 + A_2 + A_3 \quad (1.9)$$

$$Y = \frac{x_1}{x_2} \quad (1.10)$$

$$x_1 = x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} \quad (1.11)$$

$$Y = \frac{x_{11}}{x_2} + \frac{x_{12}}{x_2} + \dots + \frac{x_{1n}}{x_2} \quad (1.12)$$

2. Формальне розкладання:

$$A = \frac{a}{b} = \frac{a}{b_1 + b_2 + b_3}; b = b_1 + b_2 + b_3 \quad (1.13)$$

3. Розширення.

Для виділення деякого числа нових чинників і побудови необхідних для розрахунків факторних показників застосовують прийом розширення

факторних моделей. При цьому чисельник і знаменник множать на одне і теж саме число [3, с.34].

4. Скорочення. Для побудови нових факторних показників застосовують прийом скорочення факторних моделей. При використанні даного прийому чисельник і знаменник ділять на одне і теж саме число.

Процес моделювання складний і відповідальний момент. Від реальності і точності моделей залежать кінцеві результати аналізу. Деталізація у факторному аналізі багато в чому визначається числом чинників, вплив яких можна кількісно оцінити, тому велике значення в аналізі мають багатфакторні мультиплікативні моделі. У основі їх побудови лежать наступні принципи:

- місце кожного чинника в моделі повинне відповідати його ролі у формуванні результативного показника;
- модель повинна будуватися з двохфакторної повної моделі шляхом послідовного розчленовування чинників, як правило якісних, на складові;
- при написанні формули багатфакторній моделі чинники повинні розташовуватися зліва направо в порядку їх заміни.

Побудова факторної моделі – перший етап детермінованого аналізу. Далі визначають спосіб оцінки впливу чинників [5, с.125]

III. Методи детермінованого факторного аналізу

1) Метод ланцюгових підстановок полягає у визначенні низки проміжних значень результативного показника шляхом послідовної заміни базисних значень чинників на звітних. Даний спосіб заснований на елімінуванні.

Елімінувати – означає усунути, виключити дію всіх чинників на величину результативного показника, окрім одного.

Передбачається, що всі чинники змінюються незалежно один від одного, тобто спочатку змінюється один чинник, а всі останні залишаються без зміни, потім змінюються два при незмінності останніх і так далі.

У загальному вигляді застосування способу ланцюгових постановок можна описати таким чином:

$$\begin{aligned}y_0 &= a_0 \cdot b_0 \cdot c_0; \\y_a &= a_1 \cdot b_0 \cdot c_0; \\y_b &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_0; \\y_1 &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_1,\end{aligned}\tag{1.14}$$

де a_0, b_0, c_0 - базисні значення чинників, що роблять вплив на узагальнювальний показник y ;

a_1, b_1, c_1 - фактичні значення чинників;

y_a, y_b , - проміжні зміни результуючого показника, пов'язаного із зміною чинників a, b відповідно.

Загальна зміна $\Delta y = y_1 - y_0$ складається з суми змін результуючого показника за рахунок зміни кожного чинника при фіксованих значеннях решти чинників [5, с.126]:

$$\begin{aligned}\Delta y &= \sum \Delta y(a, b, c) = \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c; \\ \Delta y_a &= y_a - y_0; \Delta y_b = y_b - y_a; \Delta y_c = y_1 - y_b.\end{aligned}\tag{1.15}$$

Переваги даного способу: універсальність застосування, простота розрахунків. Недолік методу полягає в тому, що, залежно від вибраного порядку заміни чинників, результати факторного розкладання мають різні значення. Це пов'язано з тим, що в результаті застосування цього методу утворюється деякий нерозкладний залишок, який додається до величини впливу останнього чинника. На практиці точністю оцінки чинників нехтують, висуваючи на перший план відносну значущість впливу того або іншого чинника. Проте існують певні правила, що визначають послідовність підстановки:

- за наявності у факторній моделі кількісних і якісних показників насамперед розглядується зміна кількісних чинників;

- якщо модель представлена декількома кількісними і якісними показниками, то насамперед визначається вплив чинників першого порядку, потім другого і так далі.

Під кількісним чинниками при аналізі розуміють ті, які виражають кількісну визначеність явищ і можуть бути отримані шляхом безпосереднього обліку (кількість робітників, верстатів, сировини і так далі).

Якісні чинники визначають внутрішні якості, ознаки і особливості явищ, що вивчаються (продуктивність праці, якість продукції, середня тривалість робочого дня і так далі) [5, с.126].

2) Метод абсолютних різниць є модифікацією способу ланцюгової підстановки. Зміна результативного показника за рахунок кожного чинника визначається як добуток абсолютного приросту досліджуваного чинника на базисну величину чинників, які знаходяться праворуч від нього і звітну величину чинників, розташованих зліва від нього в моделі.

$$\begin{aligned}
 y_0 &= a_0 \cdot b_0 \cdot c_0; \\
 \Delta y_a &= \Delta a \cdot b_0 \cdot c_0; \\
 \Delta y_b &= \Delta b \cdot a_1 \cdot c_0; \\
 \Delta y_c &= \Delta c \cdot a_1 \cdot b_1; \\
 y_1 &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_1; \\
 \Delta y &= \Delta y_a + \Delta y_b + \Delta y_c.
 \end{aligned}
 \tag{1.16}$$

3) Метод відносних різниць також є однією з модифікацій способу ланцюгової підстановки. Застосовується для виміру впливу чинників на приріст результативного показника в мультиплікативних моделях. Він використовується у випадках, коли початкові дані містять визначені раніше відносні відхилення факторних показників у відсотках [27, с.34].

Для мультиплікативних моделей типу $y = a \cdot b \cdot c$ методика аналізу наступна:

знаходять відносне відхилення кожного факторного показника:

$$\begin{aligned}\Delta a\% &= \frac{a_{\phi} - a_{nl}}{a_{nl}} \cdot 100\%; \\ \Delta \epsilon\% &= \frac{\epsilon_{\phi} - \epsilon_{nl}}{\epsilon_{nl}} \cdot 100\%; \\ \Delta c\% &= \frac{c_{\phi} - c_{nl}}{c_{nl}} \cdot 100\%,\end{aligned}\tag{1.17}$$

визначають відхилення результативного показника у за рахунок кожного чинника

$$\begin{aligned}\Delta y_a &= \frac{y_{nl} \cdot \Delta a\%}{100}; \\ \Delta y_{\epsilon} &= \frac{(y_{nl} + \Delta y_a) \Delta \epsilon\%}{100}; \\ \Delta y &= \frac{(y_{nl} + \Delta y_a + \Delta y_{\epsilon}) \cdot \Delta c\%}{100}.\end{aligned}\tag{1.18}$$

IV. Методи стохастичного факторного аналізу

1) Метод кореляційного і регресійного (стохастичного) аналізу широко використовується для визначення тісноти зв'язку між показниками, що не знаходяться у функціональній залежності, тобто зв'язок виявляється не у кожному окремому випадку, а в певній залежності [27, с.34].

За допомогою кореляції вирішуються два головні завдання:

- складається модель чинників, що діють (рівняння регресії);
- дається кількісна оцінка тісноти зв'язків (коефіцієнт кореляції).

2) Матричні моделі є схематичним віддзеркаленням економічного явища або процесу за допомогою наукової абстракції. Найбільшого поширення тут набув метод аналізу «витрати-обсяг виробництва», що будується за шаховою схемою і дозволяє в найбільш компактній формі представити взаємозв'язок витрат і результатів виробництва.

3) Математичне програмування – це основний засіб вирішення завдань по оптимізації виробничо-господарської діяльності.

4) Метод дослідження операцій направлений на вивчення економічних систем, у тому числі виробничо-господарській діяльності підприємств, з

метою визначення такого поєднання структурних взаємозв'язаних елементів систем, яке найбільшою мірою дозволить визначити якнайкращий економічний показник з низки можливих.

5) Теорія ігор як розділ дослідження операцій - це теорія математичних моделей ухвалення оптимальних рішень в умовах невизначеності або конфлікту декількох сторін, що мають різні інтереси [25, с.221].

Розглянуті вище технічні засоби аналізу господарської діяльності забезпечують можливість досліджувати будь-які показники діяльності підприємства окремо або в комплексі (у системному порядку). Однак навіть під час аналізу окремих показників роботи (не кажучи вже про комплексний аналіз) дуже рідко користуються тільки одним із розглянутих технічних прийомів. Для досягнення кінцевої мети аналізу, як правило, необхідно застосувати комбінацію різних прийомів. Проте механічне застосування технічних прийомів аналізу без знання основ бухгалтерського обліку, статистики, мікро- та макроекономіки, фінансів, менеджменту, маркетингу може призвести до формалізації аналізу, позбавлення його економічного змісту [15, с.99].

1.3 Джерела інформації для проведення аналізу господарської діяльності

Інформація по-латині означає роз'яснення, усвідомлення, викладення.

У перші роки існування економічного аналізу як сфери наукових знань, його головною інформаційною базою був бухгалтерський баланс. І тільки в п'ятдесяті роки, коли аналіз балансу трансформувався в фінансово-господарський аналіз, він почав відносно широко використовувати дані бухгалтерського, оперативного й статистичного обліків, а також технічну, технологічну інформацію, інформацію про організацію виробництва і праці, навіть дані соціального, психологічного і правового характеру [1, с.36].

Відомості (дані) про об'єкт дослідження можна отримати двома способами:

- у результаті фіксації змін у процесах і явищах (дані обліку, звітності, спеціально організованих спостережень тощо);
- нагромадженням внаслідок відповідної обробки раніше зібраних даних [1, с.37].

Для ефективного управління та прийняття відповідних рішень використовується передовсім економічна інформація як частина соціальної, котра є систематизованим відображенням соціальної дійсності (реальності), життєдіяльності суспільства у відповідних документах.

Сучасний стан обліку в достатній мірі забезпечує потреби аналізу, що розширює можливості останнього щодо своєчасного виявлення багатьох видів резервів виробництва [1, с.36].

Глибина і результативність економічного аналізу залежать від обсягу, своєчасності та якості використовуваної інформації.

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. В економіці інформація відображає процеси і явища господарської діяльності людей, закономірності функціонування ринку і його складових тощо.

Для одержання, опрацювання, збереження і використання інформації витрачаються праця і матеріальні ресурси. Тому інформація крім споживчої цінності має ще й вартість, яка повинна відшкодовуватися сторонніми її користувачами [20, с.48].

В аналізі використовуються:

- планові джерела — усі типи планів, що розробляються на підприємстві, а також нормативні матеріали, кошториси, проектні завдання;
- облікові джерела — усі дані, які є в документах бухгалтерського, статистичного та оперативного обліку, а також усі види звітності, первинна облікова інформація;

- позаоблікові джерела — документи, що регулюють господарську діяльність підприємства [1, с.36].

Джерелами інформаційного забезпечення аналізу господарської діяльності служать плани, нормативи, зобов'язання (контракти, договори, державне замовлення), звітна, облікова, позаоблікова інформація, конструкторська, технологічна інформація, доповідні записки тощо [10, с.38].

Позаоблікова інформація включає матеріали ревізій, аудиту, виробничих нарад, конференцій, преси, спостережень, обстежень.

Нормативи являють собою систему норм. Вони повинні бути прогресивними, що досягається їх динамічністю, науковою обґрунтованістю, а також враховувати досягнення передових підприємств.

Найбільш повно і узагальнено результати діяльності підприємства відображаються у формах бухгалтерської і статистичної звітності.

Крім бухгалтерської статистичної інформації, в аналізі господарської діяльності значне місце посідають дані оперативного обліку, які становлять основу інформаційної бази оперативного аналізу.

Безперервність і динамізм змін, характерних для ринкової економіки, обумовлюють пошук нових напрямків аналізу і відповідного розширення джерел інформації.

Так, в маркетингових дослідженнях, як складової частини сучасного аналізу, вкрай необхідно використовувати інформацію фірм-конкурентів, яка міститься в доповідях, рекламних матеріалах, матеріалах конференцій, симпозіумів.

Важливими джерелами інформації є дисертації, збірники наукових праць, виставки, презентації, ярмарки, монографії, публікації в газетах і журналах [10, с.38].

Необхідно з'ясувати основні вимоги, які ставляться до інформації. Вона має бути повною і різнобічною, своєчасною і доброякісною. Проте не завжди можна одержати все необхідне для виконання аналітичних досліджень. І якщо аналіз за умов певного браку даних усе ж таки

проводиться, то це не може не зашкодити якості роботи і висновків. Проблеми з інформацією виникають не лише через її відсутність, перекручення, а й у зв'язку з обмеженнями щодо порядку її використання, впровадженням різних комерційних та інших таємниць [20, с.49].

Слід також розглянути питання оперативності інформації як найважливішої її властивості. Варто наголосити, що тільки завдяки комп'ютеризації виробництва забезпечуються оперативність і доступність потрібних даних. Комп'ютерні технології вносять суттєві зміни у зміст і методику вирішення аналітичних завдань на підприємстві. Висока швидкість виконання розрахункових і логічних операцій дає змогу обробляти великі масиви аналітичної інформації, плідно і своєчасно використовувати її в управлінні виробництвом.

Застосування ЕОМ розширює перелік конкретних питань аналізу господарської діяльності, а також зміщує його напрям з традиційного оцінювання діяльності за минулі періоди до вивчення поточних і майбутніх ситуацій з метою сприяння розробленню обґрунтованих і зважених управлінських рішень. Така спрямованість аналізу спостерігалася вже з початку 60-х років. Проте по-справжньому її реалізація стала можливою лише за умов застосування сучасної комп'ютерної техніки [20, с.49].

Відповідно до Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку, інформація має відповідати таким вимогам:

- бути зрозумілою для користувачів за умови, що останні мають необхідний рівень знань з бізнесу, фінансів, економічної діяльності, бухгалтерського обліку, інших економічних дисциплін і зацікавлені у сприйманні цієї інформації. Спроби спрощення звітності до елементарного рівня є недопустимими. З другого боку, необхідно повно і всебічно пояснити природу і зміст окремих показників, особливо структурно складних. Водночас і виключати інформацію зі звітності тільки тому, що вона є занадто складною для розуміння, не дозволяється;

- інформація має бути потрібною, тобто основною для прийняття рішень користувачами і такою, що дає можливість своєчасно оцінювати минулі, поточні й майбутні події, підтвердити або заперечити їхню оцінку, зроблену в минулому. Потрібність бухгалтерської звітної інформації визначається її своєчасністю, змістовністю, порівнянністю, придатністю для прогнозування [12, с.22].

Далі слід визначити основні джерела інформації, використовувані під час аналізу:

1) планово-нормативна інформація (матеріали бізнес-планів, норми затрат і нормативи, прейскуранти цін і тарифів, законодавчі акти, інструкції, договори, технологічна документація тощо);

2) дані бухгалтерського, статистичного та оперативного обліку і звітності;

3) внутрішня позаоблікова інформація (накази, виробниче листування, довідки про перевірки та акти ревізій (аудиту), протоколи виробничих нарад, доповідні записки тощо);

4) зовнішня інформація (звітні дані споріднених підприємств і матеріали галузевих видань, збірники статистичних матеріалів як вітчизняних, так і іноземних установ, дані переписів та анкетних обстежень);

5) дані особистих спостережень аналітика (виробничі екскурсії, опитування працівників підприємства) [20, с.49].

Більша частина інформації, використовуваної в аналізі, має форму показників. Причому глибина аналізу та обґрунтованість висновків і заходів за його результатами значною мірою залежать від добору показників, які у своїй сукупності формують цілі системи. Показники можуть давати кількісні та якісні характеристики різних аспектів господарської діяльності підприємства або окремих економічних явищ і процесів. Кількість показників може зростати шляхом їх диференціації або інтеграції залежно від мети і змісту аналізу, глибини вивчення відповідних об'єктів і процесів.

Показники класифікують за різними ознаками. У практиці аналітичних досліджень розрізняють:

- 1) кількісні та якісні показники;
- 2) натуральні, трудові, вартісні;
- 3) абсолютні та відносні;
- 4) загальні та часткові;
- 5) планові (нормативні) та фактичні (звітні);
- 6) основні та допоміжні;
- 7) вихідні та розрахункові (похідні) [20, с.50].

Аналіз господарської діяльності розпочинається з підготовки інформації. Для цього інформація групується, перевіряються правильність та терміни складання документів, дотримання встановлених правил заповнення форм обліку та звітності, вірність арифметичних підрахунків, наявність підписів відповідальних посадових осіб, тощо.

При контрольній перевірці арифметичних підсумків та порівнянь виявляються помилки в підрахунках, пропуски статей та помилки у написанні цифр [14, с.21].

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 й 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 [20, с.50].

При перевірці інформації за змістом (а вона може бути здійснена лише на підприємстві) встановлюють відповідність звіту даним бухгалтерського обліку і 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 [20, с.50].

Висновки до 1 розділу

Аналіз виробничо-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 виробничо-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.).

Аналіз — це розбір, розкладання, розчленування предметів або явищ на складові елементи, властивості, ознаки. Отже, виникає можливість для поглибленого вивчення складу, зв'язків, властивостей предметів та явищ. Сам процес розкладання слід проводити згідно з певними правилами, принципами.

Виходячи із викладеного можна дати таке визначення методу економічного аналізу: основним методом є аналітичний, за допомогою якого таке складне явище, як господарська діяльність підприємства, уявно розкладається на окремі, більш прості складові, а потім вивчаються їхні кількісні та якісні сторони, зв'язки та взаємодії.

Крім аналітичного методу, застосовують й інші методи та технічні прийоми економічного аналізу. У своїй сукупності вони складають притаманну тільки цій дисципліні методику дослідження економічних явищ.

2 ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПАТ „ЗЗМТ”

2.1 Загальна характеристика підприємства

ПАТ "Запорізький завод малогабаритних трансформаторів" - акціонерне товариство з виробництва малогабаритних трансформаторів.

Метою створення підприємства було забезпечення попиту міністерства енергетики у трансформаторах потужністю від 25 до 630 кВА. Необхідність виробництва цієї продукції виникла на початку 1991 року. Найбільш зацікавленим у вітчизняному виробництві цих трансформаторів було Міненерго, зокрема виробничо-енергетичне об'єднання "Дніпроенерго". ВЕО "Дніпроенерго" підписало угоду намірів з виробничим об'єднанням "Запоріжтрансформатор" про створення такого виробництва на площі головного заводу ВО "ЗТР". Тому було прийнято рішення про передачу під це підприємство добудови до трансформаторного цеху №2 ВО "ЗТР", будівництво якої на той час було завершене [43].

18 квітня 1991 року Ленінською народною Радою м. Запоріжжя було зареєстроване мале державне підприємство "ЗЗМТ". Засновники цього підприємства ВО "ЗТР" та ВЕО "Дніпроенерго" зробили внесок у статутний фонд у вигляді грошових коштів та виробничого приміщення та обладнання, що забезпечило можливість у найкоротші строки почати виробництво трансформаторів I - II габаритів, які раніше не випускались в Україні. 03.05.1993 року рішенням Ленінської народної Ради м. Запоріжжя №117/14 підприємство було перереєстроване. В червні 1995 року державне підприємство "ЗЗМТ" у процесі приватизації було перетворене у відкрите акціонерне товариство "ЗЗМТ".

У 1998 році відбулися перші Загальні збори акціонерів на яких було затверджено Статут ПАТ "Завод малогабаритних трансформаторів" та були обрані керівні та виконавчі органи. Після цих зборів кожного року проводяться загальні збори акціонерів на яких затверджуються звіти всіх

органів Товариства. На підприємстві діє прямолінійна структура управління. ПАТ "ЗЗМТ" не має дочірніх підприємств, філій та представництв. У 2018 році ПАТ "ЗМТ" мало наступну організаційну структуру: Керівником товариства є Генеральний директор. Генеральному директору підпорядковуються наступні керівники за функціями управління, а саме:

- Головний інженер - начальник управління системи якості;
- Заступник директора з економіки - головний бухгалтер;
- Заступник директора з виробництва;
- Начальник відділу продаж;
- Начальник відділу охорони праці [42].

Головному інженеру підпорядковуються наступні керівники та відділи: відділ головного конструктора; енергомеханічна служба; випробувальна станція, начальник служби якості, головний метролог; архів; автотранспортна ділянка.

Заступнику директора з виробництва підпорядковуються: виробниче-диспетчерське бюро; ділянка трансформаторів; ділянка металоконструкцій.

Основна продукція, що виробляє підприємство, це трансформатори силові потужністю 10 - 1000 кВА. ПАТ "ЗЗМТ" випускає силові масляні трансформатори малої потужності з обмотками круглого перетину, в баках з гофрованими стінками з розширювачем і герметичного типу. Для їх виготовлення використовується гофрогінбочна лінія фірми "L.a.e.", Італія. Виготовлення пластин для магнітопроводів трансформаторів проводиться на лінії розкрою електротехнічної сталі "Georg", Німеччина.

Виробництво не залежить від сезонних змін. Основні замовники це підприємства енергетичної галузі східних областей України та підприємства закордонних держав. 43,4% загального обсягу реалізації складає експорт. Основними джерелами сировини є вітчизняна сировина та комплектуючі. Ціни на сировину мають постійну тенденцію збільшення.

Економічна нестабільність у державі, високі ставки податків, неповертання значної суми бюджетного відшкодування негативно впливають

на фінансово-економічний стан Товариства. Проаналізувавши об'єктивні умови, в яких працює підприємство (економічна криза, нестача коштів у замовників), ПАТ «ЗЗМТ» визначило основні напрямки своєї діяльності. Це зростання конкурентноспроможності виготовлених трансформаторів, а саме підвищення якості та зниження собівартості [44].

2.2 Аналіз виробництва продукції

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

Від обсягу, складу, асортименту та якості випущеної продукції залежить і обсяг реалізованої продукції, її собівартість, прибутковість, рентабельність, оборотність оборотних коштів, платоспроможність та інші показники, що характеризують виробництво.

Для аналізу використовують такі джерела інформації:

- Форма 1П – “Річний звіт підприємства по продукції”;
- Форма №6 – “Рентабельність окремих видів продукції”;
- Форма 5С – “Звіт про витрати на виробництво продукції, робіт, послуг”;
- Форма №22 – “Зведена таблиця основних показників, які комплексно характеризують господарську діяльність підприємств” [13, с.377].

Валова продукція – вартість усієї виробленої продукції, включаючи незавершене виробництво, виражається, як правило, у порівняльних цінах. Товарна продукція – вартість виробленої продукції, але без залишків незавершеного виробництва і внутрішньогосподарського обороту. Виражається в оптових цінах звітного року. Якщо на підприємстві відсутні залишки незавершеного виробництва і внутрішньогосподарських оборотів, то $ВП = ТП$. Реалізована продукція – відвантажена продукція, визначається у діючих цінах (оптових, договірних).

У таблиці 2.1 наведемо дані з випуску та реалізації продукції ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках [43].

Таблиця 2.1 – Інформація про основну продукцію, що виробляє ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Найменування продукції (виду продукції)	Обсяг виробництва в натуральних одиницях	Частка у обсягах виробництва у натуральному вираженні, %	Обсяг виробництва у грошовому виразі (у діючих цінах) (тис.грн.)	Частка у обсягах виробництва у грошовому вираженні, %	Чистий доход (виручка) від реалізації за звітний період (тис.грн.)	Частка у виручці від реалізації продукції, %
2016						
Інші товари (послуги):	0	0,0	2 791	3,5	2 718,40	3,5
Комплектно-розподільчі пристрої	126	4,7	7 228,5	9,0	7 040,60	9,0
Трансформатори напруги	708	26,4	16 087,3	20,0	15 669,20	20,0
Трансформатори струму	1 845	68,9	54 416	67,5	53 001,70	67,5
Усього	2 679	100,0	80 522,8	100,0	78 429,90	100,0
2017						
Інші товари (послуги):	0	0,0	2 820	2,6	2 793,40	2,9
Комплектно-розподільчі пристрої	149	5,0	9 915,83	9,2	9 241,98	9,7
Трансформатори напруги	792	26,6	21 233,2	19,8	19 630,20	20,6
Трансформатори струму	2 036	68,4	73 250,8	68,4	63 750,42	66,8
Усього	2 977	100,0	107 219,83	100,0	95 416,00	100,0
2018						
Інші товари (послуги):	0	0,0	3 367	2,8	3 124,10	2,8
Комплектно-розподільчі пристрої	187	5,6	12 981,11	10,9	12 434,98	11,0
Трансформатори напруги	871	26,0	23 549,05	19,7	22 166,51	19,7
Трансформатори струму	2 286	68,4	79 548,69	66,6	74 864,41	66,5
Усього	3 344	100,0	119 445,85	100,0	112 590,0	100,0

За результатами аналізу можна зробити висновок, що основними видами продукції, що вироблюються ПАТ «ЗЗМТ» є комплексно-розподільчі пристрої, трансформатори напруги, трансформатори струму та інші товари та послуги.

Загальний обсяг виробництва у грошовому виразі, а також чистий дохід від реалізації протягом досліджуваного періоду зростали. Чиста виручка від реалізації продукції у 2016 році склала 78429,9 тис.грн., а наступного 2017 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 2018 році у порівнянні із 2017 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.

Проведемо аналіз динаміки реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» за 2016-2018 роки (таблиця 2.2) [43].

Таблиця 2.2 – Динаміка реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ», тис.грн.

Роки	Реалізована продукція у порівняльних цінах, тис.грн.	Темпи росту, %			
		базові		ланцюгові	
		%	розрахунок	%	розрахунок
2016	78 429,90	100	-	100	-
2017	95 416,00	121,66	$\frac{95416,0 \times 100\%}{78429,9}$	121,66	$\frac{95416,0 \times 100\%}{78429,9}$
2018	112 590,00	143,55	$\frac{112590,0 \times 100\%}{78429,9}$	118,0	$\frac{112590,0 \times 100\%}{95416,0}$

За результатами аналізу реалізованої продукції, можна зробити висновок, що за три роки обсяг реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» збільшився на 43,55% (143,55% - 100%). Середній темп приросту продукції можна розрахувати за формулою середньгеометричної. Він становитиме:

$$T_{\text{ср.}} = \sqrt[3]{1,0 \cdot 1,2166 \cdot 1,18} = \sqrt[3]{1,4356} = 1,198 = 119,8\%.$$

Таким чином, середньорічний темп приросту реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» складає 19,8% [13, с.396].

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 2.3 проведемо аналіз зміни структури продукції підприємства ПАТ «ЗЗМТ» [43].

Таблиця 2.3 – Аналіз структури продукції ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Найменування продукції (виду продукції)	Обсяг виробни цтва в натурал ьних одиниц ях	Частка у обсягах виробни цтва у натурал ьному вираже нні, %	Обсяг виробниц тва у грошовом у виразі (у діючих цінах) (тис.грн.)	Частка у обсягах виробни цтва у грошов ому вираже нні, %	Чистий доход (виручка) від реалізації за звітний період (тис.грн.)	Частк а у вируч ці від реаліз ації проду кції, %
2016						
Інші товари (послуги):	0	0,0	2 791	3,5	2 718,40	3,5
Комплектно-розподільчі пристрої	126	4,7	7 228,50	9,0	7 040,60	9,0
Трансформатори напруги	708	26,4	16 087,30	20,0	15 669,20	20,0
Трансформатори струму	1 845	68,9	54 416	67,5	53 001,70	67,5
Усього	2 679	100,0	80 522,80	100,0	78 429,90	100,0
2017						
Інші товари (послуги):	0	0,0	2 820	2,6	2 793,40	2,9
Комплектно-розподільчі пристрої	149	5,0	9 915,83	9,2	9 241,98	9,7
Трансформатори напруги	792	26,6	21 233,20	19,8	19 630,20	20,6
Трансформатори струму	2 036	68,4	73 250,80	68,4	63 750,42	66,8
Усього	2 977	100,0	107 219,83	100,0	95 416,00	100,0
2018						
Інші товари (послуги):	0	0,0	3 367	2,8	3 124,10	2,8
Комплектно-розподільчі пристрої	187	5,6	12 981,11	10,9	12 434,98	11,0
Трансформатори напруги	871	26,0	23 549,05	19,7	22 166,51	19,7
Трансформатори струму	2 286	68,4	79 548,69	66,6	74 864,41	66,5
Усього	3 344	100,0	119 445,85	100,0	112 590,0	100,0

За результатами аналізу можна зробити наступні висновки, що трансформатори струму 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 обсягах виробництва в натуральному вираженні мають комплектно-розподільчі пристрої (близько 5% у середньому), проте даний вид продукції складає близько 10% виручки від реалізації.

Таким чином, комплектно-розподільчі пристрої 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 2016 році вона складала 4,7% від натурального обсягу виробництва, а в 2017 році зросла на 0,3% і дорівнювала 5,0% від обсягу виробництва продукції. Наступного 2018 року питома вага виробництва даного виду продукції зросла ще на 0,6% і становила 5,6% від загальних обсягів виробництва продукції. Тобто ПАТ «ЗЗМТ» впроваджує політику збільшення у обсягах виробництва питомої ваги більш рентабельного виду продукції за рахунок менш рентабельних. Наприклад, питома вага трансформаторів струму, яка у 2016 році складала 68,9% від загального натурального обсягу виробництва продукції, у 2017 році зменшилась на 0,5% обсягу виробництва продукції у натуральному вимірі. А питома вага трансформаторів напруги у 2018 році зменшилась на 0,6% у порівнянні із 2017 роком. Крім того, варто відзначити, що зменшується питома вага інших видів продукції (послуг), що вироблює ПАТ «ЗЗМТ», які у 2016 році складали 3,5% виручки від реалізації, а у 2018 році – вже 2,8%, тобто зменшення їх питомої ваги склало 0,7%.

У таблиці 2.4 проведемо аналіз видів вироблюваної продукції по показнику ефективності продажів (відношення питомої ваги продукції у виручці від реалізації до питомої ваги даної продукції у загальному обсязі продажів у натуральному вираженні) [43].

Таблиця 2.4 – Аналіз показника ефективності продажів ПАТ «ЗЗМТ»

Найменування продукції	Показник ефективності продажів			Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017 р.	
	2016	2017	2018	тис.грн.	%	тис.грн.	%
Комплектно-розподільчі пристрої	1,91	1,94	1,98	0,03	1,6	0,04	2,1
Трансформатори напруги	0,76	0,76	0,77	0	0,0	0,01	1,3
Трансформатори струму	0,98	0,98	0,97	0	0,0	-0,01	-1,0
Усього	1,00	1,00	1,00	0	0,0	0	0,0

Найбільш ефективним є продаж комплектно-розподільчих пристроїв. Вони мають найменшу питому вагу у обсягах виробництва у натуральному вираженні, проте приносять підприємству відносно більшу питому вагу в обсягах виробництва у вартісному вираженні. Показник ефективності продажів даних виробів є найвищим і протягом досліджуваного періоду 2016-2018 років зростає. Зростання показника ефективності продажів відбувається через подорожчання відпускнуої ціни на даний вид виробів та збільшення частки чистого прибутку в ціні продукції. Друге місце за значенням показника ефективності займають трансформатори струму, а найменш ефективним є продаж трансформаторів напруги.

Проведемо аналіз зміни ціни на продукцію підприємства за період з 2016 по 2018 роки (таблиця 2.5) [43].

Таблиця 2.5 – Аналіз зміни цін на продукцію підприємства ПАТ «ЗЗМТ»

Найменування продукції (виду продукції)	Ціна на продукцію, тис.грн.			Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017 р.	
	2016	2017	2018	тис.грн.	%	тис.грн.	%
Комплектно-розподільчі пристрої	55,878	62,027	66,497	6,149	11,0	4,470	7,2
Трансформатори напруги	22,132	24,786	25,450	2,654	12,0	0,664	2,7
Трансформатори струму	28,727	31,316	32,752	2,588	9,0	1,436	4,6

За результатом аналізу цін на продукцію ПАТ «ЗЗМТ» можна зробити висновки, що найбільший темп зростання ціни мають комплектно-розподільчі пристрої. Даний вид продукції має найвищу ціну за одиницю

продукції з усіх, вироблюваних підприємством видів продукції, яка зростає найбільшими темпами. Так, зростання ціни на комплектно-розподільчі пристрої у 2017 році склало 6,149 тис.грн. за одиницю, або 11%, а в 2018 році ціна на даний вид продукції зросла на 4,470 тис.грн. або на 7,2%.

Найбільш дешевим видом продукції є трансформатори напруги, ціна на які у 2016 році дорівнювала 22,132 тис.грн. за одиницю. В 2017 році вона зросла на 2,654 тис.грн., або на 12%, а в 2018 році зростання ціни склало 0,664 тис.грн. або 2,7%.

Ціна на трансформатори струму у 2017 році зросла на 9% або на 2,588 тис.грн., а в 2018 р. здорожіння дорівнювало 1,436 тис.грн. або 4,6%.

Таким чином, за результатами аналізу цін на продукцію ПАТ «ЗЗМТ» можна зробити висновок, що комплектно-розподільчі пристрої є не тільки найбільш ефективним видом продукції, а й мають найвищі темпи зростання ціни на продукцію, що говорить про те, що ефективність виробництва даного виду продукції у подальшому буде ще підвищуватись.

2.3 Оцінка використання трудових ресурсів

Для характеристики стану використання на підприємстві трудових ресурсів і виявлення резервів збільшення обсягу виробництва та підвищення рентабельності роботи треба проаналізувати такі 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 [21, с.204-207].

У таблиці 2.6 проаналізуємо динаміку зміни середньооблікової чисельності працівників та фонду оплати праці на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках [43].

Таблиця 2.6 – Аналіз динаміки зміни середньооблікової чисельності працівників та фонду оплати праці на ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках.

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абс олютне		абс олютне	
Середньооблікова чисельність працівників (осіб)	362	270	215	-92	6,8	-55	4,3
Фонд оплати праці — всього (тис.грн.)	8272,9	10536,2	15669,2	2263,3	2,4	5133,0	5,0

Основною причиною скорочення середньооблікової чисельності працівників на ПАТ «ЗЗМТ» є оптимізація використання трудових ресурсів. Відбувається скорочення неефективних посад та робочих місць за рахунок інтенсифікації праці робітників, що працюють. Платою за інтенсифікацію праці робітників, що залишилися є зростання фонду оплати праці.

За результатом аналізу можна зробити висновок, що середньооблікова чисельність працівників ПАТ «ЗЗМТ» протягом досліджуваного періоду зменшувалась. У 2016 році чисельність працівників облікового складу налічувала 1362 працюючих, а у 2017 році вона зменшилась на 92 особи, або на 6,8%. У 2018 році в порівнянні із 2017 роком також відбулося скорочення особового складу працівників підприємства, яке становило 55 осіб або 4,3%.

Разом з тим, фонд оплати праці на ПАТ «ЗЗМТ» протягом періоду 2016-2018 років зростає. У 2017 році зростання фонду оплати праці становило 2263,3 тис.грн. або 12,4%, а в 2018 році – 5133,0 тис.грн. або 25,0% від рівня попередніх років.

У таблиці 2.7 проведемо аналіз структури працівників підприємства ПАТ «ЗЗМТ» у досліджуваному періоді та визначимо динаміку зміни кожної з категорій працівників [43].

Таблиця 2.7 – Аналіз структури працівників ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абсолютне	%	абсолютне	%
Персонал підприємства, у т.ч.:							
Керівники	38	35	30	-3	-7,9	-5	-14,3
Службовці	86	81	76	-5	-5,8	-5	-6,2
Спеціалісти	116	95	83	-21	-18,1	-12	-12,6
Робітники	1122	1059	1026	-63	-5,6	-33	-3,1
Усього:	1362	1270	1215	-92	-6,8	-55	-4,3

За результатами аналізу зміни структури працюючих на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках можна зробити наступні висновки: протягом досліджуваного періоду відбувається скорочення штату по всіх категоріях працюючих.

Кількість керівників скоротилась у 2017 році на 3 особи, а в 2018 році – ще на 5 осіб. Кількість службовців протягом періоду зменшилась на 10 осіб, тобто з 86 осіб у 2016 році до 76 осіб у 2018 році.

Кількість спеціалістів у 2017 році скоротилась на 18,1%, а в 2018 році – ще на 12,6%.

У 2017 році на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» кількість робітників скоротилася на 63 особи, а в 2018 році зменшення робітників становило ще 33 особи або 3,1%.

Таким чином, на ПАТ «ЗЗМТ» відбувається скорочення зайвих та неефективних посад за рахунок зростання інтенсифікації праці та збільшення питомої ваги робітників.

У таблиці 2.8 проведемо аналіз зміни категорійної структури працівників ПАТ «ЗЗМТ» за досліджуваний період [43].

Таблиця 2.8 – Аналіз зміни категорійної структури працюючих на ПАТ «ЗЗМТ»

Показник	016	017	018	Відхилення 2017р. від 2016р.	Відхилення 2018р. від 2017р.
Промислово- виробничий персонал, %, у т.ч.:					
Керівники	,8	,8	,5	0,0	-0,3
Службовці	,3	,4	,3	0,1	-0,1
Спеціалісти	,5	,5	,8	-1,0	-0,6
Робітники	2,4	3,4	4,4	1,0	1,1
Усього:	00,0	00,0	00,0	0,0	0,0

За результатами аналізу категорійної структури можна побачити, за рахунок яких категорій працівників відбувалося скорочення особового штату. Так, можна побачити, що питома вага робітників у складі працюючих ПАТ «ЗЗМТ» зростає протягом досліджуваного періоду з 82,4% у 2016 році до 84,4% у 2018 році.

Зростання питомої ваги робітників відбувається за рахунок зменшення питомої ваги таких категорій працівників, як керівники (зменшується на 0,3%) та спеціалісти (питома вага зменшилась з 8,5% у 2016 році до 6,8% у 2018 році).

У таблиці 2.9 проведемо аналіз ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках [43].

Основними показниками, що характеризують ефективність використання праці на підприємстві є показники виробітку – середньорічного, середньоденного та середньогодинного.

Таблиця 2.9 – Аналіз ефективності використання трудових ресурсів

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абсол.	%	абсол.	%
1. Обсяг продукції у порівняльних цінах	80522,8	107219,8	119445,8	26697,0	33,2	12226,0	11,4
2. Середньорічна чисельність робітників	1122,0	1059,0	1026,0	-63,00	-5,6	-33,00	-3,1
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 (3х4)	1732,5	1832,0	1813,35	99,50	5,7	-18,65	-1,0
6. Фонд робочого часу, тис. год. ((2х5):1000)	1943,87	1940,09	1860,50	-3,78	-0,2	-79,59	-4,1
7. Відпрацьовано всіма робітниками людино-днів (2х3)	252450	242511	237006	-9939,0	-3,9	-5505,0	-2,3
8. Середньорічний виробіток 1 робітника, (1:2) тис.грн.	71,77	101,25	116,42	29,48	41,1	15,17	15,0
9. Середньоденний виробіток 1 робітника, (1:7) тис.грн.	0,32	0,44	0,50	0,12	38,6	0,06	14,0
10. Середньогодинний виробіток 1 робітника, грн. (1:6)	41,42	55,27	64,20	13,84	33,4	8,94	16,2

За результатами аналізу ефективності використання трудових ресурсів ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 рр. можна побачити, що обсяг продукції у порівняльних цінах протягом періоду зростає, а кількість працюючих – зменшується. Це відбувається за рахунок зростання ефективності праці одного робітника.

За 2016-2018 роки кількість днів, відпрацьованих 1 робітником зросла, у 2017 році зростання склало 4 дні, або 1,8%, а в 2018 році – 2 дні, або 0,9%. Середня тривалість робочого дня у 2018 році в порівнянні із 2016 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 2017 році на 63 особи, а в 2018 році – ще на 33 особи.

Проте за 2016-2018 роки підприємству ПАТ «ЗЗМТ» вдалося досягти зростання показників ефективності праці робітників. Так, у 2016 році середньогодинний вирабіток одного робітника склав 41,42 грн., а в 2017 році він зріс на 13,84 грн. або на 33,4%. У 2018 році в порівнянні із 2017 р. зростання склало 8,94 грн. або 16,2%.

Показник середньоденного виробітку у 2017 році зріс у порівнянні із 2016 роком на 0,12 тис.грн. або на 38,6%. У 2018 році зростання даного показника дорівнювало 0,06 тис.грн. або 14%.

Середньорічний виробіток одного робітника у 2016 році дорівнював 71,77 тис.грн., а в 2017 році він збільшився на 29,48 тис.грн. або на 41,1%. Збільшення даного показника у 2018 році становило 15,17 тис.грн. або 15%.

Таким чином, можна зробити висновок, що підприємству ПАТ «ЗЗМТ» не дивлячись на зменшення кількості працюючих вдалося збільшити ефективність праці робітників у 2016-2018 роках через інтенсифікацію праці, яку стимулює з одного боку – скорочення штатів, а з іншого – зростання фонду оплати праці.

У таблиці 2.10 проведемо аналіз показників трудомісткості праці та середньої заробітної плати одного працюючого.

Трудомісткість продукції — це загальні витрати людино-годин на продукцію (на один виріб, на 1000 грн товарної продукції тощо). Визначається як відношення фонду робочого часу підприємства до обсягу виробленої продукції у вартісному вираженні.

Середня заробітна плата одного працівника визначається як відношення фонду оплати праці до середньооблікової кількості працюючих на підприємстві [43].

Таблиця 2.10 – Аналіз показників трудомісткості праці та середньої заробітної плати на ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абсол.	%	абсол.	%
Фонд робочого часу, тис. год.	1943,87	1940,09	1860,50	-	-	-	-
Середньооблікова чисельність працівників, чол.	1362,00	1270,00	1215,00	-	-	-	-
Фонд оплати праці	18272,90	20536,20	25669,20	-	-	-	-
Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	80522,80	107219,8	119445,8	-	-	-	-
Трудомісткість продукції	0,0241	0,0181	0,0156	-0,0060	-25,0	-0,0025	-13,9
Середня заробітна плата одного працюючого, тис.грн	1,1180	1,3475	1,7606	0,2295	20,5	0,4131	30,7

Підприємство в 2016-2018 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 «ЗЗМТ» 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 2016 році до 0,0156 год/грн у 2018 році. У 2017 році зменшення показника складало 0,006 год/грн або 25%, а в 2018 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.

Показник середньої заробітної плати в 2016 році дорівнював 1118,0 грн/чол., у 2017 році він збільшився до 1347,5 грн/чол., тобто зростання складало 229,5 грн. або 20,5%. У 2018 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 «ЗЗМТ» працювати більш інтенсивно.

2.4 Аналіз матеріальних ресурсів та використання основних фондів

Для виготовлення трансформаторів потрібно багато різних матеріалів. Проте основні частини трансформаторів виконують із спеціальних електротехнічних матеріалів, властивості яких відрізняються від властивостей звичайних конструкційних матеріалів. Електротехнічними матеріалами називають матеріали, що володіють особливими властивостями по відношенню до електричного і магнітного поля.

Електротехнічні матеріали, вживані в трансформаторобудуванні, ділять на провідникові, електроізоляційні і магнітні.

Провідникові матеріали володіють здатністю добре проводити електричний струм, тобто вони мають високу електропровідність. Ці матеріали застосовують для виконання струмопровідних частин трансформаторів.

Електроізоляційні матеріали-діелектрики володіють вельми малою електропровідністю. Їх використовують для ізоляції струмопровідних частин трансформаторів, що знаходяться під різними електричними потенціалами.

Магнітні матеріали характеризуються великою величиною магнітної проникності, завдяки чому в них легко створюються значні магнітні потоки. Їх застосовують для виготовлення магнітопроводів трансформаторів [45].

Таким чином, властивості електротехнічних матеріалів дуже різноманітні.

Знання властивостей електротехнічних матеріалів визначає найбільш доцільний спосіб їх обробки і раціональне застосування, що забезпечує надійність роботи трансформаторів.

У таблиці 2.11 проведемо аналіз показників матеріаломісткості, матеріаловіддачі та питомої ваги матеріальних витрат у їх загальній сумі [43].

Таблиця 2.11 – Аналіз показників ефективності використання матеріалів ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абсол.	%	абсол.	%
Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	80522,8	107219,8	119445,8	26697,0	33,2	12226,0	11,4
Матеріальні витрати	43012,6	45217,0	65163,0	2204,4	5,1	19946,0	44,1
Всього витрат	85701,7	93465,0	121166,0	7763,3	9,1	27701,0	29,6
Матеріаломісткість продукції (2 / 1)	0,53	0,42	0,55	-0,11	-21,1	0,13	29,4
Матеріаловіддача продукції (1 / 2)	1,87	2,37	1,83	0,50	26,7	-0,54	-22,7
Питома вага матеріальних витрат у їх загальній сумі (2 / 3) · 100%, %	50,4	48,4	53,8	-2	-3,6	5,4	11,2

За результатами аналізу можна побачити, що сума матеріальних витрат підприємства протягом досліджуваного періоду зростає. У 2017 році зростання складає 5,1% (2204,4 тис.грн.) від рівня матеріальних витрат 2016 року, а у 2018 році матеріальні витрати ПАТ «ЗЗМТ» збільшуються а 19946,0 тис.грн. або на 44,1%. Таке зростання суми матеріальних витрат імовірно було викликано світовим зростанням цін на метали у 2 половині 2018 року. Загальна сума витрат підприємства при цьому зростала повільніше: у 2017 році зростання загальної суми витрат склало 7763,3 тис.грн. або 9,1% від їх рівня у 2016 році, а в 2018 році – 27701,0 тис.грн. або 29,6% від загальної суми витрат у 2017 році.

Ефективність використання матеріальних ресурсів підприємства характеризують такі показники, як матеріаловіддача та матеріаломісткість.

Показник матеріаловіддачі розраховується як відношення обсягу виробленої продукції у вартісному виразу до суми матеріальних витрат підприємства. Протягом 2016-2018 років показник матеріаловіддачі ПАТ «ЗЗМТ» змінювався наступним чином: у 2016 році він дорівнював 1,87, а у 2017 році зріс на 0,50 або на 26,7%; проте наступного 2018 року відбулося зменшення показника матеріаловіддачі на 0,54 або на 22,7%. Це було

викликано тим, що темпи зростання суми матеріальних витрат випереджали темпи зростання обсягів виробництва.

Показник матеріаломісткості продукції визначається як відношення суми матеріальних витрат до обсягів виробництва у вартісному виразі. Даний показник характеризує суму матеріальних витрат у кожній гривні виручки від реалізації продукції. За проаналізований період показник матеріаломісткості ПАТ «ЗЗМТ» змінився наступним чином: у 2016 році він дорівнював 0,53 (тобто у кожні гривні виробленої продукції сума матеріальних витрат складала 53 копійки), а у 2017 році він зменшився на 0,11 або на 21,1%, що є позитивною зміною. Проте у 2018 році показник матеріаломісткості зрос на 0,13 або на 29,4% від рівня попереднього року, що вже негативно характеризує ефективність використання матеріалів на підприємстві.

Згідно показнику питомої ваги матеріальних витрат у їх загальній вартості можна охарактеризувати підприємство ПАТ «ЗЗМТ» як матеріаломістке. Питома вага матеріальних витрат у їх загальній вартості у 2016 році складала 50,2%, у 2017 році вона зменшилась на 2% у абсолютному і на 3,6% у відносному вираженні. Проте у 2018 році питома вага матеріальних витрат зростає до 53,8%, тобто збільшення складає 5,4% у абсолютному та 11,2% у відносному вираженні.

Проведемо аналіз матеріальних витрат за їх складовими, визначемо зміну питомої ваги кожного виду матеріальних витрат у їх загальній вартості (таблиця 2.12).

Підприємство у своїй діяльності використовує наступні типи матеріалів: провідникові матеріали, електроізоляційні матеріали, магнітні матеріали, а також інші додаткові матеріали [43].

Таблиця 2.12 – Аналіз складових матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Вид матеріалів	Сума витрат, тис.грн.			Питома вага, %		
	20 16р.	20 17р.	20 18р.	2 016р.	2 017р.	2 018р.

Провідникові матеріали	21 076,17	22 608,50	36 672,85	4 9,0	5 0,0	5 6,3
Електроізоляційні матеріали	51 61,51	54 26,04	81 45,38	1 2,0	1 2,0	1 2,5
Магнітні матеріали	90 32,65	94 92,13	14 335,86	2 1,0	2 1,0	2 2,0
Допоміжні матеріали	77 42,27	76 90,33	60 08,92	1 8,0	1 7,0	9 ,2
Загалом матеріальних витрат	43 012,60	45 217,00	65 163,00	1 00,0	1 00,0	1 00,0

За результатами аналізу можна побачити, що основною статтею матеріальних витрат, що має найбільшу питому вагу у їх загальній сумі є витрати на провідникові матеріали. У 2016 році витрати за даною статтею склали 21076,17 тис.грн. та дорівнювали 49% загальної вартості матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ». У подальшому питома вага цієї статті матеріальних витрат зростала: у 2017 році вона становила вже 50% витрат (22608,50 тис.грн.), а в 2018 році – 56,3% загальної вартості матеріальних витрат підприємства (36372,85 тис.грн.).

Другою складовою витрат, що має велику питому вагу у загальній сумі матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» є витрати на магнітні матеріали. Їх питома вага дорівнює 21%-22% вартості витрат. Електроізоляційні матеріали становлять близько 12-12,5% вартості витрат на матеріали за досліджуваний період.

Треба відзначити, що питома вага допоміжних матеріалів протягом періоду скорочувалась. Якщо у 2016 році вони склали 18% вартості витрат на матеріали, то в 2017 році – 17%, а в 2018 році – лише 9,2% суми матеріальних витрат підприємства.

Таким чином, за результатами аналізу можна зробити висновок, що основною статтею зниження суми матеріальних витрат є витрати на провідникові матеріали. Підприємству ПАТ «ЗЗМТ» треба проводити мониторінг постачальників та вишукувати шляхи зниження цін на даний вид матеріалів.

У таблиці 2.13 проведемо аналіз зміни матеріальних витрат на одиницю продукції за видами витрат та у їх загальній сумі [43].

Таблиця 2.13 – Аналіз матеріальних витрат на 1 продукції ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Показник	Значення показника			Витрати на одиницю продукції, тис.грн.		
	2016р.	2017р.	2018р.	2016р.	2017р.	2018р.
Обсяг виробництва, од	679	977	344			
Провідникові матеріали, тис.грн.	1076,2	2608,5	6672,9	,87	,59	0,97
Електроізоляційні матеріали, тис.грн.	161,51	426,04	145,38	,93	,82	,44
Магнітні матеріали, тис.грн.	032,65	492,13	4335,9	,37	,19	,29
Допоміжні матеріали, тис.грн.	742,27	690,33	008,92	,89	,58	,80
Загалом матеріальних витрат, тис.грн.	3012,6	5217,0	5163,0	6,06	5,19	9,49

За результатами аналізу матеріальних витрат на одиницю продукції можна зробити наступні висновки: у 2016 році загальна сума матеріальних витрат на одиницю продукції складала у середньому 16,06 тис.грн. за одиницю. У 2017 році даний показник зменшився завдяки впровадженню заходів з економії матеріальних витрат та скорочення цін на покупні матеріали. Зменшення становило 0,87 тис.грн. за одиницю продукції або 5,4% від рівня даного показника у 2016 році. Проте у 2018 році показник матеріальних витрат на одиницю продукції зростає у зв'язку зі світовим зростанням цін на спеціальні сталі та кольорові метали. Збільшення показника дорівнює 4,3 тис.грн. за одиницю продукції, або 28,3% у порівнянні із попереднім роком.

За результатами аналізу можна побачити, що у 2017 році знижуються всі види матеріальних витрат на одиницю продукції: провідникові матеріали на одиницю продукції скорочуються на 0,28 тис.грн. (7,59 – 7,87) або на 3,6%

(-0,28 / 7,87); електроізоляційні матеріали скорочуються на 0,11 тис.грн. (1,82 – 1,93) або на 5,7% (-0,11 / 1,93); магнітні матеріали на одиницю продукції знижуються на 0,18 тис.грн. (3,19 – 3,37) або на 5,3%; зменшення допоміжних матеріалів складає 0,31 тис.грн. (2,58 – 2,89) або 10,7% (-0,31 / 2,89).

Проте у наступному 2018 році зростають майже всі показники матеріальних витрат на одиницю продукції: провідникові матеріали на одиницю продукції збільшуються на 3,38 тис.грн. (10,97 – 7,59) або на 44,5% (3,38 / 7,59); електроізоляційні матеріали зростають на 0,62 тис.грн. на одиницю виробленої продукції (2,44 – 1,82) або на 34,1% (0,62 / 1,82); магнітні матеріали на одиницю продукції зростають на 1,1 тис.грн. (4,29 – 3,19) або на 34,5% (1,1 / 3,19) від рівня 2017 року. Єдиною статтею матеріальних витрат, що знижується, у 2018 році були допоміжні матеріали, які скоротилися на 0,78 тис.грн. (1,80 – 2,58) або на 30,2% (-0,78 / 2,58).

ПАТ «ЗЗМТ» для скорочення матеріальних витрат повинно проводити заходи зі зниження вартості закупівель основної сировини та матеріалів, зниження норм витрат на одиницю продукції, скорочення браку та відходів, використовувати більш сучасне устаткування, яке дозволяє знижувати витрати виробництва, тощо.

При аналізі складу і технічного стану основних фондів потрібно вивчити об'єм основних засобів, 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.

У таблиці 2.14 проведемо аналіз зміни вартості основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках по групах основних засобів, а також то їх видах у межах кожної групи.

Кожна група основних засобів формується з таких їх видів: будівлі та споруди, машини та обладнання, транспортні засоби, інші види основних засобів [43].

Таблиця 2.14 – Динаміка зміни вартості основних засобів ПАТ «ЗЗМТ»

Найменування основних засобів	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абс.	%	абс.	%
1.Виробничого призначення:	4 5 024,7	4 1795,2	2 22467	- 3 229,5	- 7,2	18 0 671,8	4 32,3
будівлі та споруди	2 0 231,8	1 9386,4	2 00044	- 845,4	- 4,2	18 0 657,6	9 31,9
машини та обладнання	1 5 811,7	1 3855,5	1 3829	- 1 956,2	- 12	- 26,5	- 0,2
транспортні засоби	2 590,8	2 462,2	2 023	- 128,6	- 5,0	- 439,2	- 17,8
інші	6 390,4	6 091,1	6 571	- 299,3	- 4,7	47 9,9	7 ,9
2.Невиробничого призначення:	1 986,8	2 426,7	2 381	4 39,9	2,1	- 45,7	- 1,9
будівлі та споруди	1 905,4	2 270,8	1 539	3 65,4	1 9,2	- 731,8	- 32,2
машини та обладнання	0 ,7	0 ,6	1	- 0,1	- 14	0,4	6,7
транспортні засоби	0	0	6 06	0 ,0	0 ,0	60 6,0	1 00,0
інші	8 0,7	1 55,3	2 35	7 4,6	9 2,4	79, 7	5 1,3
Усього	4 7 011,5	4 4221,9	2 24848	- 2 789,6	- 5,9	18 0 626,1	4 08,5

За результатами аналізу можна побачити, що вартість основних засобів у 2017 році у порівнянні із 2016 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 2017 році збільшили свою вартість на 439,9 тис.грн. або на 22,1% через зростання вартості будівель та споруд невиробничого характеру на 365,4 тис.грн. або на 19,2% та зростання вартості інших невиробничих основних засобів на 74,6 тис.грн. або на 92,4%.

За 2017 рік ПАТ «ЗЗМТ» придбало основних засобів на загальну суму 2 171,60 тис.грн., вибуло основних засобів на суму 1508,30 тис.грн.

За 2018 рік відбулося значне зростання вартості основних засобів підприємства ПАТ «ЗЗМТ», в основному за рахунок зростання вартості виробничих будівель та споруд. Це було викликано тим, що у 2018 році проведено переоцінку 1-ї групи основних засобів із залученням професійного оцінювача.

На підставі висновку експерта справедлива вартість основних фондів згідно балансу на 31.12.2018 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 «ЗЗМТ» 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 невиробничого призначення зменшення у 2018 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 2017 році, вартість машин та обладнання зросла на 0,4 тис.грн. або на 66,7% у порівнянні із 2017 роком, вартість інших основних засобів зросла на 79,7 тис.грн. або на 51,3%. У 2018 році ПАТ «ЗЗМТ» придбало також транспортні засоби невиробничого характеру на суму 606,0 тис.грн.

Загальне зростання вартості основних засобів у 2018 році становило 180626,1 тис.грн. або 408,5%.

За 2018 рік підприємством придбано основних засобів на загальну суму 5 737 тис.грн., вибуло за 2018 рік основних фондів на 365 тис.грн.

У таблиці 2.15 проаналізуємо питому вагу різних груп основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» у період з 2016 по 2018 роки. Проведемо аналіз структури основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» за їх виробничою структурою, а також усереднені кожної групи основних засобів. Визначимо, який вид основних фондів підприємства має найбільшу питому вагу у складі основних засобів [43].

Таблиця 2.15 – Аналіз структури основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» за 2016-2018 роки

Найменування основних засобів	2016р.	Питома вага		2017р.	Питома вага		2018р.	Питома вага	
		До вартості групи	До загальної вартості ОЗ		До вартості групи	До загальної вартості ОЗ		До вартості групи	До загальної вартості ОЗ
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 результатами аналізу можна зробити висновки, що питома вага виробничих основних фондів за період 2016-2018 років зросла з 95,8% у 2016 році до 98,9% у 2018 році.

Серед виробничих основних засобів найбільшу частку займають будівлі та споруди. Їх питома вага у 2016-2017 роках складала приблизно 45,5%, а в 2018 році вона значно зросла через переоцінку основних засобів

ПАТ «ЗЗМТ» та склала 89,9% від загальної вартості виробничих основних засобів підприємства. Питома вага машин та обладнання до переоцінки (2016-2017 роки) дорівнювала близько 34% вартості виробничих основних засобів, а після переоцінки у 2018 році становила 6,2% їх вартості. Питома вага транспортних засобів скоротилася від 5,8-5,9% у 2016-2017 роках до 0,9% у 2018 році. Частка інших виробничих основних засобів зменшилась із 14,4% у середньому за 2016-2017 роки до 3,0% у 2018 році.

Серед невикробничих активів підприємства близько 94,5% у 2016 та 2017 роках складали будівлі та споруди невикробничого призначення. Ще близько 5% у той же період складали інші невикробничі основні засоби ПАТ «ЗЗМТ», а вартість машин та обладнання та транспортних засобів дорівнювала 0%. Проте в 2018 році ПАТ «ЗЗМТ» придбаває транспортні засоби невикробничого характеру на суму 606 тис.грн., які складають 25,5% від вартості невикробничих основних засобів у 2018 році. Питома вага будівель та споруд невикробничого призначення у 2018 році зменшується до 64,6%, а інших невикробничих основних засобів – збільшується до 9,9%.

У таблиці 2.16 розрахуємо показники стану основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках. До даних показників відносяться показники вибуття та оновлення основних засобів, показники зносу та придатності.

За результатами аналізу показників стану основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках можна зробити наступні висновки: коефіцієнт вибуття основних засобів у 2017 році в порівнянні із попереднім роком збільшився на 0,17% у абсолютному вираженні або на 5,11% у відносному, а в 2018 році даний показник зменшився на 3,25% у абсолютному вираженні або на 95,24% у відносному. Показник оновлення основних засобів протягом періоду зменшувався: у 2017 році він знизився на 3,48% у абсолютному вираженні (-41,48%), а у наступному 2018 році скоротився ще на 2,36% (-48,04% у відносному вираженні). Зменшення даного показника має негативну характеристику для стану основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» [43].

Таблиця 2.16 – Аналіз показників стану основних засобів ПАТ «ЗЗМТ»
у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абс.	відн.,%	абс.	відн.,%
1.Первісна вартість основних засобів, тис.грн.	186636,5	187299,9	508699,0	663,4	0,4	321399,1	171,6
2.Знос основних засобів, тис.грн.	139625,0	143078,0	283851,0	3453	2,5	140773,0	98,4
3.Залишкова вартість основних засобів, тис.грн.	47011,5	44221,9	224848,0	-2789,6	-5,9	180626,1	408,5
4.Вибуло основних засобів за період, тис.грн.	2947	4375,9	3387	1428,9	48,5	-988,9	-22,6
5.Придбано основних засобів за період, тис.грн.	3428	1586,3	184013,1	-1841,7	-53,7	182427	11 раз
6.Коефіцієнт вибуття (4 / 3)	0,06	0,10	0,02	0,04	57,9	-0,08	-84,8
7.Коефіцієнт оновлення (5 / 3)	0,07	0,04	0,82	-0,04	-50,8	0,78	2181,5
8.Коефіцієнт придатності (3 / 1)	0,25	0,24	0,44	-0,02	-6,3	0,21	87,2
9.Коефіцієнт зносу (2/1)	0,75	0,76	0,56	0,02	2,1	-0,21	-27,0

Протягом дослідженого періоду вартість основних фондів ПАТ «ЗЗМТ» зростала. У 2017 році залишкова вартість основних фондів підприємства збільшилась на 2,5%, а в 2018 році зростання становило 98,4%.

Коефіцієнт придатності основних фондів зріс упродовж 2016-2018 років з 0,25 до 0,44, що свідчить про оновлення стану основних фондів підприємства.

Коефіцієнт оновлення основних фондів у 2016 році дорівнював 0,07, у 2017 році він скоротився до 0,04, проте у 2018 році зростання даного показника становило 0,78, тобто на кінець 2018 року даний показник дорівнював 0,82, що свідчить про значний рівень оновлення основних фондів ПАТ «ЗЗМТ».

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

фондоозброєності праці. Проведемо аналіз даних показників у таблиці 2.17 [43].

Таблиця 2.17 – Аналіз ефективності використання основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				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 (осіб)	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, тис.грн./чол	34,52	34,82	185,06	0,30	0,88	150,24	431,5

За результатами аналізу ефективності використання основних засобів можна побачити, що у 2017 році зміна всіх показників свідчить про зростання ефективності використання основних засобів на ПАТ «ЗЗМТ»: 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 2018 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 2018 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 2018 році значно зростає вартість основних фондів ПАТ «ЗЗМТ» у зв'язку з їх переоцінкою.

2.6 Дослідження собівартості продукції

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

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

У таблиці 2.18 проведемо аналіз динаміки собівартості реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ», а також показників витрат на одну гривню реалізованої продукції та коефіцієнт покриття витрат підприємства [43].

Таблиця 2.18 – Аналіз динаміки собівартості реалізованої продукції

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абс.	відн.,%	абс.	відн.,%
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	78429,9	95416	112590	16986	21,6	17174	18,0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	56502,6	69138	88436	12635	22,4	19298	27,9
Витрати на 1 гривню реалізованої продукції, грн./грн.	0,7204	0,7246	0,7855	0,0042	0,6	0,0609	8,4
Коефіцієнт покриття витрат, частка од.	1,3880	1,3801	1,2731	-0,008	-0,6	-0,107	-7,7

За проаналізований період собівартість реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» зростала. У 2017 році зростання становило 12635,4 тис.грн. або 22,36% від рівня собівартості у 2016 році, а в 2018 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 і 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 «ЗЗМТ» зростає. У 2016 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 2018 році в порівнянні із 2017 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.

Розглянемо зміну показника покриття витрат, який розраховується як відношення чистої виручки від реалізації продукції до собівартості її виготовлення. Чим вище даний показник, тим більша виручка припадає на кожную гривню, вкладену у виробництво продукції. Згідно нормативам для ефективної діяльності підприємства даний показник повинен зростати.

Коефіцієнт покриття витрат ПАТ «ЗЗМТ» за проаналізований період зменшувався. У 2017 році в порівнянні із попереднім роком він знизився на 0,0008 або на 0,58%, а у 2018 році зменшення становило 0,107 або 7,75%. Зниження даного показника свідчить про зменшення ефективності діяльності ПАТ «ЗЗМТ» на ринку.

Для подальшого аналізу визначимо зміну показників витрат на виробництво продукції ПАТ «ЗЗМТ» за 2016-2018 роки за елементами (таблиця 2.19) [43].

За результатом аналізу можна побачити, що сума витрат ПАТ «ЗЗМТ» на виробництво продукції за проаналізований період зростає. У 2017 році загальне збільшення витрат на виробництво становило 7763,3 тис.грн. або 9,1%, а в 2018 році загальні витрати зросли ще на 27701,0 тис.грн. або на 22,9%.

Таблиця 2.19 – Аналіз собівартості виробленої продукції за елементами

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				а бс.	б ідн.%	а бс.	б ідн.%
Матеріальні затрати, тис.грн.	43 012,6	45217	65163	204,4	5,1	9946,0	30,6
Витрати на оплату праці, тис.грн.	18 778,6	20989	26072	210,4	1,8	5083,0	23,9
Відрахування на соціальні заходи, тис.грн.	7 183,3	8167	10242	83,7	13,7	2075,0	25,3
Амортизація, тис.грн.	4 902,1	4933	5413	30,9	0,6	480,0	8,9
Інші операційні витрати, тис.грн.	11 825,1	14159	14276	333,9	2,8	117,0	0,8
Разом, тис.грн.	85 701,7	93465	121166	763,3	0,9	27701,0	2,9

За 2016-2018 роки матеріальні витрати ПАТ «ЗЗМТ» зростають на 2204,4 тис.грн. або на 5,1% у 2017 році, та на 19946,0 тис.грн. або на 30,6% у 2018 році. Зростання матеріальних витрат викликано світовим подорожчанням цін на метали. Витрати на оплату праці також мають тенденцію до збільшення через політику ПАТ «ЗЗМТ» до стимулювання інтенсифікації праці: зростання у 2017 році становило 2210,4 тис.грн. або 11,8% від рівня даного елементу витрат у 2016 році, а в 2018 році вони зросли ще на 5083,0 тис.грн. або на 19,5%. Відрахування на соціальні заходи зростають у 2017 році на 13,7% або на 983,7 тис.грн., а в наступному 2018 році – ще на 2075,0 тис.грн. або на 20,3%. Збільшення амортизації за проаналізований період становило: у 2017 році даний елемент витрат зростав на 30,9 тис.грн. або на 0,6% в порівнянні із попереднім роком, а в 2018 році збільшення становить 480,0 тис.грн. або 8,9%. Інші операційні витрати також мають тенденцію до збільшення: у 2016 році їх сума становила 11825,1 тис.грн., а наступного року зросла на 2333,9 тис.грн. або на 19,7%, зростання даного елементу витрат у 2018 році було меншим і дорівнювало 117,0 тис.грн. або 0,8%.

У таблиці 2.20 проаналізуємо питому вагу кожного елементу витрат у їх загальному обсязі [43].

Таблиця 2.20 – Аналіз питомої ваги елементів витрат ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018	Відхилення 2017р. від 2016р.		Відхилення 2018р. від 2017р.	
				абс.	відн.	абс.	відн.
Матеріальні затрати, %	50,2	48,4	53,8	-1,8	-3,6	5,4	10,0
Витрати на оплату праці, %	21,9	22,5	21,5	0,5	2,5	-0,9	-4,4
Відрахування на соціальні заходи, %	8,4	8,7	8,5	0,4	4,3	-0,3	-3,4
Амортизація, %	5,7	5,3	4,5	-0,4	-7,7	-0,8	-18,1
Інші операційні витрати, %	13,8	15,1	11,8	1,4	9,8	-3,4	-28,6
Разом, %	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

За результатом аналізу питомої ваги елементів витрат у їх загальній структурі можна побачити, що найбільшими за обсягом є матеріальні витрати, які мають питому вагу у 50,2% від загальної суми витрат ПАТ «ЗЗМТ» у 2016 році. У 2017 році їх питома вага дещо зменшується і становить 48,4%, але вже наступного 2018 року вона знов зростає та дорівнює 53,8%. Зростання питомої ваги матеріальних витрат обумовлено зростанням цін на метали на світовому ринку, що впливає на збільшення матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ».

Другими за обсягом витрат є витрати на оплату праці, чия питома вага у структурі витрат ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках становить приблизно 22% у середньому. Питома вага витрат на соціальні заходи також є досить сталою і становить у середньому за період приблизно 8,5% від загальної суми витрат підприємства.

Амортизаційні витрати за проаналізований період зменшуються: у 2017 році їх питома вага знижується на 0,4% у абсолютному вираженні та на 7,7% - у відносному. Зменшення питомої ваги амортизаційних відрахувань продовжується і в 2018 році і становить 0,8% у абсолютному та 18,1% у відносному вираженні. Дане зменшення відбувається за рахунок того, що темпи зростання амортизаційних відрахувань нижче за темпи зростання матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ», тому у відносному вираженні

відбувається зменшення частки амортизаційних відрахувань у загальній сумі витрат підприємства.

За проаналізований період зменшується також і питома вага інших операційних витрат – з 13,8% у 2016 році до 11,8% у 2018 році.

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

Таким чином, за результатом ефективності господарської діяльності ПАТ «ЗЗМТ» у 2016-2018 роках можна зробити висновок, що дане підприємство є одним з найуспішніших та стабільно і ефективно працюючих підприємств України. До основних недоліків його діяльності і шляхів підвищення ефективності можна віднести: удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів, ефективніше використання основних засобів та зменшення собівартості продукції.

Висновки до 2 розділу

ПАТ "Запорізький завод малогабаритних трансформаторів" - акціонерне товариство з виробництва малогабаритних трансформаторів.

Основна продукція, що виробляє підприємство, це трансформатори силові потужністю 10 - 1000 кВА. ПАТ "ЗЗМТ" випускає силові масляні трансформатори малої потужності з обмотками круглого перетину, в баках з гофрованими стінками з розширювачем і герметичного типа.

Комплектно-розподільчі пристрої є найбільш рентабельним видом продукції, який, маючи найменшу питому вагу у обсягах виробництва в натуральному вираженні, забезпечує найбільший приріст виручки від реалізації.

За результатом аналізу трудових ресурсів можна зробити висновок, що середньооблікова чисельність працівників ПАТ «ЗЗМТ» протягом досліджуваного періоду зменшувалась. Проте за 2016-2018 роки підприємству ПАТ «ЗЗМТ» вдалося досягти зростання показників ефективності праці робітників. Так, у 2016 році середньогодинний виробіток одного робітника складав 41,42 грн., а в 2017 році він зріс на 13,84 грн. або на 33,4%. У 2018 році в порівнянні із 2017 р. зростання склало 8,94 грн. або 16,2%.

Для виготовлення трансформаторів потрібно багато різних матеріалів. Проте основні частини трансформаторів виконують із спеціальних електротехнічних матеріалів, властивості яких відрізняються від властивостей звичайних конструкційних матеріалів. Сума матеріальних витрат підприємства протягом досліджуваного періоду зростає. У 2017 році зростання складає 5,1% (2204,4 тис.грн.) від рівня матеріальних витрат 2016 року, а у 2018 році матеріальні витрати ПАТ «ЗЗМТ» збільшуються а 19946,0 тис.грн. або на 44,1%. Таке зростання суми матеріальних витрат імовірно було викликано світовим зростанням цін на метали у 2 половині 2018 року.

За результатами аналізу використання основних фондів встановили, що вартість основних засобів у 2017 році у порівнянні із 2016 роком зменшилась на 2789,6 тис.грн. або на 5,9%. Загальне зростання вартості основних засобів у 2018 році становило 180626,1 тис.грн. або 408,5%.

Важливим показником, який характеризує діяльність промислового підприємства є собівартість. За проаналізований період собівартість реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» зростала. У 2017 році зростання становило 12635,4 тис.грн. або 22,36% від рівня собівартості у 2016 році, а в 2018 році даний показник зріс ще на 19298,0 тис.грн. або на 27,91%. За проаналізований період показник витрат на одну гривню реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» також зростає. Зростання витрат на одну гривню реалізованої продукції свідчить про зменшення ефективності діяльності підприємства на ринку, зниження його рентабельності.

З НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Обґрунтування векторів підвищення ефективності використання ресурсів

На підвищення ефективності діяльності підприємства впливає ефективність використання його ресурсів.

Ресурси виробничого підприємства можна розділити на такі основні групи: трудові ресурси, матеріальні ресурси та засоби виробництва (основні фонди).

Розробимо заходи щодо забезпечення підвищення використання ресурсів підприємства ПАТ «ЗЗМТ».

1. Розробимо заходи з підвищення ефективності використання трудових ресурсів підприємства та підвищення продуктивності праці.

До факторів зростання продуктивності праці належать всі фактори, що спричиняють покращання якості робочої сили. Це насамперед такі характеристики працівників, як рівень кваліфікації та професійних знань, умінь, навичок; компетентність, відповідальність; здоров'я та розумові здібності; професійна придатність, адаптованість, інноваційність та професійна мобільність, моральність, дисциплінованість, мотивованість (здатність реагувати на зовнішні стимули) і мотивація (внутрішнє бажання якісно виконувати роботу).

Для підвищення ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» у 2018 році заплановано проведення заходів з підвищення кваліфікації працівників. Підвищення кваліфікації службовців і категорій спеціалістів буде проходити у вигляді курсів при підприємстві з використанням в якості викладачів як власних кваліфікованих працівників, так і спеціалістів зі сторони, консультантів, викладачів ВУЗів та ін. Така форма підвищення кваліфікації носить оперативний характер і забезпечує достатню цілеспрямованість підготовки. Організацію роботи курсів здійснює відділ підготовки кадрів.

Підвищення кваліфікації керівників і спеціалістів буде більш ефективним при дотриманні принципу спадкоємності навчання і подальшого раціонального використання кадрів, враховуючи надбанні ними знання і навички. Щоб підвищити відповідальність і зацікавленість кадрів в безперервному підвищенні кваліфікації, на нашу думку, необхідно забезпечити взаємозв'язок результатів підвищення кваліфікації, атестації, посадових переміщень і оплати праці робітників з якістю знань і ефективністю їх практичного використання.

У межах реалізації даного заходу 8% робітників підприємства підвищать свою кваліфікацію.

За результатами реалізації заходів з підвищення кваліфікації на ПАТ «ЗЗМТ» додатково можна буде скоротити штати на 3,8% робітників. Продуктивність праці зросте на 12,9%, кількість годин, відпрацьованих одним працівником за день, дорівнюватиме 8 годинам, а фонд оплати праці згідно плану зросте на 18%. Вартість проведення заходів з підвищення кваліфікації для працівників ПАТ «ЗЗМТ» становить 265,0 тис.грн.

У таблиці 3.1 проведемо оцінку зміни середньооблікової чисельності працівників та фонду оплати праці на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» до та після проведення заходів з підвищення кваліфікації.

Таблиця 3.1 – Оцінка зміни середньооблікової чисельності працівників та фонду оплати праці на ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження заходів з підвищення ефективності використання трудових ресурсів

Показник	2018	проєкт	Відхилення від 2018р.	
			абсолютне	%
Середньооблікова чисельність працівників (осіб)	1215	1169	-46	-3,8
Фонд оплати праці — всього (тис.грн.)	2566 9,2	3028 9,6	+4620, 4	+18

Таким чином, після проведення запропонованих заходів середньооблікова чисельність працівників зменшиться на 46 осіб, а фонд оплати праці згідно плану зросте на 4620,4 тис.грн.

У таблиці 3.2 проведемо оцінку зміни категорійної структури працівників ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих нами заходів.

Таблиця 3.2 – Оцінка зміни структури працюючих на ПАТ «ЗЗМТ», %

Показник	2018	проект	Відхилення від 2018р.
Промислово-виробничий персонал, у т.ч.:			
Керівники	2,5	2,5	0,0
Службовці	6,3	6,6	0,3
Спеціалісти	6,8	7,1	0,3
Робітники	84,4	83,8	-0,6
Усього:	100	100	-

Питома вага робітників у складі працюючих ПАТ «ЗЗМТ» скорочується на 0,6%. Це викликано тим, що в результаті підвищення кваліфікації працюючих на ПАТ «ЗЗМТ» скоротили 46 робітників.

У таблиці 3.3 проведемо оцінку ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження заходів з підвищення кваліфікації працівників.

Таблиця 3.3 – Оцінка ефективності використання трудових ресурсів після впровадження запропонованих заходів

Показник	2018	проект	Відхилення від 2018р.	
			абсол	%
1. Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	119445,8	131320,0	11874,2	9,9
2. Середньорічна чисельність робітників, чол.	1026,0	980	-46	-4,5
3. Кількість днів, відпрацьованих 1 робітником, днів	231,0	231,0	0	0
4. Середня тривалість робочого дня, год.	7,85	8,0	0,15	1,9
5. Кількість годин, відпрацьованих 1 робітником, год	1813,35	1848,0	34,65	1,9
6. Фонд робочого часу, тис. год.	1860,50	1811,04	-49,46	-2,6
7. Відпрацьовано всіма робітниками людино-днів	237006,0	226380	-10626,0	-4,5
8. Середньорічний виробіток одного робітника, тис.грн.	116,42	134,0	17,58	15,1
9. Середньоденний виробіток одного робітника, тис.грн.	0,50	0,58	0,08	16,0
10. Середньогодинний виробіток 1 робітника, грн.	64,20	72,48	8,28	12,9

Фонд робочого часу визначається за формулою:

$$\text{ФРЧ} = \text{Ч} \cdot \text{Д} \cdot \text{Т}, \quad (3.1)$$

де ФРЧ – фонд робочого часу, тис.год.

Ч – середньооблікова чисельність робітників, чол.

Д – кількість днів, відпрацьованих одним робітником, дн.

Т – тривалість робочого дня, год.

$$\text{ФРЧ}_{2018} = 1026 \cdot 231 \cdot 7,85 = 1860497 \text{ годин} = 1860,50 \text{ тис.год.}$$

$$\text{ФРЧ}_{\text{проект}} = 980 \cdot 231 \cdot 8,0 = 1811040 \text{ годин} = 1811,04 \text{ тис.год.}$$

Середньорічний виробіток одного робітника визначається за формулою:

$$\text{Вс.р.} = \text{О} / \text{Ч}, \quad (3.2)$$

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

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

$$\text{Вс.р.}_{2018} = 119445,8 / 1026 = 116,42 \text{ тис.грн.}$$

$$\text{Вс.р.}_{\text{проект}} = 131320,0 / 980 = 134,0 \text{ тис.грн.}$$

Середньоденний виробіток одного робітника (Вс.д.) визначається за формулою [33, с.388]:

$$\text{Вс.д.} = \text{Вс.р.} / \text{Д} \quad (3.3)$$

$$\text{Вс.д.}_{2018} = 116,42 / 231 = 0,50 \text{ тис.грн.}$$

$$\text{Вс.д.}_{\text{проект}} = 134,0 / 231 = 0,58 \text{ тис.грн.}$$

Середньогодинний виробіток одного робітника (Вс.г.) визначається за формулою [33, с.388]:

$$\text{Вс.г.} = \text{Вс.д.} / \text{Т} \quad (3.4)$$

$$\text{Вс.г.}_{2018} = 0,50 / 7,85 = 0,06420 \text{ тис.грн.} = 64,20 \text{ грн}$$

$$\text{Вс.г.}_{\text{проект}} = 0,58 / 8 = 0,07248 \text{ тис.грн.} = 72,48 \text{ грн}$$

За результатами оцінки ефективності використання трудових ресурсів ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження заходів з підвищення кваліфікації працюючих можна побачити, що обсяг продукції у порівняльних цінах протягом періоду зростає, а кількість працюючих – зменшується. Це говорить про зростання ефективності праці одного робітника.

Зростання середньої тривалості робочого дня на 1,9% та збільшення середньогодинного виробітку одного працівника на 12,9% призвело до зростання обсягу продукції у порівняльних цінах на 11874,2 тис.грн. або на 9,9% у порівнянні із 2018 роком.

Хоча фонд робочого часу одного робітника за досліджений період зростає, проте загальний фонд робочого часу підприємства знижується. Це викликано зменшенням чисельності працюючих у порівнянні із 2018 роком на 46 осіб або на 4,5%.

Упровадження запропонованих заходів з підвищення кваліфікації працівників ПАТ «ЗЗМТ» дозволило збільшити виробіток одного працюючого. Таким чином, середньогодинний виробіток зріс у порівнянні із 2018 роком на 8,28 грн. або на 12,9%, середньоденний виробіток збільшився на 0,08 тис.грн. або на 16,0%, а середньорічний – зріс на 17,58 тис.грн. або на 15,1%.

Таким чином, можна зробити висновок, що підприємству ПАТ «ЗЗМТ» не дивлячись на зменшення кількості працюючих вдалося збільшити ефективність праці робітників завдяки упровадженню запропонованих нами заходів.

У таблиці 3.4 проведемо оцінку показників 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:

$$СЗП = \text{ФОП} / \text{Чп}, \quad (3.5)$$

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

ФОП – фонд оплати праці, тис.грн.

Чп – середньооблікова чисельність персоналу, чол.

$$СЗП_{2018} = 25669,2 / 1215 = 1,76 \text{ тис.грн.}$$

$$СЗП_{\text{проект}} = 30289,6 / 1169 = 2,16 \text{ тис.грн.}$$

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) визначається за формулою [26, с.138]:

$$ТМ = ФРЧ / О \quad (3.6)$$

$$ТМ_{2018} = 1860,5 / 119445,8 = 0,0156 \text{ год/грн}$$

$$ТМ_{\text{проект}} = 1811,04 / 131320,0 = 0,0138 \text{ год/грн}$$

Таблиця 3.4 – Оцінка зміни показників трудомісткості праці та середньої заробітної плати на ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих заходів

Показник	2018	прое кт	Відхилення від 2018р.	
			абс ол	%
Фонд робочого часу, тис. год.	1860, 50	1811, 04	- 49,46	- 2,6
Середньооблікова чисельність працівників, чол.	1215	1169	-46	- 3,8
Фонд оплати праці, тис.грн.	2566 9,20	3028 9,6	462 0,4	18, 0
Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	1194 45,8	1313 20,0	118 74,2	9,9
Трудомісткість продукції, год/грн	0,015 6	0,013 8	- 0,0018	- 11,5
Середня заробітна плата одного працюючого, тис.грн	1,76	2,16	0,4	22, 7

За результатами оцінки, трудомісткість продукції після впровадження запропонованих нами заходів з підвищення кваліфікації працівників скоротилась на 0,0018 год/грн або на 11,5%.

Показник середньої заробітної плати у 2018 році складав 1,76 тис.грн./чол в місяць, а після впровадження заходів з підвищення ефективності використання трудових ресурсів став дорівнювати 2,16 тис.грн. Збільшення показника середньої заробітної плати становить 0,4 тис.грн. або 22,7%.

Обсяг продукції і фінансові результати від її реалізації значною мірою залежать від ефективності використання трудових ресурсів. В процесі аналізу трудових ресурсів здійснюється оцінка чисельного складу персоналу, ефективності використання робочого часу і продуктивності праці. На забезпеченість робочою силою справляє вплив плинність кадрів. Структурний склад персоналу вивчається визначенням співвідношення окремих груп і категорій персоналу в загальній чисельності працюючих. Основними показниками використання робочого часу є середня тривалість робочого дня, середня тривалість робочого року, загальна кількість відпрацьованих персоналом людино-днів і людино-годин. Найбільш повну характеристику ефективності використання трудових ресурсів дають показники продуктивності праці - середнього виробітку і трудомісткості.

Таким чином, за результатами впровадження заходів з підвищення ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» (підвищення кваліфікації працівників) було досягнуто наступних результатів: середньооблікова чисельність працівників скоротилась на 46 осіб або на 3,8% за рахунок вивільнення робітників; кількість годин, відпрацьованих одним робітником в день зросла на 1,9%; обсяг виробленої продукції збільшився на 11874,2 тис.грн. або на 9,9%; середньогодинний виробіток одного робітника зріс на 8,28 грн. або на 12,9%; трудомісткість продукції зменшилась на 11,5%.

2. Розробимо заходи щодо збільшення ефективності використання матеріальних ресурсів.

Конкретне завдання підприємства – досягти зниження матеріальних витрат на одиницю продукції, що випускається. Проте рішення цієї значною мірою технологічної задачі вимагає і врахування всіх змістовних аспектів використання матеріальних ресурсів підприємства в ринковій економіці.

В умовах ринкового господарювання підприємства створюють не лише продукт в натуральній формі, але і його вартість, за допомогою чого підприємство вступає в загальногосподарський оборот. Разом з тим мотиви

виробничої діяльності, господарський механізм, розподіл доходів від продуктивного використання ресурсів визначаються соціальною формою виробництва, його суспільними умовами.

У зв'язку з цим поняття матеріальних ресурсів підприємства необхідно розглядати всесторонньо з урахуванням принаймні трьох його змістовних аспектів, що охоплюють натурально-речову, вартісну і соціально-економічну форми їх руху. Відповідно це дає можливість виділити три напрями дослідження проблеми підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства:

- технологічний – пошук способів зниження питомих затрат матеріалів на одиницю продукції в процесі її виробництва, поглиблення переробки сировини, зменшення відходів;

- вартісний – забезпечення безперервного обертання вартісної форми матеріальних ресурсів, стійке фінансове забезпечення процесу їх формування і використання;

- соціальний – стимулювання ефективного використання матеріальних ресурсів в умовах нових форм власності, усунення негативних наслідків такого використання, створення більш високого рівня мотивації дбайливого ставлення до ресурсів.

Ці напрями підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства, відображаючи специфічні аспекти проблеми, тісно взаємозв'язані і взаємообумовлені.

На ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення про впровадження систем планування матеріальних ресурсів.

Enterprise Resource Planning, або ERP - система планування ресурсів підприємства. ERP системи впроваджуються для того, щоб об'єднати всі підрозділи компанії і всі необхідні функції в одній системі управління, яка буде обслуговувати поточні вимоги цих підрозділів. Розробка подібної єдиної системи - складне завдання. У більшості підприємств кожний підрозділ має власну систему, оптимізовану для вирішення його завдань. ERP

система веде єдину базу даних по всіх підрозділах і завданнях, тобто доступ до інформації стає простішим, а головне, - підрозділи отримують можливість обмінюватися інформацією. Система планування ресурсів підприємства (ERP-система) — корпоративна інформаційна система (KIC), призначена для автоматизації обліку і управління. Як правило, ERP-системи будуються за модульним принципом і в тому або іншому ступені охоплюють всі ключові процеси діяльності підприємства [46].

Викорисання ERP системи дозволяє використовувати одну інтегровану програму замість декількох розрізнених. Єдина система може управляти обробкою, логістикою, дистрибуцією, запасами, доставкою, виставлянням рахунків, бухгалтерським обліком, податковим обліком.

Ряд українських виробників програмного забезпечення позиціонує свої системи як ERP. Насамперед, це системи Фінексперт, IT-Підприємство, Мегаполіс, BSI, 1С: Підприємство 8.

Наприклад, при розробці нової платформи "1С: Підприємство 8.0" був узагальнений багаторічний досвід вживання на ринку версії 1С: Підприємство 7.7, проаналізовані міжнародні методики управління підприємством (MRP, MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II і ін.), а також враховані всі побажання партнерів і клієнтів фірми 1С. Система програм, що в результаті зарекомендувала себе, була доповнена рядом нових можливостей, які дозволяють значно розширити спектр прикладних задач, вирішуваних при автоматизації середніх і крупних підприємств.

Нова версія системи "1С:Підприємство 8.0" ознаменувала істотний розвиток відомої платформи. Основні напрями розвитку нової версії: підвищення масштабованості роботи системи, включення принципово нових можливостей щодо аналізу та пошуку інформації, підвищення зручності адміністрування системи [46].

Застосування даних систем дасть змогу ПАТ «ЗЗМТ» проводити безперервний моніторинг ринку матеріальних ресурсів, своєчасно та з найменшими витратами доставляти матеріальні ресурси на підприємство,

зменшувати кількість запасів та витрат на їх зберігання, знижувати кількість витрат від браку через незадовільні умови зберігання матеріалів.

Загальне зниження матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» становить 3,1%.

У тому числі:

- провідникові матеріали – зменшення на 1,75%
- електроізоляційні матеріали – зменшення на 5,7%
- магнітні матеріали – зменшення на 4,9%
- допоміжні матеріали – зменшення на 3,5%

Обсяг продукції у порівняльних цінах залишається незмінним. Витрати на впровадження на підприємстві системи логістики та планування матеріальних ресурсів становлять 750,0 тис.грн.

У таблиці 3.5 проведемо оцінку зміни показників матеріаломісткості, матеріаловіддачі та питомої ваги матеріальних витрат у їх загальній сумі після впровадження заходів з удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів.

Таблиця 3.5 – Оцінка зміни показників ефективності використання матеріалів ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих заходів

Показник	2018	прое кт	Відхилення від 2018р.	
			абс ол.	%
Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	1194 45,8	1194 45,8	0	0,0
Матеріальні витрати, тис.грн.	6516 3,0	6314 2,9	- 2020,1	- 3,1
Всього витрат, тис.грн.	1211 66,0	1191 45,9	- 2020,1	- 1,7
Матеріаломісткість продукції, грн/грн	0,55	0,53	- 0,02	- 3,6
Матеріаловіддача продукції, грн/грн	1,83	1,89	0,0 6	3,3
Питома вага матеріальних витрат у їх загальній сумі, %	53,8	53,0	- 0,8	- 1,5

Показник матеріаломісткості продукції — важливий критерій оцінки організаційно-економічного рівня виробництва на підприємстві. У збільшенні виходу готової продукції із сировини і матеріалів, поряд із

застосуванням сучасної технології, важливе значення за всіх часів мають економія матеріалів, що витрачаються, та їх суворий облік. Тому одним з важливих завдань економічного аналізу є визначення показників раціонального використання у виробництві матеріальних ресурсів.

Раціональне використання матеріалів є істотним чинником зростання виробництва і зниження собівартості продукції, а отже, збільшення прибутку і рівня рентабельності.

Показник матеріаломісткості продукції визначається за формулою:

$$MM = MB / O, \quad (3.7)$$

де MM – матеріаломісткість продукції, грн/грн

MB – сума матеріальних витрат, тис.грн.

$$MM_{2018} = 65163 / 119445,8 = 0,55 \text{ грн/грн}$$

$$MM_{\text{проект}} = 63142,9 / 119445,8 = 0,53 \text{ грн/грн}$$

Матеріаловіддача — це відношення обсягу виробленої продукції до вартості предметів праці або матеріальних витрат.

Показник матеріаловіддачі продукції ($M_{\text{від}}$) визначається за формулою:

$$M_{\text{від}} = O / MB \quad (3.8)$$

$$M_{\text{від}2018} = 119445,8 / 65163 = 1,83 \text{ грн/грн}$$

$$M_{\text{від} \text{проект}} = 119445,8 / 63142,9 = 1,89 \text{ грн/грн}$$

Показник питомої ваги матеріальних витрат у їх загальній сумі визначається за формулою [7, с.26]:

$$ПВ_{\text{м.в.}} = MB / B, \quad (3.9)$$

де $ПВ_{\text{м.в.}}$ – питома вага матеріальних витрат, %.

B – загальна сума витрат підприємства, тис.грн.

$$ПВ_{\text{м.в.}2018} = 65163 / 121166,0 = 0,538 = 53,8\%$$

$$ПВ_{\text{м.в.} \text{проект}} = 63142,9 / 119145,9 = 0,530 = 53,0\%$$

За результатами аналізу матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження на підприємстві логістичних систем та систем планування матеріальних ресурсів можна побачити, що витрати на придбання матеріалів

скорочуються на 2020,1 тис.грн. (на 3,1%). Загальна сума витрат підприємства також скорочується на 2020,1 тис.грн. або на 1,7%.

Ефективність використання матеріальних ресурсів підприємства характеризують такі показники, як матеріаловіддача та матеріаломісткість.

Показник матеріаловіддачі розраховується як відношення обсягу виробленої продукції у вартісному виразі до суми матеріальних витрат підприємства. Після впровадження заходів з удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів показник матеріаловіддачі зріс на 0,06 грн./грн. або на 3,3% у порівнянні із 2018 роком.

Показник матеріаломісткості продукції визначається як відношення суми матеріальних витрат до обсягів виробництва у вартісному виразі. Даний показник характеризує суму матеріальних витрат у кожній гривні виручки від реалізації продукції. За проаналізований період показник матеріаломісткості ПАТ «ЗЗМТ» зменшився на 0,02 грн/грн або на 3,6% (тобто у кожні гривні виробленої продукції сума матеріальних витрат складала 53 копійки), що позитивно характеризує ефективність використання матеріальних ресурсів на підприємстві.

Згідно показнику питомої ваги матеріальних витрат у їх загальній вартості можна охарактеризувати підприємство ПАТ «ЗЗМТ» як матеріаломістке. Питома вага матеріальних витрат у їх загальній вартості у 2018 році складала 53,8%, а після впровадження запропонованих нами заходів скоротилась до 53,0%.

Проведемо оцінку зміни матеріальних витрат за їх складовими, визначимо

зміну питомої ваги кожного виду матеріальних витрат у їх загальній вартості (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6 – Оцінка зміни складових матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих заходів

Вид матеріалів	Сума витрат, тис.грн.		Питома вага, %	
	2018р.	проект	2018р.	проект

Провідникові матеріали	36672,85	36029,84	56,3	57,06
Електроізоляційні матеріали	8145,38	7681,08	12,5	12,16
Магнітні матеріали	14335,86	13633,36	22,0	19,89
Допоміжні матеріали	6008,92	5798,62	9,2	10,89
Загалом матеріальних витрат	65163,00	63142,9	100,0	100,0

Після впровадження заходів з удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів ПАТ «ЗЗМТ» вдалося скоротити свої матеріальні витрати. Скорочення суми витрат на провідникові матеріали становить 643,01 тис.грн., питома вага даного виду матеріалів зростає з 56,3% до 57,06% від загальної суми матеріальних витрат. Скорочення витрат на електроізоляційні матеріали дорівнює 464,3 тис.грн., а їх питома вага зменшується з 12,5% до 12,16% вартості матеріалів. Зменшення витрат на магнітні матеріали становить 702,5 тис.грн., їх питома вага скорочується з 22,0% до 19,89%. Вартість допоміжних матеріалів зменшується на 210,3 тис.грн., а їх питома вага зростає з 9,2% до 10,89%.

У таблиці 3.7 проведемо оцінку зміни матеріальних витрат на одиницю продукції за видами витрат та у їх загальній сумі.

Таблиця 3.7 – Оцінка зміни матеріальних витрат на 1 гривню продукції ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих заходів

Показник	Значення показника		Витрати на одиницю продукції, тис.грн.	
	2018р.	проект	2018р.	проект
Обсяг виробництва, од	3344	3344	-	-
Провідникові матеріали, тис.грн.	36672,9	36029,84	10,97	10,77
Електроізоляційні матеріали, тис.грн.	8145,38	7681,08	2,44	2,30
Магнітні матеріали, тис.грн.	14335,9	13633,36	4,29	4,08
Допоміжні матеріали, тис.грн.	6008,92	5798,62	1,80	1,73
Загалом матеріальних витрат, тис.грн.	65163,0	63142,9	19,49	18,88

На ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження заходів з удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів було зменшено усі статті витрат. Завдяки цьому витрати на одиницю продукції кожного виду матеріальних ресурсів також було зменшено.

Провідникові матеріали скоротилися на 0,2 тис.грн/од., електроізоляційні матеріали зменшились на 0,14 тис.грн./од., магнітні

матеріали скоротилися на 0,21 тис.грн.од., допоміжні матеріали зменшилися на 0,07 тис.грн./од.

Загальне зменшення матеріальних витрат на одиницю продукції становить 0,61 тис.грн./од (18,88 – 19,49).

3. Розробимо заходи щодо збільшення ефективності використання основних фондів на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ».

Головною ознакою підвищення рівня ефективного використання основних фондів і виробничих потужностей того чи іншого підприємства є зростання обсягу виробництва продукції. Кількість же виробленої продукції при наявному розмірі виробничого апарату залежить, з одного боку, від фонду часу продуктивної роботи машин і устаткування протягом доби, місяця або року, тобто їх екстенсивного завантаження, а з другого, — від ступеня використання знарядь праці за одиницю часу (інтенсивного навантаження). Отже, всю сукупність технічних, організаційних та економічних заходів щодо кращого використання основних фондів і виробничих потужностей підприємства за їх змістом та призначенням умовно можна поділити на дві групи: перша — збільшення екстенсивного завантаження; друга - підвищення інтенсивного навантаження. Виділені групи складають головні напрямки більш ефективного використання основних фондів і виробничих потужностей підприємства, кожний з яких охоплює певну кількість конкретизованих заходів, або шляхів (рисунок 3.1).

Так, до збільшення екстенсивного навантаження відносяться:

- Скорочення простоїв устаткування;
- Підвищення коефіцієнту змінності роботи;
- Зниження частки недіючих машин та устаткування і т.ін.

До шляхів збільшення інтенсивного навантаження відносяться:

- Технічне удосконалення устаткування;
- Запровадження новітньої технології;
- Застосування прогресивних форм організації і т.ін.



Рисунок 3.1 – Шляхи кращого використання основних фондів підприємства [22, с.3]

На ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення про проведення капітального ремонту устаткування, що використовується при виробництві продукції.

ПАТ «ЗЗМТ» для здійснення виробничої діяльності використовує наступне виробниче устаткування:

- Машина термічної різки «Комета М» – 2 од.;
- Дозуюча установка VARIO-MIX A1 – 6 од.;
- Диропробівний прес “FINN-POWER A5S” – 3 од.;
- Загибочний прес “FINN-POWER B 125-3050 BG4” – 4 од.;
- Магнійові електролізери – 6 од.;
- Ректифікаційні колони – 4 од.;
- Гільотина "GUIFIL GHD 830" – 8 од.

Капітальний ремонт рекомендується провести за такими напрямками:

- Реконструкція машин термічної різки «Комета М». Вартість реконструкції однієї машини – 350,0 тис.грн.;

- Капітальний ремонт дозуючих установок VARIO-MIX A1. Вартість ремонту однієї ремонтної одиниці – 239,4 тис.грн.

На підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» після проведення капітального ремонту устаткування, використовуваного у виробництві продукції, вдалося збільшити обсяг виробництва продукції на 5%. При цьому вартість капітального ремонту устаткування склала 2136,4 тис.грн.

У таблиці 3.8 зробимо оцінку вартості та питому вагу різних груп основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» до та після проведення капітального ремонту устаткування.

За результатами аналізу можна зробити висновки, що після проведення капітального ремонту зростає вартість та питома вага машин та обладнання виробничого призначення на 2136,4 тис.грн. або на 0,9% від вартості основних засобів виробничого призначення.

Зростання вартості машин та обладнання виробничого призначення призводить до зростання вартості основних засобів виробничого призначення та загальної вартості основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» на 2136,4 тис.грн.

Таблиця 3.8 – Оцінка зміни структури основних фондів ПАТ «ЗЗМТ» після проведення капітального ремонту

Найменування основних засобів	2018р.	Питома вага, %		проект	Питома вага, %	
		До вартості групи	До загальної вартості ОЗ		До вартості групи	До загальної вартості ОЗ
1.Виробничого призначення:	222467	100,0	98,9	224603,4	100,0	98,95
будівлі та споруди	200044	89,9	-	200044	89,1	-
машини та обладнання	13829	6,2	-	15965,4	7,1	-
транспортні засоби	2023	0,9	-	2023	0,9	-
інші	6571	3,0	-	6571	2,9	-
2.Невиробничого призначення:	2381	100,0	1,1	2381	100,0	1,05
будівлі та споруди	1539	64,6	-	1539	64,0	-
машини та обладнання	1	0,0	-	1	0,0	-
транспортні засоби	606	25,5	-	606	25,5	-
інші	235	9,9	-	235	9,9	-
Усього	224848	-	100,0	226984,4	-	100,0

Капітальний ремонт основних фондів підприємства відображається як зростання їх залишкової та балансової вартості, а значить впливає на показники стану основних фондів підприємства.

У таблиці 3.9 розрахуємо показники стану основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» після проведення капітального ремонту.

Для науково обґрунтованого планування відтворення основних фондів необхідні дані про їх стан, який характеризують коефіцієнти зносу і придатності засобів праці.

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

Коефіцієнт придатності основних засобів розраховується за формулою:

$$K_{\text{п}} = ЗВ / \text{ПВ}, \quad (3.10)$$

де $K_{\text{п}}$ – коефіцієнт придатності основних засобів, %

ЗВ – залишкова вартість основних засобів, тис.грн.

ПВ – первісна вартість основних засобів, тис.грн.

$$K_{\text{п}2018} = 224848 / 508699 = 0,442 = 44,2\%$$

$$K_{\text{ппроект}} = 226984,4 / 510835,4 = 0,4443 = 44,43\%$$

Коефіцієнт зносу визначається за формулою:

$$K_{\text{з}} = З / \text{ПВ}, \quad (3.11)$$

де $K_{\text{з}}$ – коефіцієнт зносу основних засобів, % [18, с.234]

З – сума накопиченого зносу основних засобів, тис.грн.

$$K_{\text{з}2018} = 283851 / 508699 = 0,558 = 55,8\%$$

$$K_{\text{зпроект}} = 283851 / 510835,4 = 0,5557 = 55,57\%$$

За результатами оцінки стану основних засобів після проведення капітального ремонту устаткування можна зробити висновок, що коефіцієнт придатності основних фондів ПАТ «ЗЗМТ» зріс на 0,5%, а коефіцієнт зносу зменшився на 0,4%.

Таблиця 3.9 – Оцінка зміни показників стану основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих заходів

Показник	2018	проект	Відхилення від 2018р.	
			абс.	відн, %
1.Первісна вартість основних засобів, тис.грн.	508699	510835,4	2136,4	0,42
2.Знос основних засобів, тис.грн.	283851	283851	0	0,0
3.Залишкова вартість основних засобів, тис.грн.	224848	226984,4	2136,4	0,95
4.Коефіцієнт придатності, %	44,20	44,43	0,23	0,5
5.Коефіцієнт зносу, %	55,80	55,57	-0,23	0,4

До показників, що характеризують ефективність використання основних засобів, відносяться показники фондівдачі, фондомісткості та фондоозброєності праці. Проведемо аналіз даних показників у таблиці 3.10.

В умовах ринкових відносин особливої актуальності набуває питання підвищення економічної ефективності використання основних виробничих фондів.

Фондовіддача — відношення вартості виробленої продукції до первісної вартості основних виробничих фондів.

Фондомісткість — це зворотний показник фондівдачі. Він вказує, скільки було використано основних виробничих фондів для виробництва однієї гривні продукції.

Загальний показник фондоозброєності праці визначається вартістю основних виробничих фондів на одного працівника.

Показник фондівдачі (ФВ) розраховується за формулою:

$$\text{ФВ} = \text{О} / \text{ЗВ} \quad (3.12)$$

$$\text{ФВ}_{2018} = 119445,8 / 224848 = 0,53 \text{ грн/грн}$$

$$\text{ФВ}_{\text{проект}} = 125418,1 / 226984,4 = 0,55 \text{ грн/грн}$$

Показник фондомісткості (ФМ) визначається за формулою:

$$\text{ФМ} = \text{ЗВ} / \text{О} \quad (3.13)$$

$$\text{ФМ}_{2018} = 224848 / 119445,8 = 1,88 \text{ грн/грн}$$

$$\text{ФМ}_{\text{проект}} = 226984,4 / 125418,1 = 1,81 \text{ грн/грн}$$

Показник фондоозброєності праці (Фоз) розраховується за формулою [30, с.236]:

$$\text{Фоз} = \text{ЗВ} / \text{ЧП} \quad (3.14)$$

$$\Phi_{\text{ОЗ}_{2018}} = 224848 / 1215 = 185,06 \text{ тис.грн./чол}$$

$$\Phi_{\text{ОЗ}_{\text{проект}}} = 226984,4 / 1169 = 194,17 \text{ тис.грн./чол}$$

Таблиця 3.10 – Оцінка зміни ефективності використання основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» після проведення капітального ремонту

Показник	2018	проект	Відхилення. від 2018р.	
			абсол.	відн. %
1.Залишкова вартість основних засобів, тис.грн.	224848,0	226984,4	2136,4	0,95
2.Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	119445,8	125418,1	5972,3	5
3.Середньооблікова чисельність працівників (осіб)	1215,0	1169,0	-46	-3,8
4.Фондовіддача, грн/грн	0,53	0,55	0,02	3,8
5.Фондомісткість, грн/грн	1,88	1,81	-0,07	-3,7
6.Фондоозброєність, тис.грн./чол	185,06	194,17	9,11	4,9

За результатами оцінки ефективності використання основних засобів можна побачити, що після проведення капітального ремонту устаткування усі показники ефективності використання основних засобів ПАТ «ЗЗМТ» покращуються: фондовіддача зростає на 0,02 грн/грн., або на 3,8%, фондомісткість зменшується на 0,07 грн/грн або на 3,7%, а показник фондоозброєності праці зростає на 9,11 тис.грн./чол. або на 4,9%.

3.2 Оцінювання впливу запропонованих заходів на ефективність роботи підприємства

Для збільшення ефективності діяльності підприємства було запропоновано ряд заходів, спрямованих на зниження собівартості виробленої продукції ПАТ «ЗЗМТ», а також на збільшення обсягів виробництва. Було запропоновано:

- проведення заходів з підвищення кваліфікації працівників підприємства, що призведе до зростання продуктивності праці. Також в результаті реалізації даного заходу стане можливим скоротити

середньооблікову чисельність працівників підприємства за рахунок некваліфікованих кадрів.

- впровадити заходи щодо збільшення ефективності використання матеріальних ресурсів за рахунок впровадження системи планування ресурсів підприємства, що дозволить зменшити витрати на матеріали на 3,1% від їх загальної вартості.

- провести капітальний ремонт основного виробничого устаткування, що дасть змогу збільшити обсяги виробництва продукції на 5% від їх рівня у 2018 році за рахунок ліквідації «вузьких місць» в роботі підприємства та зменшить відсоток браку.

Розглянемо вплив вищезапропонованих нами заходів на собівартість продукції ПАТ «ЗЗМТ». Під час виконання дипломної роботи відбулися наступні зміни у елементах собівартості продукції підприємства:

- Зростання фонду оплати праці на 4620,4 тис.грн.;
- Зменшення матеріальних витрат на 2020,1 тис.грн.
- Зростання доходу від реалізації продукції на 11874,2 тис.грн. за рахунок ефективнішого використання трудових ресурсів та на 5972,3 тис.грн. після проведення капітального ремонту устаткування.

Визначимо зміну показників витрат на виробництво продукції ПАТ «ЗЗМТ» за елементами (таблиця 3.11).

Таблиця 3.11 – Оцінка зміни собівартості виробленої продукції за елементами після впровадження запропонованих заходів, тис.грн.

Показник	2018	проект	Відхилення від 2018р.	
			абс.	відн. %
Матеріальні затрати	65163	63142,9	-2020,1	-3,1
Витрати на оплату праці	26072	30289,6	4620,4	18,0
Відрахування на соціальні заходи	10242	11813	1571	15,3
Амортизація	5413	5413	0	0,0
Інші операційні витрати	14276	14276	0	0,0
Разом	121166	124934,5	3768,5	3,1

За результатом аналізу можна побачити, що сума витрат ПАТ «ЗЗМТ» на виробництво продукції за проаналізований період зростає. Це зростання

обумовлено збільшенням витрат на оплату праці працівників ПАТ «ЗЗМТ» та відрахувань на соціальні заходи. За проаналізований період матеріальні витрати ПАТ «ЗЗМТ» зменшуються. Загальна зміна суми витрат підприємства складає +3768,5 тис.грн. або +3,1%.

У таблиці 3.12 проведемо оцінку зміни питомої ваги кожного елементу витрат у їх загальному обсязі.

Таблиця 3.12 – Оцінка зміни питомої ваги елементів витрат ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження запропонованих заходів, %

Показник	2018	проект	Відхилення від 2018р.	
			абс.	відн.
Матеріальні затрати,	53,8	50,5	-3,3	-6,1
Витрати на оплату праці	21,5	24,2	2,7	12,6
Відрахування на соціальні заходи	8,5	9,5	1,0	11,8
Амортизація	4,5	4,3	-0,2	-4,4
Інші операційні витрати	11,8	11,4	-0,4	-3,4
Разом	100,0	100,0	-	-

За результатами оцінки можна побачити, що питома вага матеріальних витрат у їх загальній сумі скорочується на 3,3% у абсолютному вираженні та на 6,1% у відносному. Відбувається зростання питомої ваги витрат на оплату праці працівників та на соціальні заходи. Питома вага амортизаційних відрахувань та інших операційних витрат залишається майже незмінною.

У таблиці 3.13 проведемо оцінку динаміки собівартості реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ», а також показників витрат на одну гривню реалізованої продукції та рентабельності продукції підприємства.

Показник витрат на одну гривню реалізованої продукції визначається за формулою:

$$V_{1\text{грн}} = C / \text{ЧД}, \quad (3.15)$$

де $V_{1\text{грн}}$ – витрати на одну гривню реалізованої продукції, грн.

C – собівартість реалізованої продукції, тис.грн.

ЧД – чистий дохід від реалізації, тис.грн.

Даний показник характеризує відносну ефективність діяльності підприємства і показує, яка частка собівартості доводиться на кожен гривню виручки від реалізації. Для ефективної діяльності підприємства даний показник повинен зменшуватись.

$$В1_{грн2018} = 88436 / 112590 = 0,7855 \text{ грн}$$

$$В1_{грнпроект} = 92607,3 / 130436,5 = 0,71 \text{ грн}$$

Коефіцієнт покриття витрат (Кп) визначається за формулою [36, с.63]:

$$Кп = ЧД / С \quad (3.15)$$

$$Кп_{2018} = 112590 / 88436 = 1,2731$$

$$Кп_{проект} = 130436,5 / 92607,3 = 1,4085$$

Таблиця 3.13 – Оцінка динаміки показників ефективності господарської діяльності ПАТ «ЗЗМТ» після впровадження усіх запропонованих заходів

Показник	2018	проект	Відхилення від 2018р.	
			абс.	відн. %
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	112590	130436,5	17846,5	15,9
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	88436	92607,3	4171,3	4,7
Витрати на 1 гривню реалізованої продукції, грн	0,7855	0,71	-0,0755	-9,6
Коефіцієнт покриття витрат, частка од.	1,2731	1,4085	0,1354	10,6

Таким чином, за результатами впроваджених нами заходів з підвищення ефективності використання трудових ресурсів, удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів, підвищення ефективності використання основних фондів чистий дохід ПАТ «ЗЗМТ» від реалізації продукції збільшився на 17846,5 тис.грн. або на 15,9%. І хоча відбулося деяке зростання собівартості реалізованої продукції (збільшення на 4171,3 тис.грн. або на 4,7%), проте витрати на одиницю реалізованої продукції зменшились на 0,0755 тис.грн./од або на 9,6%, а коефіцієнт покриття витрат зріс на 0,1354 або на 10,6%.

Таким чином, реалізація запропонованих нами заходів позитивно вплине на економічний стан та ефективність господарської діяльності досліджуваного підприємства.

У третьому розділі дипломної роботи нами були розроблені шляхи щодо підвищення ефективності використання ресурсів підприємства ПАТ «ЗЗМТ». Серед таких шляхів були:

- Підвищення ефективності використання трудових ресурсів;
- Підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів;
- Ефективне використання основних фондів.

Для підвищення ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» у 2018 році заплановано проведення заходів з підвищення кваліфікації працівників. У межах реалізації даного заходу 8% робітників підприємства підвищать свою кваліфікацію.

За результатами реалізації заходів з підвищення кваліфікації на ПАТ «ЗЗМТ» додатково можна буде скоротити штати на 3,8% робітників. Продуктивність праці зросте на 12,9%, кількість годин, відпрацьованих одним працівником за день, дорівнюватиме 8 годинам, а фонд оплати праці згідно плану зросте на 18%. Вартість проведення заходів з підвищення кваліфікації для працівників ПАТ «ЗЗМТ» становить 265,0 тис.грн.

Для скорочення матеріальних витрат на ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення про впровадження логістичних систем та систем планування матеріальних ресурсів. Застосування даних систем дасть змогу ПАТ «ЗЗМТ» проводити безперервний мониторінг ринку матеріальних ресурсів, своєчасно та з найменшими витратами доставляти матеріальні ресурси на підприємство, зменшувати кількість запасів та витрат на їх зберігання, знижувати кількість втрат від браку через незадовільні умови зберігання матеріалів.

Загальне зниження матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» становить 3,1%. Обсяг продукції у порівняльних цінах залишається незмінним. Витрати на впровадження на підприємстві системи логістики та планування матеріальних ресурсів становлять 750,0 тис.грн.

Всю сукупність технічних, організаційних та економічних заходів щодо кращого використання основних фондів і виробничих потужностей

підприємства за їх змістом та призначенням умовно можна поділити на дві групи: перша — збільшення екстенсивного завантаження; друга - підвищення інтенсивного навантаження.

Для підвищення ефективності використання основних засобів на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» було запропоновано провести капітальний ремонт устаткування. Після проведення капітального ремонту вдалося збільшити обсяг виробництва продукції на 5%. При цьому вартість капітального ремонту устаткування склала 2136,4 тис.грн.

Під час виконання дипломної роботи відбулися наступні зміни у елементах собівартості продукції підприємства:

- зростання фонду оплати праці на 4620,4 тис.грн.;
- зменшення матеріальних витрат на 2020,1 тис.грн.
- зростання доходу від реалізації продукції на 11874,2 тис.грн. за рахунок ефективнішого використання трудових ресурсів та на 5972,3 тис.грн. після проведення капітального ремонту устаткування.

За результатами впроваджених нами заходів з підвищення ефективності використання трудових ресурсів, удосконалення підходів до формування матеріальних ресурсів, підвищення ефективності використання основних фондів чистий дохід ПАТ «ЗЗМТ» від реалізації продукції збільшився на 17846,5 тис.грн. або на 15,9%. І хоча відбулося деяке зростання собівартості реалізованої продукції (збільшення на 4171,3 тис.грн. або на 4,7%), проте витрати на одиницю реалізованої продукції зменшились на 0,0755 тис.грн./од або на 9,6%, а рентабельність продукції зросла на 0,1354 або на 10,6%.

Таким чином, реалізація запропонованих заходів позитивно вплине на економічний стан та ефективність господарської діяльності досліджуваного підприємства.

Висновки до 3 розділу

Для підвищення ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» у 2018 році заплановано проведення заходів з підвищення кваліфікації працівників. У межах реалізації даного заходу 8% робітників підприємства підвищать свою кваліфікацію.

За результатами реалізації заходів з підвищення кваліфікації на ПАТ «ЗЗМТ» додатково можна буде скоротити штати на 3,8% робітників. Продуктивність праці зросте на 12,9%, кількість годин, відпрацьованих одним працівником за день, дорівнюватиме 8 годинам, а фонд оплати праці згідно плану зросте на 18%. Вартість проведення заходів з підвищення кваліфікації для працівників ПАТ «ЗЗМТ» становить 265,0 тис.грн.

Для скорочення матеріальних витрат на ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення про впровадження систем планування матеріальних ресурсів. Застосування даних систем дасть змогу ПАТ «ЗЗМТ» проводити безперервний моніторинг ринку матеріальних ресурсів, своєчасно та з найменшими витратами доставляти матеріальні ресурси на підприємство, зменшувати кількість запасів та витрат на їх зберігання, знижувати кількість витрат від браку через незадовільні умови зберігання матеріалів.

Загальне зниження матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» становить 3,1%. Обсяг продукції у порівняльних цінах залишається незмінним. Витрати на впровадження на підприємстві системи логістики та планування матеріальних ресурсів становлять 750,0 тис.грн.

Для підвищення ефективності використання основних засобів на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення провести капітальний ремонт устаткування. Після проведення капітального ремонту вдалося збільшити обсяг виробництва продукції на 5%. При цьому вартість капітального ремонту устаткування склала 2136,4 тис.грн.

За результатами впроваджених нами заходів чистий дохід ПАТ «ЗЗМТ» від реалізації продукції збільшився на 17846,5 тис.грн. або на 15,9%.

І хоча відбулося деяке зростання собівартості реалізованої продукції (збільшення на 4171,3 тис.грн. або на 4,7%), проте витрати на одиницю реалізованої продукції зменшились на 0,0755 тис.грн./од або на 9,6%, а рентабельність продукції зросла на 0,1354 або на 10,6%.

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Оскільки тема магістерської роботи передбачає роботу 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 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 пожеже небезпечної 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 неухважністю 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, зоровій і загальній 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 (n+) і негативних (n-) іонів у повітрі приміщення з ВДТ відповідають вимогам ГН 2152-80 “Санітарно-гігієнічні норми допустимих рівнів іонізації повітря виробничих та громадських приміщень” і становить: $n+ = 1500-30000$ (шт. на 1см^3); $n- = 3000-5000$ (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

небезпеки – 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 небезпеки, 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 мирній 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 керівні 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 основі 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 укритих.

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

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

$$M = \frac{S_{\Sigma}}{S_0} = \frac{220+4+80}{0,5} = 608 \text{ місць} \quad (4.1)$$

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

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

$$V_1 = \frac{V_{\Sigma}}{M} = \frac{S_{\Sigma} \cdot h}{M} = \frac{(220+4+80) \cdot 2,8}{608} = 1,4 \text{ м}^3 / \text{люд}, \quad (4.2)$$

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:

$$M_{\text{уточ}} = \frac{V_{\Sigma}}{V_0} = \frac{(220+4+80) \cdot 2,8}{1,5} = 567 \text{ місць}, \quad (4.3)$$

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

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

$$H = \frac{M}{5} = \frac{567}{5} = 113 \text{ нар}, \quad (4.4)$$

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

$$K_{\text{вм}} = \frac{M \cdot 100}{N} = \frac{567 \cdot 100}{530} = 107\%, \quad (4.6)$$

Висновки до 4 розділу

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

Об'ємно-планувальні рішення відповідає 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

На основі розглянутих теоретичних джерел та проведеного дослідження можна зробити наступні висновки.

Аналіз 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 передусь 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 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.).

Крім аналітичного методу, застосовують й інші методи та технічні прийоми економічного аналізу. У своїй сукупності вони складають притаманну тільки цій дисципліні методику дослідження економічних явищ.

ПАТ "Запорізький завод малогабаритних трансформаторів" - акціонерне товариство з виробництва малогабаритних трансформаторів.

Основна продукція, що виробляє підприємство, це трансформатори силові потужністю 10 - 1000 кВА. ПАТ "ЗЗМТ" випускає силові масляні трансформатори малої потужності з обмотками круглого перетину, в баках з гофрованими стінками з розширювачем і герметичного типа.

Комплектно-розподільчі пристрої є найбільш рентабельним видом продукції, який, маючи найменшу питому вагу у обсягах виробництва в

натуральному вираженні, забезпечує найбільший приріст виручки від реалізації.

За результатом аналізу трудових ресурсів можна зробити висновок, що середньооблікова чисельність працівників ПАТ «ЗЗМТ» протягом досліджуваного періоду зменшувалась. Проте за 2016-2018 роки підприємству ПАТ «ЗЗМТ» вдалося досягти зростання показників ефективності праці робітників. Так, у 2016 році середньогодинний виробіток одного робітника складав 41,42 грн., а в 2017 році він зріс на 13,84 грн. або на 33,4%. У 2018 році в порівнянні із 2017 р. зростання склало 8,94 грн. або 16,2%.

Для виготовлення трансформаторів потрібно багато різних матеріалів. Проте основні частини трансформаторів виконують із спеціальних електротехнічних матеріалів, властивості яких відрізняються від властивостей звичайних конструкційних матеріалів. Сума матеріальних витрат підприємства протягом досліджуваного періоду зростає. У 2017 році зростання складає 5,1% (2204,4 тис.грн.) від рівня матеріальних витрат 2016 року, а у 2018 році матеріальні витрати ПАТ «ЗЗМТ» збільшуються а 19946,0 тис.грн. або на 44,1%. Таке зростання суми матеріальних витрат імовірно було викликано світовим зростанням цін на метали у 2 половині 2018 року.

За результатами аналізу використання основних фондів встановили, що вартість основних засобів у 2017 році у порівнянні із 2016 роком зменшилась на 2789,6 тис.грн. або на 5,9%. Загальне зростання вартості основних засобів у 2018 році становило 180626,1 тис.грн. або 408,5%.

Важливим показником, який характеризує діяльність промислового підприємства є собівартість. За проаналізований період собівартість реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» зростала. У 2017 році зростання становило 12635,4 тис.грн. або 22,36% від рівня собівартості у 2016 році, а в 2018 році даний показник зріс ще на 19298,0 тис.грн. або на 27,91%. За проаналізований період показник витрат на одну гривню реалізованої продукції ПАТ «ЗЗМТ» також зростає. Зростання витрат на одну гривню

реалізованої продукції свідчить про зменшення ефективності діяльності підприємства на ринку, зниження його рентабельності.

У третьому розділі дипломної роботи були розроблені шляхи щодо підвищення ефективності використання ресурсів підприємства ПАТ «ЗЗМТ».

Для підвищення ефективності використання трудових ресурсів на ПАТ «ЗЗМТ» у 2018 році заплановано проведення заходів з підвищення кваліфікації працівників. У межах реалізації даного заходу 8% робітників підприємства підвищать свою кваліфікацію.

За результатами реалізації заходів з підвищення кваліфікації на ПАТ «ЗЗМТ» додатково можна буде скоротити штати на 3,8% робітників. Продуктивність праці зросте на 12,9%, кількість годин, відпрацьованих одним працівником за день, дорівнюватиме 8 годинам, а фонд оплати праці згідно плану зросте на 18%. Вартість проведення заходів з підвищення кваліфікації для працівників ПАТ «ЗЗМТ» становить 265,0 тис.грн.

Для скорочення матеріальних витрат на ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення про впровадження систем планування матеріальних ресурсів. Застосування даних систем дасть змогу ПАТ «ЗЗМТ» проводити безперервний моніторинг ринку матеріальних ресурсів, своєчасно та з найменшими витратами доставляти матеріальні ресурси на підприємство, зменшувати кількість запасів та витрат на їх зберігання, знижувати кількість витрат від браку через незадовільні умови зберігання матеріалів.

Загальне зниження матеріальних витрат ПАТ «ЗЗМТ» становить 3,1%. Обсяг продукції у порівняльних цінах залишається незмінним. Витрати на впровадження на підприємстві системи логістики та планування матеріальних ресурсів становлять 750,0 тис.грн.

Для підвищення ефективності використання основних засобів на підприємстві ПАТ «ЗЗМТ» було прийнято рішення провести капітальний ремонт устаткування. Після проведення капітального ремонту вдалося збільшити обсяг виробництва продукції на 5%. При цьому вартість капітального ремонту устаткування склала 2136,4 тис.грн.

За результатами впроваджених нами заходів чистий дохід ПАТ «ЗЗМТ» від реалізації продукції збільшився на 17846,5 тис.грн. або на 15,9%. І хоча відбулося деяке зростання собівартості реалізованої продукції (збільшення на 4171,3 тис.грн. або на 4,7%), проте витрати на одиницю реалізованої продукції зменшились на 0,0755 тис.грн./од або на 9,6%, а рентабельність продукції зросла на 0,1354 або на 10,6%.

Таким чином, реалізація запропонованих заходів позитивно вплине на економічний стан та ефективність господарської діяльності досліджуваного підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрєєва Г.І. Економічний аналіз. – К.: Знання, 2016. – 263 с.
2. Аксененко А.Ф., Баканов М.И., Шеремет А.Д. и др. Курс экономического анализа. - М.: Финансы и статистика, 2013. – 412 с.
3. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности / Под общей ред. В.И. Стражева.- К.: Высшая школа, 2012. – 263 с.
4. Базілінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія і практика. – К.: ЦУЛ, 2017. – 328 с.
5. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 342 с.
6. Балабанов И. Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 342 с.
7. Войтенко В.В., Папенін А.П. Проблеми економії та раціонального використання матеріальних ресурсів // Культура народів Причорномор'я. – 2017. – вип.14.3. – С. 25-28.
8. Головин С.Н. Оценка результатов хозяйственной деятельности промышленных предприятий. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 289 с.
9. Гончарова Э.А. Резервы снижения себестоимости: Учебное пособие. - Л.: ЛФЭИ, 2017. - 76 с.
10. Грабовецький Б.Є. Економічний аналіз: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2017. – 256 с.
11. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2010. – 289 с.
12. Доля В.Т. Экономический анализ: теория и практические методики. –К.: Кондор, 2013. – 208 с.
13. Економічний аналіз / за ред про. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: Рута, 2013. – 680 с.

14. Економічний аналіз господарської діяльності / Іващенко В.І., Болюх М.А. – К.: Нічлава, 2011. – 204 с.
15. Економічний аналіз: Навч. посібник / М. А. Болюх, В. З. Бурчевський, М. І. Горбатов; За ред. акад. НАНУ, проф. М. Г. Чумаченка. — К.: КНЕУ, 2011. — 540 с.
16. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. С.Ф. Покропивного. - Вид. 2-ге, перероб. та доп. - К.: КНЕУ, 2000. - 528 с.: іл.
17. Економіка підприємства: Підручник / За ред. А.В. Шегди. - К.: Знання, 2009. - 614 с.
18. Економіка підприємства: Підручник / За ред. Г.О. Швиданенко - К.: НКЕУ, 2017. - 598 с.
19. Івахненко В. М. Курс економічного аналізу: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2013. — 263 с.
20. Івахненко В. М., Горбатов М. І. Курс економічного аналізу: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. — Вид. 2-ге, перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2015. — 302 с.
21. Калініна А.В. Економіка праці. – К.: МАУП, 2014. – 272 с.
22. Ковальчук С.О. Основны напрямки вдосконалення ресурсного забезпечення діяльності підприємства // Управління проектами, системний аналіз та логістика. – 2017. - №6. – С. 1-4.
23. Кожанова Є.П., Отенко І.П. Економічний аналіз. – Х.: ІНЖЕК, 2015. – 344 с.
24. Любшин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 344с.
25. Пястолов С. М. Экономический анализ деятельности предприятия. М.: Инфра-М, 2013. – 406 с.
26. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник / Г.В. Савицкая. – 11-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2015. – 651 с.
27. Сосненко Л.С. Анализ экономического потенциала предприятия. – М.: Экономическая литература, 2014. – 208 с.

28. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз. – Львів, «Новий світ-2000», 2016. – 344 с.
29. Турило А.М., Кравчук Ю.Б., Турило А.А. Управління витратами підприємства: Навч. посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2016. - 120 с.
30. Філімоненков О.С. Фінанси підприємств. – К.: МАУП, 2014. – 328 с.
31. Черниш С.С. Економічний аналіз. – К.: ЦУЛ, 2018. – 312 с.
32. Череп А.В, Економічний аналіз. – К.: Кондор, 2015. – 160 с.
33. Шваб Л.І. Економіка підприємства. – К.: Каравела, 2015. – 568 с.
34. Шелегеда Б.Г., Касьянова Н.В. Экономическая диагностика: Курс лекций. – К.: ІТЕП, 2015. – 114 с.
35. Шеремет А.Д., Протопопов В.А. Анализ экономики промышленного производства: Учебник для вузов.-М.: Высшая школа, 2004 - 367 с.
36. Шиян Д.В., Строченко Н.І. Фінансовий аналіз. – К.: А.С.К., 2013. – 240 с.
37. Шубіна С.В., Торяник Ж.І. Економічний аналіз: практикум. – К.: Знання, 2017. – 230 с.
38. Фінансовий звіт суб'єкта підприємництва за 2017р. ПАТ «ЗЗМТ» (форма №1).
39. Фінансовий звіт суб'єкта підприємництва за 2018р. ПАТ «ЗЗМТ» (форма №1).
40. Звіт про фінансові результати за 2017р. ПАТ «ЗЗМТ» (форма №2).
41. Звіт про фінансові результати за 2018р. ПАТ «ЗЗМТ» (форма №2).
42. www.mgt.com.ua.
43. www.smida.gov.ua.
44. www.emission.zp.ua.

45. www.motor-remont.ru/books/book683/book683p6.htm.
46. www.innoware.ua/uk/erp/about-erp.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 - Інформація про основну продукцію, що виробляє ПАТ „ЗЗМТ” у 2016-2018 роках

Найменування продукції (виду продукції)	Одиниця виміру	Обсяг виробництва в натуральних одиницях	Обсяг виробництва у грошовому виразі (у діючих цінах) (тис.грн.)	Чистий дохід (виручка) від реалізації за звітний період (тис.грн.)
2016				
Інші товари (послуги):		0	2 791	2 718,40
Комплектно-розподільчі пристрої	шт.	126	7 228,50	7 040,60
Трансформатори напруги	шт.	708	16 087,30	15 669,20
Трансформатори струму	шт.	1 845	54 416	53 001,70
Усього		2 679	80 522,80	78 429,90
2017				
Інші товари (послуги):		0	2 820	2 793,40
Комплектно-розподільчі пристрої	шт.	149	9 915,83	9 241,98
Трансформатори напруги	шт.	792	21 233,20	19 630,20
Трансформатори струму	шт.	2 036	73 250,80	63 750,42
Усього		2 977	107 219,83	95 416,00
2018				
Інші товари (послуги):		0	3 367	3 124,10
Комплектно-розподільчі пристрої	шт.	187	12 981,11	12 434,98
Трансформатори напруги	шт.	871	23 549,05	22 166,51
Трансформатори струму	шт.	2 286	79 548,69	74 864,41
Усього		3344	119 445,85	112 590,00

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1 - Показники використання трудових ресурсів на ПАТ „ЗЗМТ” у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018
Фонд оплати праці — всього (тис.грн.)	18272,9	20536,2	25669,2
Промислово-виробничий персонал, у т.ч.:			
Керівники	38	35	30
Службовці	86	81	76
Спеціалісти	116	95	83

Робітники	1122	1059	1026
Усього:	1362	1270	1215
Кількість днів, відпрацьованих 1 робітником, днів	225	229	231
Середня тривалість робочого дня, год.	7,7	8	7,85

ДОДАТОК В

Таблиця В.1 - Показники використання матеріальних ресурсів на ПАТ „ЗЗМТ” у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018
Матеріальні затрати	43012,6	45217	65163
Провідникові матеріали	21076,2	22608,5	36672,9
Електроізоляційні матеріали	5161,51	5426,04	8145,38
Магнітні матеріали	9032,65	9492,13	14335,9
Допоміжні матеріали	7742,27	7690,33	6008,92
Загалом матеріальних витрат	43012,6	45217	65163
Обсяг продукції у порівняльних цінах, тис.грн	80522,8	107219,8	119446
Всього витрат	85701,7	93465	121166

ДОДАТОК Д

Таблиця Д.1 - Показники використання основних засобів на ПАТ „ЗЗМТ” у 2016-2018 роках

Найменування основних засобів	2016	2017	2018
Залишкова вартість основних засобів:			
1.Виробничого призначення:	45 024,70	41795,2	222467
будівлі та споруди	20 231,80	19386,4	200044
машини та обладнання	15 811,70	13855,5	13829
транспортні засоби	2 590,80	2462,2	2023
інші	6 390,40	6091,1	6571
2.Невиробничого призначення:	1 986,80	2426,7	2381
будівлі та споруди	1 905,40	2270,8	1539
машини та обладнання	0,7	0,6	1
транспортні засоби	0	0	606
інші	80,7	155,3	235
Усього	47 011,50	44221,9	224848
1.Балансова вартість основних засобів, тис.грн.	186636,5	187299	508699
2.Знос основних засобів, тис.грн.	139625	143078	283851
3.Залишкова вартість основних засобів, тис.грн.	47011,5	44221,9	224848

4.Вибуло основних засобів за період, тис.грн.	2947	4375,9	3387
5.Придбано основних засобів за період, тис.грн.	3428	1586,3	184013,1

ДОДАТОК Е

Таблиця Е.1 - Показники витрат на виробництво та реалізацію продукції ПАТ „ЗЗМТ” у 2016-2018 роках

Показник	2016	2017	2018
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	78429,9	95416	112590
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	56502,6	69138	88436
Матеріальні затрати	43 012,60	45217	65163
Витрати на оплату праці	18 778,60	20989	26072
Відрахування на соціальні заходи	7 183,30	8167	10242
Амортизація	4 902,10	4933	5413
Інші операційні витрати	11 825,10	14159	14276
Разом	85 701,70	93465	121166

ДОДАТОК Є

Таблиця Є.1 - Баланс ПАТ «ЗЗМТ» за 2016-2018 роки

Актив	2016	2017	2018
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи:			
залишкова вартість	114,8	77	143
первісна вартість	510,7	518	573
накопичена амортизація	395,9	441	430
Незавершене будівництво	1332,9	2541	2133
Основні засоби:			
залишкова вартість	47011,5	44221,9	224848
первісна вартість	186636,5	187299,9	508699
знос	139625,0	143078	283851
Довгострокові фінансові інвестиції:			
інші фінансові інвестиції	810	810	810
Довгострокова дебіторська заборгованість	2,00	0	0
Відстрочені податкові активи	240,4	48	1205
Усього за розділом I	49511,6	47698	229139
II. Оборотні активи			
Виробничі запаси	9720,9	11696	12171
Незавершене виробництво	8426,5	7782	7546
Готова продукція	8116	5751	6143
Товари	690,9	564	542
Векселі одержані	5	6	6

Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	5189,2	3157	7372
Дебіторська заборгованість за рахунками:			
за бюджетом	1358,9	1133	1185
за виданими авансами	2811,6	5088	4483
Інша поточна дебіторська заборгованість	227,9	134	164
Грошові кошти та їх еквіваленти:			
в національній валюті	2643,1	3472	916
в іноземній валюті	1362,4	2877	3514
Інші оборотні активи	657,3	384	1357
Усього за розділом II	41209,7	42044	45399
III. Витрати майбутніх періодів	2513,7	3379	2119
IV. Необоротні активи та групи вибуття	0	0	0
Баланс	93235	93121	276657
Пасив	2016	2017	2018
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Статутний капітал	3187,5	3188	3188
Інший додатковий капітал	70669,1	69437	249631
Резервний капітал	796,9	797	797
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	13841,4	15829	11661
Усього за розділом I	88494,9	89251	265277
II. Забезпечення наступних виплат та платежів	0	0	0
III. Довгострокові зобов'язання	0	0	0
IV. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1473,9	0	0
Векселі видані	178,1	0	0
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	366,8	318	1796
Поточні зобов'язання за розрахунками:			
з одержаних авансів	1102,5	1566	7979
з бюджетом	287,2	357	288
зі страхування	374,3	488	415
з оплати праці	923,5	1105	856
Інші поточні зобов'язання	33,8	36	46
Усього за розділом IV	4740,1	3870	11380
V. Доходи майбутніх періодів	0	0	0
Баланс	93235	93121	276657

ДОДАТОК Ж

Таблиця Ж.1 - Звіт про фінансові результати ПАТ «ЗЗМТ» за 2016-2018 роки

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ			
Стаття	2016	2017	2018
1	2	3	4
Доход (виручка) від реалізації продукції	84133,5	104119	125056
Податок на додану вартість	5703,6	8703	12466
Чистий доход (виручка) від реалізації продукції	78429,9	95416	112590

Собівартість реалізації продукції	56502,6	69138	88436
Валовий прибуток	21927,3	26278	24154
Інші операційні доходи	42996,1	39393	35275
Адміністративні витрати	11850,7	13010	15220
Витрати на збут	4957,2	6691	9065
Інші операційні витрати	45659,7	42974	38006
Фінансові результати від операційної діяльності	2455,8	2996	-2862
Інші фінансові доходи	394,1	293	340
Інші доходи	1314,4	1398	965
Фінансові витрати	10,9	25	35
Інші витрати	579	274	1125
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування	3574,4	4388	-2717
Податок на прибуток від звичайної діяльності	572,5	2401	1451
Фінансові результати від звичайної діяльності	3001,9	1987	-4168
Чистий прибуток (збиток)	3001,9	1987	-4168
II. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ			
Матеріальні затрати	43012,6	45217	65163
Витрати на оплату праці	18778,6	20989	26072
Відрахування на соціальні заходи	7183,3	8167	10242
Амортизація	4902,1	4933	5413
Інші операційні витрати	11825,1	14159	14276
Разом	85701,7	93465	121166
III. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ			
Середньорічна кількість простих акцій	4250000	4250000	4250000
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	0	0	0
Чистий прибуток, (збиток) на одну просту акцію	0,706	0,47	0,98
Скоригований чистий прибуток, (збиток) на одну просту акцію	0	0	0
Дивіденди на одну просту акцію	0	0	0