**Методи, методики, способи та прийоми економічного аналізу**

Під **методом** економічного аналізу розуміють діалектичний спосіб підходу до вивчення господарських процесів у їхньому становленню і розвитку. Характерними рисами методу економічного аналізу є: використання системи показників, які всебічно характеризують господарську діяльність, вивчення причин зміни цих показників, з'ясування і вимірювання взаємозв'язку між ними з метою підвищення соціально-економічної ефективності.

У визначенні відзначаються характерні риси методу економічного аналізу. Першою такою особливістю є використання системи показників при вивченні господарських явищ і процесів. Ця система формується звичайно в ході планування, при розробці систем і підсистем економічної інформації, що не виключає можливості обчислення в ході самого аналізу нових показників.

Друга характерна риса методу економічного аналізу – вивчення причин, що викликали зміну тих чи інших господарських показників. Оскільки економічні явища обумовлені причинним зв'язком і причинною залежністю, то задача аналізу – розкриття і вивчення цих причин (факторів). На господарську діяльність підприємства, навіть на окремо взятий показник, можуть впливати численні і різноманітні причини. Виявити і вивчити дію абсолютно всіх причин дуже важко, іне завжди потрібно.

Завдання полягає в тому, щоб установити най важливіші причини, які впливають на той чи інший показник. Таким чином, передумовою правильного аналізу є економічно обґрунтована класифікація причин, що впливають на господарську діяльність та її результати.

До характерних рис методу економічного аналізу відносяться виявлення і вимір взаємозв'язку і взаємозалежності між показниками, що визначаються об'єктивними умовами виробництва і обігу товарів.. Обсяг випуску промислової продукції залежить, наприклад, від трьох груп факторів, які пов'язані з використанням робочої сили, знарядь праці, предметів праці. Кожна група поділяється на складові елементи. Так, фактори, що пов'язані з використанням робочої сили, поділяються на кількісні і якісні. До кількісних відносяться кількість робітників, до якісних – продуктивність їхньої праці (виробництво на одного робітника). Щорічний середній виробіток на одного робітника залежить, у свою чергу, від середньої кількості днів, відпрацьованих одним робітником на рік, середньої кількості годин, відпрацьованих одним робітником на день, середнього виробництва на одну відпрацьовану людино-годину. Кожний з цих показників також залежить від цілої низки причин. Середня кількість днів, відпрацьованих одним робітником на рік, залежить, наприклад, від надання додаткових відпусток, неявок через хворобу, відряджень, цілодобових простоїв з вини підприємства, прогулів і т. д. Маємо,очевидно, певний ланцюг залежностей одного показника від іншого, де кожен фактор має своє значення.

Виключення того чи іншого фактора із сфери уваги економіста, а іноді порушення послідовності розгляду факторів роблять аналіз економічно неспроможним. Наведений вище перелік деяких факторів, які впливають на обсяг промислового виробництва, говорить про те, що не можна відокремлювати економічні поняття та господарські показники, усі вониміж собою пов'язані. Однак ця обставина зовсім не виключає можливості і необхідності їхнього логічного відокремлення в процесі економічних розрахунків. Дуже розповсюдженим методичним прийомом є визначення ступеня впливу даного фактора за інших рівних умов, тобто коли інші фактори вважаються незмінними.

*Класифікація методів і прийомів аналізу*

До числа основних традиційних способів і прийомів економічного аналізу можна включити використання ***абсолютних***, ***відносних*** і ***середніх*** величин; застосування порівняння, угруповання, індексного методу, методу ланцюгових підстановок, балансового методу.

Аналіз показників, економічних явищ, процесів, ситуацій починається з використання ***абсолютних*** величин (обсяг виробництва за вартістю або в натуральних вимірниках, обсяг товарообігу, сумавиробничих затрат і видатків обігу, сума валового доходу і сума прибутку. Без абсолютних величин ваналізі, як у бухгалтерському обліку і статистиці, обійтися неможливо. Але якщо в бухгалтерії вони єосновними вимірниками, то в аналізі вони використовуються більшою мірою як база для обчисленнясередніх і відносних величин.

Економічний аналіз починається за своєю суттю з обчислення величини ***відносної***. Якщо, наприклад, бізнес-планом передбачалося випустити промислової продукції на мільйон грошових одиниць, а випущено лише на 950 тис., то відносно завдання це складе лише 95 %. Аналітичний коментар тут очевидний. Відносні величини є незамінними при аналізі явищ динаміки. Зрозуміло, що ці явища можна виразити і в абсолютних величинах, але розуміння, яскравість досягаються при цьому лише через величини відносні. Аналітичність відносних величин добре проявляється і при вивченні показників структурного порядку. Показуючи відношення частини сукупності до всієї сукупності вони наочно ілюструють як усю сукупність, так і її частину (наприклад, питома вага у валовій продукції готових виробів основного призначення, допоміжних виробів і незакінченого виробництва).

***Середні*** величини. Їх „аналітична сила” полягає в узагальненні відповідної сукупності типових, однорідних показників, явищ, процесів. Вони дозволяють переходити від одиничного до загального, від випадкового – до закономірного, без них неможливе порівняння ознаки, що досліджується, за різними сукупностях, неможлива характеристика зміни показника, який варіює, у часі, вони дозволяють абстрагуватися від випадковості окремих значень і коливань.

В аналітичних розрахунках застосовують, виходячи з необхідності, різні форми середніх – середня арифметична, середня гармонічна зважена, середня хронологічна моментного ряду, мода, медіана. За допомогою середніх величин (групових і загальних), які обчислені на основі масових даних про якісно однорідні явища, можна, як зазначалося вище, визначити загальні тенденції і закономірності в розвитку економічних процесів.

Порівняння – найбільш ранній і найбільш розповсюджений засіб аналізу. З порівняння і починається аналіз. Існує кілька форм порівняння з планом, порівняння з минулим, порівняння з кращим, порівняння із середніми даними.

Важливою задачею аналізу господарської діяльності є, як відзначалося вище, всебічна оцінка виконання бізнес-плану. Цим обумовлене значення способу порівняння фактичних показників із планом. Неодмінною умовою такого порівняння повинні бути порівнянність, однаковість за змістом і структурою планових і звітних. Виявлені в результаті порівняння звітних показників із плановими величини відхилення є об'єктом подальшого аналізу. При цьому встановлюються обставини, що пов'язані з якістю самого планування. Зокрема, значні плюсові відхилення від плану іноді виникають в результаті заниженого чи недостатньо напруженого плану. Для забезпечення порівнянності допускаються і коректування планових показників.

Порівняння з минулим також широко застосовується в економічному аналізі. Воно проявляється в зіставленні господарських показників поточного дня, декади, місяця, кварталу, року з аналогічними періодами минулих років.

Порівняння з минулим часом пов'язано з великими складностями, що викликані порушеннями умов порівнянності. Економічно невірним буде, наприклад, зіставлення валової товарної і реалізованої продукції за ряд років у поточних цінах, невірним буде і динамічний ряд, що характеризує рівень витрат за 3 – 5 і більш років (а іноді і за суміжні роки), який побудований без необхідних коректувань. Порівняння з минулим періодом вимагає перерахування оборотів в однакові ціни (найчастіше в ціни базисного періоду), перерахування ряду статей витрат із застосуванням індексу цін, тарифів, ставок. Порівняння з найкращим – із найкращими методами роботи і показниками, передовим досвідом, новими досягненнями науки і техніки – може здійснюватися як у рамках підприємства, так і поза ним.

Усередині підприємства порівнюються показники роботи найкращих цехів, ділянок, відділів, найбільш передових працівників. Великий ефект дає економічний аналіз показників даного підприємства шляхом їх порівняння з показниками кращих підприємств даної системи, що працюють приблизно в однакових умовах, з показниками підприємств інших форм власності.

В економічному аналізі показники підприємства часто порівнюють із середніми показниками виробничого об'єднання, але і тут повинні дотримуватися деяких вимог. Якщо у зведеній ланці поєднуються різні за своїм виробничим профілем підприємства, то середні показники повинні обчислюватися по кожній однорідній групі підприємств.

Групування – невід'ємна частина майже будь-якого економічного дослідження. Групування припускає певну класифікацію явищ і процесів, а також причин і факторів, які їх зумовлюють. Наукова класифікація економічних явищ, їх об'єднання в однорідні групи і підгрупи можливі лише на основі їх ретельного вивчення. Не можна групувати явища за випадковими ознаками, необхідно розкрити їхню політико-економічну природу. Те ж саме можна сказати про причини і фактори, що впливають на показники. За допомогою економічного аналізу встановлюються причинний зв'язок, взаємозалежність і взаємозумовленість, основні причини і фактори і лише після цього – характер їх впливу на основі побудови групових таблиць.

Структурні групування використовуються, як показує їхня назва, при вивченні складу самих підприємств (за виробничою потужністю, рівнем механізації, продуктивністю праці та іншим ознакам), а також структури продукції, що ними випускається (за видами і заданим асортиментом). Склад і структура можуть розглядатися як у статиці, так і у динамці, що, звичайно, розширює границі економічного аналізу.

Аналітичні групування, що охоплюють, по суті, типологічні і структурні, призначені для виявлення взаємозв'язку, взаємозалежності і взаємодії між досліджуваними явищами, об'єктами, показниками.

При побудові аналітичних групувань із двох взаємопов'язаних показників один розглядається як фактор, що впливає на інший, а другий – як результат впливу першого. Але при цьому потрібно взяти до уваги, що факторні і результуючі ознаки для кожного конкретного випадку можуть мінятися місцями (факторна ознака може виступати в якості результуючої і навпаки).

Інформаційною основою групування слугує генеральна сукупність однотипних об'єктів, або ж вибіркова сукупність. У першому випадку використовуються переважно матеріали загальнодержавних чи регіональних переписів, у другому – типологічна вибірка.

Індексний метод заснований на відносних показниках, що виражають відношення рівня даного явища до рівня його в минулий час чи до рівня аналогічного явища, яке прийняте за базу. Довільний індекс обчислюється зіставленням порівнянних величини (звітної) з базисною. Індекси, що виражають співвідношення безпосередньо порівнянних величин, називаються індивідуальними, а індекси, що характеризують відношення складних явищ – груповими, чи тотальними.

***Метод ланцюгових підстановок*** використовується для обчислення впливу окремих факторів на відповідний сукупний показник. Ланцюгова підстановка широко застосовується при аналізі показників окремих підприємств і об'єднань. Цей метод аналізу використовується лише тоді, коли залежність між факторами має строго функціональний характер, тобто представляється у вигляді прямої чи оберненої пропорційної залежності(алгебраїчна сума, добуток чи частка від ділення одних показників на інші).

Метод ланцюгових підстановок полягає в послідовній заміні планової величини одного з алгебраїчних доданків, одного із множників фактичною його величиною, всі інші показники при цьому залишаються незмінними. Отже, кожна підстановка пов'язана із окремим розрахунком: чим більше показників у розрахунковій формулі, тим більше і розрахунків.

Ступінь впливу того чи іншого показника виявляється послідовним відніманням: із другого розрахунку віднімається перший, із третього – другої і т. д. У першому розрахунку усі величини планові, в останньому – фактичні. Звідси випливає правило: число розрахунків на одиницю більше, ніж число показників у формулі..

При використанні методу ланцюгових підстановок дуже важливо забезпечити строгу послідовність підстановки, тому що її довільна зміна може призвести до неправильних результатів. У практиці аналізу в першу чергу виявляється вплив кількісних показників, а потім – якісних. Так, якщо потрібно визначити ступінь впливу кількості працівників і продуктивності праці на обсяг випуску промислової продукції, то спочатку встановлюють вплив кількісного показника – чисельності працівників, а потім якісного – продуктивності праці. Якщо з'ясовується вплив факторів кількості і цін на обсяг реалізованої промислової продукції, то спочатку обчислюється вплив кількості, а потім – вплив оптових цін. Перш ніж приступити до розрахунків, необхідно, по-перше, розмежувати кількісні та якісні показники, по-друге, правильно визначити послідовність підстановки в тих випадках, коли є декілька кількісних і якісних показників (основних і похідних, первинних і вторинних). Довільна зміна послідовності підстановки змінює кількісну вагомість того чи іншого показника. Чим більшим є відхилення фактичних показників від планових, тим більшим є розходження в оцінці впливу факторів, розрахованих при різній послідовності підстановки.

**Види економічного аналізу**

Вирізняють такі види аналізу: наступний (ретроспективний), оперативний і попередній. Зараз найбільш розвинутим і важливим є наступний аналіз. З тими або іншими застереженнями до нього можна включити шість видів.

*Фінансово-економічний аналіз* здійснюється після завершення кварталу або року на підставі відповідного звіту підприємства. Головний наголос в цьому аналізі робиться на вивченні і оцінці ключових результативних та фінансових показників роботи підприємства. Насамперед це стосується показників прибутку й рентабельності, а також продажу продукції. Багато уваги приділяють вивченню основних показників фінансового стану. Інші виробничі показники та затрати 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 і банківські установи, адміністративні, наукові та посередницькі організації.

*Управлінський аналіз* на відміну від фінансово-економічного є більш змістовним і різнобічним. Його ще називають внутрішньогосподарським. Крім економічних показників він значну увагу приділяє вивченню даних 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, в той час як методика ФЕА аналізу однакова для всіх підприємств. Статистика-економічний аналіз — вивчає діяльність не підприємств, а великих господарських комплексів, регіонів, галузей і в цілому народного господарства країни. Основним інформаційним джерелом може бути статистична звітність відповідних господарських одиниць, статистичні збірники та обстеження. У методиці цього аналізу провідну роль відіграють статистичні методи дослідження й обробки інформації. Порівняльний або міжгосподарський аналіз так, як і статистичний, використовує для своїх потреб більший обсяг інформації, ніж перші два. Проте він обмежується даними кількох споріднених підприємств. Завдяки додатковим зіставленням даних і орієнтуючись на показники кращих підприємств у галузі, він дає змогу одержати більш зважену оцінку роботи підприємства, яке докладно аналізується. Більш просто і надійніше при цьому 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* — порівняно новий вид "аналізу, і тому його методика ще недосконала. 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 значних обсягів даних щодо експлуатаційних характеристик виробів.

Впровадження функціонально-вартісного аналізу виправдовується в тому разі, якщо він займається вивченням ефективності відносно дорогої техніки з достатньо великими обсягами її виробництва. Цей аналіз концентрує увагу на показниках використання продукції, ефективності її роботи у користувачів. Головні резерви такий аналіз вбачає в удосконаленні конструкції виробу, оптимізації його окремих функцій, виявленні слабких або навіть зайвих функціональних можливостей технічного Устрою. Скорочення зайвих функцій виробу, спрощення конструкції та інші технічні заходи дають змогу налагодити виробництво високоефективної техніки і при цьому скоротити витрати на її виробництво. На жаль, дослідження за допомогою.Цього виду аналізу нині стикаються з труднощами, пов'язаними з відсутністю налагодженої системи збору необхідної інформації від користувачів продукції.

*Системний аналіз* уперше використали військові фахівці під час опрацювання десантної операції в Нормандії у Другій світовій війні. Аналіз застосовують для досліджень 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 всебічного розгляду проблем аналіз здійснює бригада фахівців з різних галузей знань, що забезпечує зважене комплексне розв'язання складних питань.

Об'єктами системного 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.

*Оперативний (поточний) аналіз* здійснюють на підприємствах і в його підрозділах безпосередньо в процесі господарської діяльності або відразу після закінчення окремих виробничих чи інших робіт. При цьому основну інформацію для цього аналізу постачає оперативний облік, що виключає пасивне очікування звітних даних.

Намагання поєднати проведення аналізу з процесом виробництва з відносно невеликими виробничими етапами (доба, тиждень, декада) зумовлюється потребами активізації економічної роботи, включення аналізу в систему оперативного управління підприємством. Отже, завданням оперативного аналізу є не тільки виявлення негативних явищ, а й сприяння їх своєчасному виправленню протягом певного періоду, що дає змогу реально поліпшити кінцеві наслідки роботи підприємства.

Інформацію для оперативного аналізу в основному.-отримують каналами автоматизованих систем управління і обробляють із застосуванням стандартних програм на персональних комп'ютерах. Незважаючи на великі технічні можливості комп'ютерних систем, в оперативному аналізі свідомо звужують коло питань, проблем і показників роботи, а звідси і зменшують обсяг інформації, яку збирають. Проте таке обмеження безпосередніх об'єктів аналізу не повинне погіршити якість висновків і рекомендацій, зменшити їх цінність для управління. Розвиток оперативного аналізу із самого початку зумовлювався вимогами поточного управління. Тому він щільно примикає до науки й практики управління.

*Прогнозний аналіз* (перспективний, стратегічний) почав застосовуватися як техніко-економічне обґрунтування майбутніх підприємств, зразків нової техніки і новітніх технологій. Цей аналіз передує виробничим подіям, передбачає їх наслідки, оцінює їхню ефективність. Результати прогнозного аналізу можуть бути представлені як планові калькуляції для нових видів продукції, як сума економічного ефекту від освоєння нової техніки, впровадження новітніх технологій, механізації й автоматизації виробництва, як комплекс рекомендацій для розробки різних програм або формування політики. Цей аналіз здійснюють працівники проектних і наукових закладів, а також установи державного управління.

**Задачі**

**Задача № 1**

Визначити, в якому цеху рівень кваліфікації вище, якщо відомо, що: в першому цеху 17 робітників мають ІІ розряд, 23 робітників – ІІІ розряд, 27робітників - ІV розряд; в другому цеху 15 робітників – ІІ розряд, 30 робітників – ІІІ розряд, 43 робітників - ІV розряд.

Визначимо середній розряд робітників:

І цех:

= = 3, 15



ІІ цех:

= = 3,32



Таким чином, в другому цеху рівень кваліфікації вище.

# **Задача № 2**

# Визначити середні квартальні залишки нереалізованої продукції, якщо ці залишки склали:

на 01.01 – 103 тис. грн.

на 01.02 – 105 тис. грн.

на 01.03 – 107 тис. грн.

на 01.04 – 101,8 тис. грн.

= =104,8 тис. грн.



## Таким чином, середні квартальні залишки нереалізованої продукції склали 104,8 тис. грн.

**Задача №3**

Розрахувати середні темпи зростання випуску продукції, якщо ці темпи складали в: 1996 – 98,9 % 1997 – 103,2 % 1998 – 101,8 %

= 3 = 1,0390197



Таким чином, середні темпи зростання за три роки складають 101,6 %.

**Задача №4**

Визначити в якій бригаді середні витрати часу на 1 виріб менші. Вихідні дані для аналізу наведені в таблиці 1

Таблиця 1

#### Вихідні дані

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Члени  бригади | І бригада | | ІІ бригада | |
| Витрати часу на 1 виріб, хв. | Витрати часу на всі вироби, хв. | Витрати часу на 1 виріб, хв. | Витрати часу на всі вироби, хв. |
| 1 | 9 | 387 | 10 | 110 |
| 2 | 10 | 250 | 9 | 153 |
| 3 | 11 | 187 | 12 | 300 |
| 4 | 12 | 132 | 11 | 473 |

Середні витрати часу на один виріб:

І бригада:

= = 9,96 хв.



ІІ бригада:

= = 10,8 хв.



Таким чином, в другій бригаді середні витрати часу на обробку одного виробу менші.

**Задача №5**

Вибрати інтервал і згрупувати дані про виконання норм виробітку в цеху. Зробити висновок про рівень виконання норм виробітку.

93,5% - 3 чол. 99,2 % - 5 чол.

94,8 % - 5 чол. 100 % -10 чол.

95,2 % - 3 чол. 101 % - 7 чол.

96,1 % - 1 чол. 105 % - 8 чол.

97,1 % - 4 чол.

*Групування:*

93 - 94,9 – 8 чол.

95 – 99,9 % - 13 чол.

100-104,9 % - 17 чол.

105 – 109,9% - 8 чол.

Таким чином, не виконують норми виробітку 8 осіб, перевиконують норми виробітку до 5 % - 13особи, від 5 % до 10 % -17 осіб, більше ніж на 10 % - 8 осіб.

**Задача № 6**

Визначити відхилення випуску продукції в звітному році від попереднього. Розрахувати вплив факторів на випуск продукції (методом підстановок). Вихідні дані наведені нижче:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| показники | Попередній рік | Звітний рік |
| 1. Годинна продуктивність праці, грн.. | 163 | 158 |
| 2. Тривалість робочого дня,год. | 7,5 | 7,4 |
| 3. Відпрацьовано днів, одним робітником. | 223 | 225 |
| 4. Кількість робітників | 49 | 53 |

Фактори, що впливають на зміну випуску продукції

Тобто, порядок розрахунку впливу факторів буде таким:

* вплив зміни чисельності робітників;
* вплив зміни кількості робочих днів;
* вплив зміни тривалості зміни;
* вплив зміни середньогодинної продуктивності праці.

Визначимо вплив трудових факторів на зміну випуску продукції методом підстановок (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

Визначення впливу трудових показників на випуск продукції

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактори впливу | Фактори | | | | Випуск, грн. | Δ В, грн. |
| Ч | Д | Тзм | ППгод |
| Вихідні дані (попередній рік) | 49 | 223 | 7,5 | 163 | 13358258 | - |
| - зміна чисельності | 53 | 223 | 7,5 | 163 | 14448728 | 1090470 |
| - зміна кількості відпрацьованих днів | 53 | 225 | 7,5 | 163 | 14578313 | 129585 |
| - зміна тривалості зміни | 53 | 225 | 7,4 | 163 | 14383935 | -194378 |
| - зміна годинної продуктивності праці | 53 | 225 | 7,4 | 158 | 13942710 | -441225 |
| Разом | 584452 | | | | | |

Баланс відхилень:

Впоп = 49\*223\*7,5\*163=13358258 грн.;

В зв = 53\*225\*7,4\*158 = 13942710 грн.

Δ В = 13942710-13358258= 584452грн.

Таким чином, збільшення чисельності робітників привело до підвищення випуску на 1090470 грн., збільшення кількості відпрацьованих робочих днів привело до підвищення випуску на 129585 грн. Зменшення тривалості зміни зменшило випуск на 194378 грн. Зменшення годинного виробітку зменшило випуск продукції на 441225грн.

Баланс відхилень підтверджує правильність розв’язання задачі.

**Задача № 7**

Використавши вихідні дані задачі №6 розрахувати вплив факторів на випуск продукції методом різниць.

За даними попереднього прикладу проведемо розрахунки з використанням способу абсолютних різниць. Визначимо вплив трудових факторів на зміну випуску продукції:

1) Зміна чисельності робітників

ΔВ(Ч)= (Чзв -Ч поп)\*Дпоп\*Тзм поп\*ППгодпоп= (53-49) \* 223\*7,5\*163 = 1090470грн.

2) Зміна кількості відпрацьованих днів:

ΔВ(Д)= (Дзв –Дпоп)\* Чзв\* Тзм поп\*ППгодпоп= (225-223)\* 7,5\*163 \*53 = 129585грн

3) Зміна тривалості зміни:

ΔВ(Тзм)=(Тзм зв-Тзв поп)\* Чзв\* Дзв\*ППгодпоп = (7,4-7,5)\*53\*225\*163 =-194378грн.

4) Зміна годинного виробiтку

ΔВ(ППгод)=(ППгодзв-ППгодпоп)\*Тзмзв\*Дзв\*Чзв=(158-163)\*7,4\*225\*53= -441225 грн.

Баланс відхилень:

ΔВ = 1090470+129585-194378-441225=584452 грн

**Задача №8**

Використавши вихідні дані задачі №6 розрахувати вплив факторів на випуск продукції методом відносних величин.

Таблиця 4.12

Вихідні дані

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | Умовне позначення | Попередній рік | Звітний рік |
| 1. Випуск продукції, тис. грн. | В | 19140 | 20120 |
| 2. Середньорічна кількість робітників, осіб. | Ч | 53 | 58 |
| 3. Кількість днів, відпрацьованих одним робітником | Д | 222 | 225 |
| 4. Тривалість зміни, год. | Тзм | 7,3 | 6,9 |
| 5. Продуктивність праці годинна, грн. | ППгод | 222,84 | 223,4 |
| 6. Відпрацьовано всіма людино-днів | ЛД | 11766 | 13050 |
| 7. Відпрацьовано всіма людино-годин | ЛГ | 85891,8 | 90045 |

1. Зміна випуску за рахунок зміни чисельності робітників.

ΔВ(Ч)=



ΔВ(Ч)= = 1805,66 тис. грн.



ΔЧ % = \*100-100= 9,43 %.



1. Зміна випуску за рахунок зміни кількості відпрацьованих днів одним робітником.

ΔВ(Д)=



ΔВ(Д)= = 283,05 тис. грн.



ΔД% = \*100-100 = 1,35 %



1. Зміна випуску за рахунок зміни тривалості зміни.

ΔВ(Тзм) =



ΔВ(Т зм) = = - 1163,22 тис. грн.



ΔТзм = ⋅100-100 = - 5,48 %



1. Зміна годинної продуктивності праці.

Δ В(ППгод) =



Δ В(ПП год) = = 50,42 тис. грн.



Δ ПП год %= ⋅100-100 = 0,25 %.



Баланс відхилень:

Δ В = 1805,66 + 283,05 - 1163,22 + 50,42 = 975,91 тис. грн.

Δ В = 20120-19140 = 980 тис. грн.

Таким чином, випуск продукції у звітному році порівняно з попереднім збільшився на 980 тис. грн. За рахунок збільшення чисельності випуск зріс на 1805,66 тис. грн. За рахунок збільшення кількості відпрацьованих днів зріс на 283,05 тис. грн. За рахунок скорочення тривалості зміни випуск знизився на 1163,22 тис. грн. За рахунок підвищення годинної продуктивності праці випуск зріс на 50,42 тис. грн.

**Задача №9**

Проаналізуємо зміну фонду заробітної плати в цілому на підприємстві, визначивши вплив на його зміни кількості працюючих та зарплати індексним способом. Вихідні дані для аналізу представлені в табл. 2

Таблиця 2

Вихідні дані

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Підрозділи  підприємства | Кількість працюючих, осіб | | Середня зарплата 1 працюючого, грн. | |
| Попередній період (Ч0) | Звітній період (Ч1) | Попередній період (ЗП0) | Звітній період (ЗП1) |
| Цех № 1 | 65 | 68 | 1740 | 1800 |
| Цех № 2 | 35 | 40 | 1620 | 1740 |
| Цех № 3 | 58 | 53 | 1500 | 1480 |
| Цех № 4 | 45 | 48 | 1716 | 1690 |

З метою розрахунку індексів побудуємо допоміжну табл. 4.17.

Таблиця 4.17

Допоміжна таблиця

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Підрозділи  підприємства | Кількість працюючих, осіб | | Середня зарплата 1 працюючого, грн. | | Ч0ЗП0 | Ч1ЗП1 | Ч1ЗП0 |
| Попередній період | Звітній період | Попередній період | Звітній період |
| Цех № 1 | 65 | 68 | 1740 | 1800 | 113100 | 122400 | 118320 |
| Цех № 2 | 35 | 40 | 1620 | 1740 | 56700 | 69600 | 64800 |
| Цех № 3 | 58 | 53 | 1500 | 1480 | 87000 | 78440 | 79500 |
| Цех № 4 | 45 | 48 | 1716 | 1690 | 77220 | 81120 | 82368 |
| Всього |  |  |  |  | 334020 | 351560 | 344988 |

1. Визначаємо загальний індекс фонду заробітної плати.

І фзп =



І фзп = =1,053



Δ фзп = 351560-334020 = 17540 тис. грн.

1. Індекс кількості працюючих.

І ч =



I ч = =1,033



Δ фзп ч = 344988-334020 = 10968 тис. грн.

1. Індекс цін на реалізовану продукцію.

І зп =



I зп = =1,019



Δ фзп зп = 351560-344988 = 6572 тис. грн.

Баланс відхилень:

Іфзп = Iч\* Iзп

I фзп = 1,033\*1,019 = 1,053

Δ фзп = Δ фзп ч + Δ фзп зп

Δ фзп = 10968+6572 = 17540 тис. грн.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що фонд заробітної плати у звітному періоді порівняно з попереднім збільшився на 17540 тис. грн. або на 5,3 %. За рахунок збільшення кількості працюючих фонд заробітної плати зріс на 10968 тис. грн. або на 3,3 %. За рахунок зростання середньорічної заробітної плати він зріс на 6572 тис. грн. або на 1,19 %.

**Задача №10**

Визначити Зміну продукції в звітному періоді у порівнянні з минулим та вплів факторів на випуск, що викликали ці зміни способом вдносних різниць.

Таблиця

Вихідні дані

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | Умовне позначення | Попередній рік | Звітний рік |
| 1. Випуск продукції, тис. грн. | В | 19140 | 20120 |
| 2. Середньорічна кількість робітників, осіб. | Ч | 53 | 58 |
| 3. Кількість днів, відпрацьованих одним робітником | Д | 222 | 225 |
| 4. Тривалість зміни, год. | Тзм | 7,3 | 6,9 |
| 5. Продуктивність праці годинна, грн. | ППгод | 222,84 | 223,4 |
| 6. Відпрацьовано всіма людино-днів | ЛД | 11766 | 13050 |
| 7. Відпрацьовано всіма людино-годин | ЛГ | 85891,8 | 90045 |

1. Зміна випуску за рахунок зміни чисельності робітників.

ΔВ(Ч)=



ΔВ(Ч)= = 1805,66 тис. грн.



ΔЧ % = \*100-100= 9,43 %.



1. Зміна випуску за рахунок зміни кількості відпрацьованих днів одним робітником.

ΔВ(Д)=



ΔВ(Д)= = 283,05 тис. грн.



ΔД% = \*100-100 = 1,35 %



1. Зміна випуску за рахунок зміни тривалості зміни.

ΔВ(Тзм) =



ΔВ(Т зм) = = - 1163,22 тис. грн.



ΔТзм = ⋅100-100 = - 5,48 %



1. Зміна годинної продуктивності праці.

Δ В(ППгод) =



Δ В(ПП год) = = 50,42 тис. грн.



Δ ПП год %= ⋅100-100 = 0,25 %.



Баланс відхилень:

Δ В = 1805,66 + 283,05 - 1163,22 + 50,42 = 975,91 тис. грн.

Δ В = 20120-19140 = 980 тис. грн.

Таким чином, випуск продукції у звітному році порівняно з попереднім збільшився на 980 тис. грн. За рахунок збільшення чисельності випуск зріс на 1805,66 тис. грн. За рахунок збільшення кількості відпрацьованих днів зріс на 283,05 тис. грн. За рахунок скорочення тривалості зміни випуск знизився на 1163,22 тис. грн. За рахунок підвищення годинної продуктивності праці випуск зріс на 50,42 тис. грн.

**Задача №11**

Використавши вихідні дані задачі 10 розрахувати вплив факторів на випуск продукції

способом процентних різниць.

1. Зміна випуску за рахунок зміни чисельності робітників.

ΔВ(Ч) =



ΔВ(Ч) = = 1805,66 тис. грн.



ΔЧ % = 58/53⋅100-100 = 9,43 %.

1. Зміна випуску за рахунок зміни кількості відпрацьованих днів одним робітником.

ΔВ(Д) =



ΔВ(Д)= = 283,27 тис. грн.



ΔЛД% = 13050/11766⋅100-100 = 10,91 %

1. Зміна випуску за рахунок зміни тривалості зміни.

ΔВ(Тзм)=



ΔВ(Т зм)= = -1161,8 тис. грн.



ΔЛГ% = 90045/85891,8⋅100-100 = 4,84 %

1. Зміна годинної продуктивності праці.

ΔВ(ППгод)=



ΔВ(ППгод)= = 53,59 тис. грн.



ΔВ% = 20120/19140⋅100-100 = 5,12 %.

Баланс відхилень:

Δ В = 1805,66+283,27-1161,8+53,59 = 980,72 тис. Грн.

**Задача №12**

Визначимо вплив факторів на приріст результативного показника за допомогою пропорційного ділення та дольової участі, якщо відомо що, рентабельність виробництва підвищилась на 3,8%, у зв’язку зі зростанням капіталу на 90 тис. грн., при цьому вартість основного капіталу зросла на 301 тис. грн., а оборотного зменшилась на 211 тис. грн.

1. Зміна рентабельності за рахунок зміни вартості основного капіталу.

Δ R (ОК) = Δ R \*



Δ R(ОК) = 3,8% \* = 12,71%



1. Зміна рентабельності за рахунок зміни вартості оборотного капіталу.

Δ R(ОбК) = Δ R \*



Δ R(ОбК) = 3,8% \* = - 8,908%



Баланс відхилень: Δ R = 12,71 –8,908= 3,8%

Таким чином, рентабельність у звітному періоді порівняно з попереднім підвищилась на 3,8% За рахунок скорочення основного капіталу рентабельність підвищилась на 12,71%За рахунок збільшення величини оборотного капіталу рентабельність знизилася на 8,908%