

**Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Державного вищого навчального закладу
Гірничий технікум
«Криворізький національний університет»**

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

**Кривий Ріг
2012**

Автор: Онофрієнко Н.О.

Онофрієнко Н.О. Економічний аналіз: конспект лекцій

Посібник підготовлено до програми з нормативної дисципліни «Економічний аналіз», яка входить до обов'язкового переліку курсів 1 рівня навчання студентів усіх економічних спеціальностей.

Рекомендовано цикловою комісією економічних дисциплін Гірничого технікуму Криворізького національного університету

Тема 1: Предмет і види економічного аналізу

Мета: Надати знання про необхідність економічного аналізу

План лекції:

1. Предмет економічного аналізу
2. Види економічного аналізу

1. Предмет економічного аналізу

Кожна наука має свій предмет, який вона вивчає. Предметом економічної науки є, як відомо, виробничі відносини людей. Економічний аналіз як її галузь, природно, теж має справу з певною їх частиною, а точніше, з тими відносинами, які формуються в межах підприємств і навколо них. У навчальній літературі звичайно наводиться таке визначення цього поняття: **предметом економічного аналізу** є фінансово-господарська діяльність підприємств та установ. Проте наявні методи аналізу дають змогу вивчати і роботу окремих галузей, регіонів та 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 становлять предмет економічного аналізу. Об'єктами аналізу, наприклад, можуть бути виробнича та комерційна діяльність, наявність і використання ресурсів, якість продукції і прибуток, ритмічність виробництва тощо.

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

Виникнення та становлення будь-якої науки зумовлюються нагальними потребами господарської практики. Розвиток економічного аналізу викликає необхідність періодичного оцінювання стану господарських процесів, загальних результатів і нових напрямів у роботі. При цьому особлива увага приділяється вивченню всіляких виробничих недоліків, непродуктивних витрат, збитків, тобто того, з чим надалі пов'язуватиметься одне поняття — та уніфікації методики їх вивчення. Головним джерелом інформації аналізу була всезростаюча звітність підприємств. У зв'язку з цим аналіз міг бути тільки наступним, тобто після закінчення звітного року, кварталу, місяця і складання відповідного звіту. Однак досить швидко єдина методика аналізу звітності підприємства стала диференціюватися, пристосовуватися до галузевих особливостей господарств. Так з'явилися методики аналізу діяльності промислових підприємств, а також підприємств торгівлі, сільськогосподарських, будівельних та інших організацій. Створювалися також численні методики аналізу діяльності дрібніших галузей промисловості та інших галузей народного господарства.

У 50-ті роки виникають нові підходи, коли різноманітні варіанти наступного аналізу стали доповнюватися принципово новим поточним, або оперативним, аналізом, а згодом створюються методики прогнозного, або перспективного, аналізу.

2. Види економічного аналізу

В останні кілька десятиліть розвиток економічного аналізу в основному пов'язувався з тематичним, або вузькофункціональним, напрямом аналізу окремих об'єктів. У зв'язку з цим нині існують методики порівняльного, функціонально-вартісного та системного аналізу. Через багатоманітність видів і напрямів економічного аналізу виникає потреба в їх класифікації. Однією із загальновизнаних ознак групування є поділ окремих видів аналізу залежно від **часу проведення**. Виходячи з цього виокремлюють такі види аналізу: наступний (ретроспективний), оперативний (поточний) та прогнозний (перспективний).

На теперішній час найбільш розвиненим і важливим є **наступний (ретроспективний) аналіз**. З тими або іншими застереженнями до нього можна включити такі шість видів.

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.

Техніко-економічний, або управлінський, аналіз, на відміну від фінансово-економічного, є більш змістовним і різнобічним. Його також називають внутрішньогосподарським. Крім економічних показників значна увага в ньому приділяється вивченню даних щодо використання техніки і технологій, інших матеріальних ресурсів підприємства. Для цього аналізу використовують дані первинного бухгалтерського обліку та інші джерела інформації. Техніко-економічний аналіз 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 спеціальні обстеження. У методиці цього аналізу провідну роль відіграють статистичні методи дослідження та обробки інформації.

Порівняльний, або міжгосподарський, аналіз, як і статисти-ко-економічний, використовує для своїх потреб більший обсяг інформації, ніж перші два, але 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, діяльність якого аналізується. При цьому простіше й 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, 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. Крім традиційної виробничої інформації такий підхід 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 зосереджує 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. Скорочення зайвих функцій виробу, спрощення конструкції та інші технічні заходи дають змогу налагодити виробництво високоефективної техніки і при цьому зменшити затрати 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.

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 дослідження складних економічних проблем, роботи великих виробничих комплексів, важливих народногосподарських проєктів. 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

сприяє зваженому, комплексному їх вирішенню. Об'єктами такого аналізу в Україні були проект побудови нафтового терміналу в Одесі, проблеми 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 по закінченні окремих виробничих чи інших робіт. При цьому основну інформацію для аналізу постачає оперативний облік, що виключає пасивне очікування звітних даних.

Намагання поєднати аналіз процесу виробництва з відносно невеликими виробничими етапами (доба, тиждень, декада) зумовлене потребою в активізації економічної роботи, включенні 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 результати роботи підприємства.

Інформацію для оперативного аналізу отримують в основному по каналах 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 отже, зменшують обсяг інформації, яку збирають. Проте таке обмеження безпосередніх об'єктів аналізу не повинно погіршувати якість висновків і рекомендацій, припинювати їхню цінність для управління.

Розвиток оперативного аналізу з самого початку зумовлювався вимогами поточного управління. Тому він щільно примикає до науки й практики управління.

Прогнозний (стратегічний, перспективний) аналіз почав застосовуватися як техніко-економічне обґрунтування проектів майбутніх підприємств, зразків нової техніки і новітніх технологій. Цей аналіз передуює виробничим подіям, передбачає їх наслідки, оцінює їх ефективність.

Результати стратегічного аналізу можуть бути подані як планові калькуляції для нових видів продукції, як сума економічного ефекту від освоєння нової техніки, впровадження новітніх технологій, механізації та автоматизації виробництва, як комплекс рекомендацій для розробки різних програм або формування виробничої політики. Цей аналіз здійснюють працівники проектних і наукових закладів, а також установ державного управління.

Контрольні запитання

- 1. Які існують основні види економічного аналізу?*
- 2. За яким принципом можна класифікувати економічний аналіз?*
- 3. Які види економічного аналізу відносять до наступних?*
- 4. Який аналіз використовують у поточному управлінні підприємствами?*
- 5. Який аналіз застосовують для вивчення майбутніх економічних подій?*

Робота в аудиторії

1. Сутність економічного аналізу та його роль в умовах перехідного періоду до ринкових умов.
2. Основні етапи розвитку курсу «Економічний аналіз».
3. Предмет, зміст, завдання та основні категорії економічного аналізу.
4. Фактори та резерви виробництва.
5. Види й напрями економічного аналізу.
6. Зв'язок економічного аналізу з іншими науками і навчальними дисциплінами.

Тема 2: Методичні прийоми економічного аналізу

Мета: Надати знання про способи технічного прийому та ознайомити з методикою економічного аналізу

План лекції:

1. Класифікація видів економічного аналізу
2. Характеристика основних прийомів економічного аналізу
3. Методика економічного аналізу

1. Класифікація видів економічного аналізу

Аналітичний метод

Опановуючи матеріал цієї теми, слід насамперед усвідомити, що вона є головною в теорії економічного аналізу. Економічний аналіз, як і кожна наука, вивчає свій предмет за допомогою певного методу, визначення сутності якого є першим кроком у процесі вивчення методики аналізу.

Існує чимало різних методів. Розрізняють загальні й поодинокі методи дослідження. Якщо перші звичайно використовують майже скрізь, то поодинокі придатні для розв'язання вузького кола завдань і, як правило, в межах однієї дисципліни.

Формування нових наук і дисциплін веде до появи і нових методів наукового пізнання або пристосування до потреб дослідження вже відомих методів.

Під час аналізу використовують здебільшого добре відомі, перевірені практикою методи. Насамперед це стосується методу аналізу. **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.

Поділ предметів або явищ має враховувати існуючі закономірності, склад, внутрішні кордони, зв'язки, функції. Це **перший принцип** аналізу. Суворе дотримання цього принципу дає змогу відтворити згодом предмету первісному вигляді.

Послідовне, поетапне відокремлення частин, властивостей від предмета — вимога **другого принципу аналізу.**

Окремі частини, компоненти цілого відіграють неоднакову роль у його функціонуванні. Серед них обов'язково знайдеться один або кілька, які формують сутність предмета, його якісну ознаку. Тому пошук цих найважливіших ланок у предметі зумовлює **третій принцип аналізу — принцип основної ланки.** Урахування системної побудови предмета або систем формує **четвертий принцип аналізу — принцип ієрархії.**

П'ятий принцип визначає межі аналізу, ступінь його можливого поглиблення. Кінцева зупинка в дослідженні зазвичай пов'язується з найпростішими елементами системи, які при цьому зберігають загальні властивості всієї сукупності. Так, товар є найпростішим елементом економічної системи.

І нарешті, **шостий принцип** зумовлює вибір **форми аналізу.** Загальновідомі форми: хімічний, математичний, економічний, спектральний, структурний, психоаналіз.

Виходячи з викладеного, можна визначити: основним методом економічного аналізу є аналітичний, за допомогою якого таке складне явище, як господарська діяльність підприємства, уявно розкладається на окремі, простіші складові, а потім вивчаються їхні кількісні та якісні сторони, зв'язки та взаємодія.

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

З'ясувавши сутність головного методу курсу і принципів аналітичного дослідження, треба перейти до вивчення інших методів і технічних прийомів.

2. Деталізація

Більшість показників, що характеризують роботу підприємств,— підсумкові. В них взаємознищуються від'ємні та додатні відхилення. Розкладання підсумкових показників дає змогу побачити суттєві відмінності та різноманітність первісних даних. І ому виникає потреба йти від загальних до деталізованих показників, послідовно розчленовуючи загальні на складові. Такий ³аналітичний прийом називають *деталізацією*.

Розчленування складних явищ на більш прості, або складові, здійснюється за такими основними напрямками: утворювальні фактори, якісні ознаки, підрозділи та час. Під час аналізу тією чи іншою мірою деталізуються всі загальні показники, які характеризують діяльність підприємства. Проте це не означає, що в кожному випадку проводиться глибока деталізація за кожним показником або фактором. З метою зменшення трудомісткості аналізу застосовують *принцип головної ланки*, який дає змогу з усієї сукупності інформації виділити найважливішу, яка й піддається досить глибокій деталізації. Насамкінець слід зауважити, що деталізація є не чим іншим, як однією з форм вияву аналітичного методу.

3. Порівняння

Якісну оцінку предметів і явищ можна дати за допомогою порівняння. **Порівняння — це метод, за допомогою якого предмет (явище), що вивчається, характеризується через співвідношення, вимірювання, зіставлення з іншими одноякісними предметами (явищами).** Зазвичай порівняння проводять з відомими предметами, які виконують роль еталонів певних властивостей або ознак. Такими еталонами можуть бути норми, нормативи, планові показники, ціни, середні дані тощо.

У практиці економічного аналізу використовують різні види порівняння. Найчастіше застосовують порівняння з поточними і перспективними планами, з фактичними показниками за минулий період, з показниками споріднених підприємств, з найвищими показниками в галузі, із середніми показниками, з показниками підприємств інших країн тощо. Порівняння може проводитися по абсолютних, відносних і середніх величинах.

Вибір об'єкта для порівняння дуже впливає на кінцеві оцінки. Тому для зіставлення треба брати такі об'єкти, які дадуть змогу зробити глибоку і зважену оцінку предмета або явища, що вивчається.

Порівняння може дати позитивні результати за умови, якщо порівнюються предмети, явища, показники, які можна зіставити. Тому *порівнянність* — одна із суттєвих проблем економічного аналізу. Щоб показники були порівнянними, застосовують такі допоміжні прийоми.

1. Нейтралізація цінового фактора (перерахунок показників обсягу в однакову оцінку).
2. Нейтралізація можливих кількісних відмінностей (різні обсяги виробництва).
3. Нейтралізація відмінностей у структурі (наприклад, розрахунок індексів фіксованого складу).
4. Використання при порівнянні однакових періодів часу.
5. Розрахунок порівнюваних показників за єдиною методикою.
6. Виключення інших відмінностей в умовах роботи кількох підприємств.

4. Моделювання

Для вивчення складних явищ застосовують метод моделювання, за яким будують зменшені предмети або умовні подоби (образи), що замінюють у нашій уяві дійсні предмети або явища.

Моделі можуть бути матеріальними (фізичними) та абстрактними. Серед останніх слід розрізняти описові (словесні), графічні та математичні. За допомогою моделей досліджують сутність предметів і явищ найпростішим, а подекуди й найдешевшим способом. Моделі дають змогу зосередити увагу дослідників на найсуттєвіших характеристиках предметів або явищ, сприяють швидкому накопиченню необхідних знань за різних умов роботи. Моделювання добре поєднується з іншими методами і технічними прийомами.

5. Балансовий метод

Цей метод уперше набув поширення як науковий у бухгалтерському обліку. Потім його поступово стали застосовувати і в інших науках. Так, у колишньому СРСР балансовий метод був головним у плануванні.

Використання балансового методу ґрунтується на обмеженості, кінцевості величини матеріальних ресурсів і жорстких взаємозв'язках окремих елементів сукупності, які при цьому виникають.

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

Проте слід дуже обережно користуватися цим методом, оскільки будь-який прорахунок на попередніх етапах автоматично призводить до помилки на останній стадії розрахунку. До речі, ця помилка має системний характер і зберігає загальний баланс показників або факторів.

6. Елімінавання

Якщо на аналізований показник впливають кілька факторів, потрібно встановити роздільний вплив кожного з них. Для цього застосовують спеціальний метод — **елімінавання** (від латинського слова *eiimnare* — виключати, усувати). Суть цього методу полягає у тому, що, абстрагуючись від взаємовпливу факторів, послідовно розглядають вплив кожного фактора на результативний показник за незмінності інших факторів. У практиці економічного аналізу застосовують кілька способів елімінавання.

Ланцюгові підстановки. З метою визначення факторів будують таблицю, в якій зліва направо зазначаються всі необхідні фактори, починаючи з кількісних і закінчуючи якісним. Потім наводиться «добуток факторів», або результативний показник, і, нарешті, графа для розрахунку величини впливу факторів. У перший рядок таблиці (нульова підстановка) записують планові, або базові, показники. Для розрахунку впливу першого фактора проводять заміну його з планової (базової) величини на фактичну, а інші дані залишають незмінними. Різниця між одержаним розрахунковим показником (D_0 і плановим (базовим) становить величину першого фактора ($D_1 - D_0$). Для розрахунку другого фактора його величину у другій підстановці також замінюють на фактичну (перший фактор тут і далі залишається на фактичному рівні), а величину впливу аналізованого фактора визначають як різницю між другим і першим розрахунковими показниками ($D_2 - D_1$). Така процедура заміщення величини вихідних планових показників на фактичну величину здійснюється доти, доки в останньому рядку не з'являться всі фактичні значення факторів, що вивчаються, а їх величина впливу не буде визначена як відповідна різниця розрахункових добутоків факторів.

Отже, за умови дії чотирьох факторів здійснюється чотири підстановки (не враховуючи нульову). Величина кожного фактора визначається як різниця нового розрахункового показника та попереднього.

2. Характеристика основних прийомів економічного аналізу

Під **методикою** розуміється сукупність способів, правил найдоцільнішого виконання якої-небудь роботи. Це можуть бути методики дослідження окремих сторін господарської діяльності, а також методика комплексного аналізу.

Будь-яка методика містить наказ або методологічні ради з проведення економічного аналізу і включає **наступні елементи**:

- визначення задач і формулювання цілей аналізу;

- визначення об'єктів аналізу і споживачів інформації;
- вибір системи показників і моделювання їх взаємозв'язків;
- ради з послідовності проведення аналізу;
- вибір способів дослідження, технічних прийомів і засобів;
- підготовку джерел інформації для проведення аналізу.

Приклад методологічної послідовності проведення комплексного аналізу діяльності підприємства.

1. Комплексний огляд узагальнюючих показників господарської діяльності.
2. Аналіз організаційно-технічного рівня виробництва і якості продукції.
3. Аналіз об'єму продукції.
4. Аналіз використання основних фондів і роботи устаткування.
5. Аналіз використання матеріальних ресурсів.
6. Аналіз використання праці і заробітної платні.
7. Аналіз собівартості продукції.
8. Аналіз прибутку і рентабельності.
9. Аналіз фінансового стану.
10. Комплексна оцінка господарської діяльності.

3. Методи економічного аналізу

Аналіз буквально означає розчленовування, розкладання об'єкту, що вивчається, на частини, елементи, на внутрішні, властиві цьому об'єкту складові.

Синтез — це з'єднання елементів об'єкту, що вивчається, в єдине ціле.

В процесі дослідження використовуються **наступні прийоми (методи):**

- **метод дедукції** — міркування від загального до приватного (аналіз);
- **метод індукції** — міркування від приватного до загального (синтез).

Економічний аналіз — це прикладна наука, яка базується на принципах діалектики: все пізнається в порівнянні, у взаємозв'язку, в причинно-наслідковій підпорядкованості.

Діалектичний метод припускає вивчення господарських процесів і явищ в становленні, русі, розвитку, зміні. Господарським процесам властиві:

- переходи кількості в якість;
- поява нової якості;
- заперечення;
- боротьба протилежностей;
- виявлення позитивних і негативних сторін, внутрішніх суперечностей;
- визначення причинно-наслідкових взаємозв'язків, явищ і процесів, дослідження кількісних характеристик цих взаємозв'язків;
- оцінка об'єктів аналізу як складних систем з деталізацією чинників і причин розвитку;
- використання системи показників, які всесторонньо характеризують господарську діяльність;
- вивчення причин зміни цих показників.

Контрольні запитання

1. *Сутність інформації та роль її для аналітичного дослідження.*
2. *Які основні вимоги ставляться до аналітичної інформації?*
3. *Оперативність інформації і використання комп'ютерної технології.*
4. *Як класифікуються джерела аналітичної інформації?*
5. *Показники та їх класифікація.*

Питання для самостійного вивчення:

1. Характеристика основних видів економічного аналізу
2. Зміст управлінського і фінансового аналізів

1. Характеристика основних видів економічного аналізу

Сучасні умови бізнесу зумовили створення системи інформаційних потоків, що відповідають різним критеріям: зовнішнім і внутрішнім потребам, оперативності, широті обхвату джерел і часових меж і т.д. Результатом формування найрізноманітніших інформаційних потоків стало розділення **економічного аналізу на наступні види.**

1. По об'єктах аналізу:

- техніко-економічний, фінансово-економічний, соціально-економічний аналіз (проводять економічні служби управління, статистичні органи, соціологічні лабораторії і ін.);
- управлінський, маркетинговий, економіко-статистичний, економіко-правовий аналіз (проводять юридичні служби підприємств і організацій);
- економіко-екологічний аналіз (проводять органи охорони навколишнього середовища) і т.п.

2. По суб'єктах аналізу (хто проводить):

- керівництво підприємства;
- функціональні служби;
- власники;
- кредитні організації;
- аудиторські служби;
- судово-правові органи.

3. По користувачах інформації: внутрішній і зовнішній.

4. По періодичності проведення: річний, кварталний, місячний, декадний, щоденний, змінний, разовий, неперіодичний.

5. За змістом і повноті питань, що вивчаються: повний аналіз всієї господарської діяльності, вибіркового аналізу, локальний аналіз діяльності окремих підрозділів, тематичний аналіз окремих питань економіки.

6. По методах вивчення об'єкту:

- порівняльний, комплексний, системний аналіз;
- детермінований, стохастичного кореляційний аналіз чинника;
- функціонально-вартісної, діагностичний, маржинальний аналіз;
- аналіз комерційних ризиків.

Порівняльний аналіз полягає в зіставленні досягнутих результатів господарської діяльності з результатами інших підприємств або об'єднань, у виявленні резервів подальшого підвищення ефективності виробництва. Він дозволяє узагальнити досвід декількох підприємств, розповсюдити передовий досвід на порівнювані підприємства. Види порівняльного аналізу: внутрішньофірмовий, внутрігалузевий, міжгалузевий.

Функціонально-вартісної аналіз (ФВА) — це метод системного дослідження функцій окремого виробу або певного виробничо-господарського процесу, або ж управлінської структури, направлений на мінімізацію витрат в сферах проектування, освоєння виробництва, збуту, промислового і побутового споживання при високій якості, граничної корисності і довговічності. Основний підхід до проведення ФВА — функціональність.

Виходячи з наявної інформаційної бази і вирішуваних задач, розрізняють експрес-аналіз і деталізований, комплексний поглиблений аналіз, а також сучасний порівняльний аналіз:

Експрес-аналіз — це загальне, попереднє дослідження, засноване переважно на даних фінансової звітності, орієнтоване на зовнішніх користувачів. Загальний огляд результатів роботи промислового підприємства або експрес-аналіз є першим етапом, з якого необхідно

починати аналіз виробничо-фінансової діяльності. Цей етап дозволяє дати загальну оцінку роботи підприємства, не розкриваючи внутрішнього змісту кожного чинника, що вплинув на формування окремих показників, а також надає можливість безпосередньо ознайомитися з масштабами виробництва, його особливостями. 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 зростання реалізації продукції, то це ознака затоварювання.

Деталізований, комплексний (поглиблений) аналіз проводиться із залученням даних аналітичного (управлінського) обліку і є комерційною таємницею, розрахований на управлінський персонал. Його мета — докладна характеристика фінансового положення підприємства і можливостей розвитку на перспективу.

Сучасний порівняльний аналіз має особливий ефективний напрям — **бенчмаркінг**. Основу його складає порівняння діяльності підприємств-конкурентів і передових фірм інших галузей. Метою такого порівняльного аналізу є стратегічне планування виходячи з досліджених кращих параметрів.

7. По тимчасовій ознаці:

- поточний (ретроспективний) або періодичний аналіз;
- оперативний аналіз;
- перспективний (прогнозний) аналіз.

Поточний (ретроспективний) аналіз базується на бухгалтерській і статистичній звітності, і дозволяє оцінити роботу підприємства за місяць, квартал, рік наростаючим підсумком. Він є базою для перспективного аналізу.

Недолік: всі виявлені резерви — це втрачені можливості.

Оперативний аналіз проводиться в ході виробничої діяльності, є елементом планово-диспетчерського управління. Оперативний аналіз проводять звичайно по **наступних групах показників**: виробництво, відвантаження і реалізація продукції, використання робочої сили, виробничого устаткування, матеріальних ресурсів, собівартість, прибуток, рентабельність, платоспроможність. Аналіз заснований на даних первинного обліку: оперативного, технічного, бухгалтерського, статистичного.

Недолік: відносна неточність, пов'язана з наближеністю в розрахунках.

2. Зміст управлінського і фінансового аналізів

Необхідність формування окремої інформації для управління, тобто для себе, і публічній фінансовій звітності для зовнішніх користувачів стала об'єктивною реальністю. Звідси і єдиний бухгалтерський облік, а отже, і аналіз підрозділяють за принципом суб'єктів користувачів на управлінський і фінансовий.

Фінансовий аналіз — це зовнішній аналіз, який заснований на даних фінансового обліку і містить відкриту інформацію, показує «як це було».

Управлінський аналіз — це внутрішній аналіз, який проводиться працівниками підприємства і включає будь-яку інформацію. Аналіз використовується для вирішення задач стратегічного управління, пов'язаний з процесом формування, контролю і планування витрат, результатів діяльності. Управлінський аналіз виступає в єдності виробничого і фінансового аналізу, йому властива комплексність підходу до виробничих і фінансових показників. Методи його проведення визначаються керівництвом підприємства, оскільки він направлений на вироблення управлінських рішень конкретного суб'єкта господарювання і організацію внутрішньогосподарчих зв'язків на підприємстві.

Між фінансовим (зовнішнім) і управлінським (внутрішнім) аналізом є принципові відмінності в організації і способах проведення, які можна визначити по наступних основних класифікаційних ознаках (табл. 2.1).

Таблиця 1 Відмітні ознаки управлінського і фінансового аналізу

Фінансовий аналіз (зовнішній)	Управлінський аналіз (внутрішній)
Мета аналізу	
<p>1.Оцінка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • складу, структури майна, його ефективності використання; • платіжної здатності; • фінансової стійкості; • рентабельності; • використання прибутку; • інвестиційної діяльності <p>2.Прогнозування:</p> <ul style="list-style-type: none"> • доходів; • потоків грошових коштів; • дивідендної політики 	<p>1. Вивчення механізму досягнення максимального прибутку і підвищення ефективності, виявлення резервів зниження витрат і зростання прибутків</p> <p>2. Розробка конкурентної політики і програм її розвитку на перспективу</p> <p>3. Аналіз з метою наукового обґрунтування бізнес-планів, оптимальних варіантів ділових рішень</p>
Об'єкт аналізу	
Фінансове положення господарюючого суб'єкта	<p>1.Маркетингова діяльність</p> <p>2.Комплексна ефективність господарської діяльності</p> <p>3.Структурні підрозділи господарюючого суб'єкта, різні аспекти, напрями виробничо-фінансової діяльності</p> <p>4.Техніко-організаційний рівень діяльності</p> <p>5.Об'єм продукції</p> <p>6.Використання виробничих ресурсів (засобів, предметів праці, робочої сили)</p> <p>7. Взаємозв'язок витрат, об'єму продукції і прибутку</p>
Періодичність проведення	
Не рідше одного разу на рік, також у міру надання звітності (до податкової інспекції, статистичні органи — щоквартально)	В міру необхідності на нерегулярній основі і перш за все по тих напрямках, де спостерігаються спад виробництва, кризова ситуація, зростання витрат, зниження рентабельності і якості продукції
Інформаційна база	
Бухгалтерська звітність	Будь-яка інформація: дані бухгалтерського, оперативного, статистичного обліку, нормативно-довідкова інформація, акти ревізій, аналітичні розрахунки і т.п.
Доступність інформації	
Відкрита для всіх споживачів	Представляє комерційну таємницю, використовується для внутрішньогосподарчого управління
Споживачі інформації	
Акціонери, інвестори, банки,	Управлінський персонал підприємства: менеджери,

постачальники, покупці, податкові інспекції і т.д.	директори, начальники підрозділів і т.д.
Використання методів аналізу	
Традиційні способи: • порівняння; • абсолютні; • відносні; • середні величини; • графічні; • табличні; • угруповання; • методи аналізу чинника	1. Традиційні способи 2. Детермінований (функціональний) аналіз чинника 3. Стохастичний кореляційний аналіз чинника 4. Економіко-математичні способи 5. Комплексні методи: ФВА, методи «дельфі», дірект-костінг, «ПАТЕРН» і ін.

Питання для самоперевірки

1. Які виділяють види порівняльного аналізу?
2. У чому відмінності між експрес-аналізом і деталізованим аналізом?
3. Який ефективний напрям виділяють в сучасному порівняльному аналізі?
4. Що досліджує функціонально-вартісною аналіз?
5. У чому полягає основна мета перспективного аналізу?

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В. Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 3: Методика факторного аналізу

Мета: Надати знання про стандартні прийоми, технічні способи економічного аналізу та методику факторного аналізу

План лекції:

1. Стандартні прийоми економічного аналізу
2. Технічні способи аналізу
3. Методика факторного аналізу

1. Стандартні прийоми економічного аналізу

В процесі аналітичного дослідження необхідно проводити первинну обробку інформації і подальшу її систематизацію, вивчати динаміку показників, їх взаємозв'язку і взаємозалежності, давати оцінку різним чинникам, що впливають на даний показник, знаходити резерви зростання ефективності господарської діяльності.

До **стандартних прийомів економічного аналізу** відносяться наступні.

1. Читання звітності і аналіз абсолютних показників.
2. Горизонтальний (динамічний) аналіз — це порівняння показників в часі:
 - абсолютні зміни розраховуються різницею значень показників між звітним і минулим періодами;
 - відносні зміни — це темпи зростання і приросту.
3. Вертикальний (структурний) аналіз показує частку, частину цілого в його загальній величині. Наприклад, питома вага матеріальних витрат в загальній собівартості (величину матеріальних витрат необхідно розділити на собівартість і помножити на 100).
4. Структурно-динамічний аналіз показує відхилення в структурі, питомих вагах. Розраховується різницею питомих вагами звітного і минулого періодів.
5. Трендовий аналіз — це аналіз динамічних, тимчасових рядів показників господарської діяльності, полягає у виявленні загальної тенденції розвитку. При аналізі тренда важливо встановити, в якому напрямі (зростання, спад) і по якій залежності (лінійна або нелінійна) відбувається розвиток процесу.
6. Коефіцієнтний аналіз — це аналіз відносних показників.

Коефіцієнти підрозділяються на **дві групи**:

- 1) **коефіцієнти розподілу** показують, яку частину, частку той або інший абсолютний показник складає від підсумкової величини;
- 2) **коефіцієнти координації** дають якісну характеристику і відображають співвідношення різних абсолютних показників по економічному значенню, наприклад, рентабельність, коефіцієнти оборотності, фінансової стійкості, ліквідності і платоспроможності.

2. Технічні способи економічного аналізу

Технічні способи (методи) аналізу називаються інструментарієм аналізу.

Всі методи і способи обробки інформації, в результаті якої відбувається перетворення, систематизація інформації, можна розділити на п'ять блоків (табл.1).

Розглянемо **традиційні методи (способи)** техніко-економічного аналізу.

Порівняння є найранішим і найпоширенішим, з нього починається аналіз. Порівняння використовується для вирішення всіх задач аналізу. Як основний, так і допоміжний метод порівняння може набувати наступні форми:

- зіставлення планових і фактичних показників (для оцінки ступеня виконання плану);
- зіставлення фактичних показників з нормативними (для контролю за витратами, сприяє упровадженню технологій по збереженню ресурсів);

- порівняння фактичних показників з показниками минулих років (яка тенденція розвитку економічних процесів);
- зіставлення фактичних показників з досягненнями науки і передового досвіду інших підприємств (для пошуку резерву), порівняння з кращими досягненнями;
- порівняння з середніми показниками по галузі (для визначення положення підприємства на ринку серед інших підприємств тієї ж галузі);
- зіставлення паралельних і динамічних рядів для вивчення взаємозв'язків досліджуваних показників (для цієї мети числа, які характеризують один з показників, розташовують в зростаючому або убуючому порядку і розглядають, як у зв'язку з цим змінюються інші досліджувані показники: зростають або убують, і в якому ступені);
- зіставлення різних варіантів управлінських рішень з метою вибору найбільш оптимального з них;
- зіставлення результатів діяльності до і після зміни якого-небудь чинника (при розрахунку впливу якого-небудь чинника).

Абсолютні величини — це кількісне вимірювання явищ в одиницях ваги, об'єму, довжини, тобто в натуральних або умовно-натуральних одиницях.

Відносні величини одержують в результаті розподілу однієї величини на іншу, яка приймається за базу порівняння.

Таблиця **Методи (способи) обробки економічної інформації**

Традиційні способи	Способи детермінованого (функціонального) аналізу чинника	Способи стохастичного кореляційного аналізу чинника	Економіко-математичні методи	Методи комплексної оцінки результатів господарської діяльності
<p>Порівняння, способи абсолютних, відносних, середніх величин, графічний спосіб, спосіб угруповання, балансовий, табличний способи</p>	<p>Метод ланцюгових підстановок, індексний метод, методи абсолютних різниць, відносних різниць, інтегральний метод</p>	<p>Кореляційний, дисперсійний, компонентний аналіз, багатовимірний аналіз чинника</p>	<p>1. Методи елементарної математики 2. Класичні методи математичного аналізу 3. Методи математичної статистики (метод вивчення одновимірних і багатовимірних статистичних сукупностей, індексні методи і т.д.) 4. Економетричні методи будуються на синтезі трьох областей знань — економіки, математики, статистики (виробничі функції, методи «витрати — випуск», міжгалузевий баланс, національне рахівництво) 6. Методи досліджень операцій (методи рішення лінійних програм, управління запасами, знос і заміна устаткування, теорія ігор, теорія розкладу, мережеві методи планування і управління, теорія масового обслуговування) 7. Методи економетричної кібернетики 8. Математична теорія оптимізації процесів 9. Евристичні методи 10. Економіко-математичне моделювання</p>	<p>Функціонально-вартісної аналіз — метод системного дослідження функцій окремого виробу, або певного виробничо- господарського процесу, або управлінської структури. Направлений на мінімізацію витрат у сфері проектування, освоєння виробництва, збуту і т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> • метод «дельфі» (ізолювана робота кожного члена експертної групи, незалежність його думок) • дірект-костінг • метод «ПАТЕРН» (допомога плануванню за допомогою кількісної оцінки технічних даних)

У аналізі господарської діяльності використовуються різні **види відносних величин**:

- планового завдання (відношення планового рівня поточного року до його рівня минулого року);
- виконання плану (відношення між фактичним і плановим рівнем в %);
- динаміки (показник поточного року ділиться на його рівень в попередньому періоді і множиться на 100 — це темпи зростання);
- структури (відносна частка, питома вага частини загалом, виражена у відсотках або коефіцієнтах);
- координації (співвідношення частин цілого між собою, наприклад, активної і пасивної частин основних виробничих фондів);
- інтенсивності (характеризує ступінь поширеності, розвитку якого-небудь явища, наприклад, ступінь захворюваності населення, відсоток робітників вищої кваліфікації);
- ефективності (співвідношення ефекту з результатами, наприклад, виробництво продукції на одну гривню витрат).

Середні величини (середньоарифметична, середньогармонічна, середньогометрична, середньохронологічна, середньоквадратична) — використовуються для узагальненої кількісної характеристики сукупності однорідних явищ по якій-небудь ознаці. У середній величині відображаються загальні, характерні, типові риси явищ, що вивчаються. Наприклад, середня заробітна платня робітників використовується для узагальнювальної характеристики рівня оплати праці сукупності робітників, що вивчається.

Балансовий метод у аналізі господарської діяльності служить, головним чином, для віддзеркалення співвідношень, пропорцій двох груп взаємозв'язаних і урівноважених економічних показників, підсумки яких повинні бути тотожними. Цей спосіб широко поширений в практиці бухгалтерського обліку, планування. У економічному аналізі застосовується при аналізі забезпеченості трудовими ресурсами, сировиною, паливом, матеріалами, основними засобами виробництва і т.д. Наприклад, визначаючи забезпеченість підприємства трудовими ресурсами, складають баланс, в якому, з одного боку, показується потреба в трудових ресурсах, а з іншою — їх фактична наявність.

3. Методи факторного економічного аналізу

Господарські процеси і кінцеві результати складаються під впливом об'єктивних і суб'єктивних, зовнішніх і внутрішніх факторів. **Фактори** — це причини, що впливають на економічний показник, що вивчається. Одні з них безпосередньо зв'язані між собою, інші — побічно. Наприклад, на величину валової продукції безпосередній вплив роблять такі фактори, як чисельність робітників і рівень продуктивності праці. Суб'єктивні або непрямі фактори — внутрішні (керівництво тим або іншим виробничим колективом, організація виробництва, фінансів, економічна або організаційна підготовленість виконавців і т.д.). Отже, це вивчення і вимірювання впливу факторів на величину досліджуваних економічних показників. Без усестороннього і ретельного вивчення факторів неможливо зробити обґрунтовані висновки про результати діяльності, виявити резерви виробництва, обґрунтувати плани і управлінські рішення.

Під факторним **аналізом** розуміється методика комплексного і системного вивчення і вимірювання дії факторів на величину результативного показника. Фактори в результаті аналізу одержують кількісну і якісну оцінку. Кожен показник може в свою чергу виступати і в ролі факторного, і результативного. Наприклад, в моделі $\Pi = \text{ВП} - \text{С}$ (прибуток рівний виручці за мінусом собівартості) прибуток – результативний показник, а в моделі $R_{\text{пр}} = \Pi/\text{П}$ (рентабельність продажів рівна прибутку, діленому на виручку від реалізації) прибуток є чинником по відношенню до результативного показника рентабельності продажів.

Розрізняють наступні **типи факторного аналізу**:

- детермінований і стохастичний;
- прямий і зворотний;
- одноступінчатий і багатоступінчатий;
- статичний і динамічний;
- ретроспективний (історичний) і перспективний (прогнозний).

Детермінований факторний аналіз є методикою дослідження впливу факторів, зв'язок яких з результативним показником носить функціональний характер, тобто коли результативний показник представлений у вигляді твору, приватного або суми факторів. Взаємозв'язки в детермінованому аналізі можна формалізувати і дати кількісну оцінку ролі окремих факторів на результативний показник.

Стохастичний факторний аналіз — це методика дослідження впливу факторів, зв'язок яких з результатом є неповним. Носить характер, кореляційної залежності вірогідності, оскільки зміна фактору може дати декілька значень результату залежно від поєднання інших чинників. Наприклад, продуктивність праці при одному і тому ж рівні фондоозброєності може бути неоднаковою на різних підприємствах. Це залежить від оптимальності поєднання інших факторів, які впливають на цей показник.

Способи вимірювання впливу чинників в детермінованому аналізі

Метод елімінування — це метод усунення (виключення) дії на результат всіх чинників окрім одного. До цієї групи відносяться наступні методи:

- метод ланцюгових підстановок;
- метод абсолютних і відносних різниць;
- індексний метод;
- метод пайової участі.

1. **Метод ланцюгової підстановки** — найбільш універсальний. Він використовується для виявлення впливу чинників на результативний показник у всіх типах детермінованих моделей: адитивних, мультиплікативних, кратних, змішаних.

Спосіб (метод) ланцюгових підстановок полягає в послідовній заміні планової (базової) величини на фактичну (кількість замін рівна кількості чинників). Після кожної заміни з одержаного результату віднімають попередній підсумок. Одержана різниця показує величину впливу зміни факторів на сукупний показник, що вивчається.

Схема розрахунку.

a, b, c — фактори;

Y — базисна величина.

Послідовна заміна факторів:

$$Y_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$Y_{\text{усл1}} = a_1 \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$Y_{\text{усл2}} = a_1 \cdot b_1 \cdot c_0;$$

$$Y_1 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1.$$

Розрахунок впливу факторів:

$$\Delta Y_a = Y_{\text{усл1}} - Y_0;$$

$$\Delta Y_b = Y_{\text{усл2}} - Y_{\text{усл1}};$$

$$\Delta Y_c = Y_1 - Y_{\text{усл2}}.$$

Баланс відхилень:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c$$

Приклад розрахунку впливу факторів в моделі $ВП = Ч \cdot ГВ$ методом ланцюгових підстановок приведений в таблиці.

Таблиця **Приклад розрахунку впливу чинників в моделі методом ланцюгових підстановок**

Показники ВП = Ч × ГВ	Умовні позначення	План	Факт	Відхилення
Об'єм продукції (за вартістю), тис. грн.	ВП	160000	240000	80000
Середньоспискове число робітників (чіл.)	Ч	1000	1200	200
Середньорічне вироблення одного робітника, грн	ГВ	160	200	40
Розрахунок впливу чинників методом ланцюгових підстановок				
ВП _{пл} = Ч _{пл} × ГВ _{пл} = 1000 × 160 = 160000 грн.				160000
ВП _п = Ч _ф × ГВ _{пл} = 1200 × 160 = 192000 грн.				192000
ВП _ф = Ч _ф × ГВ _ф = 1200 × 200 = 240000 грн.				240000
За рахунок збільшення чисельності робітників випуск продукції зріс на 192000 - 160000 = 32000 грн.				32000
За рахунок підвищення продуктивності праці (ГВ) випуск продукції зріс на 240000 - 192000 = 48000 грн.				48000
Баланс відхилення				80000

Важливо забезпечити строгу послідовність підстановки, оскільки її довільна зміна може привести до неправильних результатів. В першу чергу виявляють вплив кількісних показників, а потім — якісних. Так, якщо вимагається визначити ступінь впливу чисельності працівників і продуктивності праці на розмір випуску промислової продукції, то раніше встановлюють вплив кількісного показника — чисельності працівників, а потім якісного — продуктивності праці.

Для **кратних моделей** математичний опис способу ланцюгових підстановок має наступний вигляд.

Початкові моделі:

$$\Delta Y_a = \frac{a_1}{b_0} - \frac{a_0}{b_0};$$

$$\Delta Y_b = \frac{a_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_0}.$$

Баланс відхилень:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b.$$

Приклад розрахунку впливу чинників в кратній моделі $K_{об} = V/A_0$ методом ланцюгових підстановок приведений в таблиці.

Таблиця **Приклад розрахунків чинників в кратній моделі методом ланцюгових підстановок**

Показник	Умовні позначення	Попередній рік	Звітний рік	Зміна
Оборотні активи	A_0	2000	2400	400
Кількість оборотів A_t	$K_{об}$	14,00	12,50	-1,500
Виручка від реалізації	B	28000	30000	2000
$K_{об} = B/A_0$ (кратна модель)				
Вплив на зміну коефіцієнта оборотності чинників:				
Виручки від реалізації (30000/2000 – 28000/2000)				1,000
Активів оборотних (30000/2400 - 30000/2000)				-2,500
Баланс відхилень				-1,5

Математичний опис розрахунку впливу способу ланцюгових підстановок в **комбінованих (змішаних) моделях** (мультиплікативно-адитивного типу).

Послідовність розрахунку:

$$\Delta Y_a = a_1 \cdot (b_0 - c_0) - a_0 \cdot (b_0 - c_0);$$

$$\Delta Y_b = a_1 \cdot (b_1 - c_0) - a_1 \cdot (b_0 - c_0);$$

$$\Delta Y_c = a_1 \cdot (b_1 - c_1) - a_1 \cdot (b_1 - c_0).$$

Баланс відхилень:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c.$$

Приклад розрахунку впливу чинників в змішаній моделі $\Pi = \text{ВРП} (\text{Ц} - \text{С})$ методом ланцюгових підстановок приведений в таблиці.

Таблиця. **Приклад розрахунку впливу чинників в змішаній моделі методом ланцюгових підстановок**

Показник	Попередній рік	Звітний рік	Відхилення
Об'єм продукції в натуральних показниках, шт.	500	550	50
Ціна одиниці продукції	65	68	3
Собівартість одиниці продукції	55	60	5
Прибуток звітного року, тис. грн.	5000	4400	-600
Вплив на зміну прибутку факторів: $\Pi = \text{ВРП} (\text{Ц} - \text{С})$			
об'єму випуску продукції $550 \times (65 - 55) - 500 \times (65 - 55)$			500
ціни одиниці продукції $550 \times (68 - 55) - 550 \times (65 - 55)$			1650
собівартості одиниці продукції $550 \times (68 - 60) - 550 \times (68 - 55)$			-2750
Баланс відхилень			-600

2. **Метод абсолютних різниць** застосовується в мультиплікативних моделях. Розраховується множенням абсолютного приросту чинників на базисну величину факторів, що знаходяться праворуч від зміненого фактору, і на фактичну величину чинника, розташованого зліва від нього.

Схема розрахунку.

$$Y_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$\Delta Y_a = \Delta a \cdot b_0 \cdot c_0;$$

$$\Delta Y_b = a_1 \cdot \Delta b \cdot c_0;$$

$$\Delta Y_c = a_1 \cdot b_1 \cdot \Delta c.$$

Розрахунок впливу факторів в мультиплікативній моделі $ВП = Ч \cdot Д \cdot Т \cdot ЧВ$ методом абсолютних різниць приведений в таблиці.

Таблиця **Приклад розрахунку впливу чинників методом абсолютних різниць**

Показники ВП = Ч × Д × Т × ЧВ	Умовне позначення	План	Факт	Відхилення
Об'єм продукції (за вартістю), тис. грн.	ВП	500	550	50
Середньоспискове число робітників, грн.	Ч	11	13	2
Середнє число днів, відпрацьованих одним робітникам в рік	Д	255	258	3
Середнє число годин, відпрацьованого одним робітникам в день	Т	8	7,8	-0,2
Середнє вироблення продукції на одну відпрацьовану людину-годину (за вартістю)	ЧВ	22,28	21,02	-1,26
Вплив чинників на об'єм продукції, що випускається				
Чисельності робітників (2 × 255 × 8 × 22,28)				90,91
Днів, відпрацьованих одним робітникам (13 × 3 × 8 × 22,28)				6,95
Середнім числом годинника, відпрацьованого одним робітникам (13 × 258 × (-0,2) × 22,28)				-14,95
Середнього вироблення продукції на одного робітника (13 × 258 × 7,8 × (-1,26))				-32,91
Баланс відхилень				50,00

Математичний опис розрахунку впливу чинників на величину результативного показника способом абсолютних різниць в **комбінованих (змішаних) моделях**.

Початкова модель:

$$Y = a \cdot (b - c)$$

Алгоритм розрахунку впливу чинників на величину результативного показника:

$$\Delta Y_a = \Delta a \cdot (b_0 - c_0);$$

$$\Delta Y_b = \Delta b \cdot a_1;$$

$$\Delta Y_c = a_1 \cdot (-\Delta c).$$

3. **Метод відносних різниць** застосовується для вимірювання впливу чинників на приріст результативної ознаки в мультиплікативних і комбінованих моделях.

Схема розрахунку.

$$\Delta Y_a = Y_0 \cdot (ia - 1);$$

$$\Delta Y_b = (Y_0 + \Delta Y_a) \cdot (ib - 1);$$

$$\Delta Y_c = (Y_0 + \Delta Y_a + \Delta Y_b) \cdot (ic - 1).$$

Розрахунок впливу чинників в мультиплікативній моделі $ВП = Ч \cdot Д \cdot Т \cdot ЧВ$ методом відносних різниць приведений в таблиці.

Таблиця Приклад розрахунку впливу чинників методом відносних різниць в мультиплікативній моделі

Показники ВП = Ч × Д × Т × ЧВ	Умовне позначення	План	Факт	Відхилен ня	Коефіцієнт
Об'єм продукції (за вартістю), тис. грн.	ВП	500	550	50	1,100
Середньоспириска кількість робітників, чол.	Ч	11	13	2	1,182
Середнє число днів, відпрацьованих одним робітником в рік	Д	255	258	3	1,012
Середнє число годин, відпрацьованих одним робітником в день	Т	8	7,8	-0,2	0,975
Середнє вироблення продукції на одну відпрацьовану людино-годину (за вартістю)	ЧВ	22,28	21,02	-1,26	0,944
Вплив на зміну об'єму продукції факторів:					
чисельності робітників $ВП_{пл} \times (I_{ч} - 1) = (500 \times (1,18 - 1))$					90,91
кількості відпрацьованих днів $(ВП_{пл} + \Delta ВП_{ч}) \times (I_{д} - 1) = (500 + 90,9) \times (1,01 - 1)$					6,95
кількості годин $(ВП_{пл} + \Delta ВП_{ч} + \Delta ВП_{д}) \times (I_{т} - 1) = (500 + 90,9 + 6,9) \times (0,97 - 1)$					-14,95
середнього виробітку $(ВП_{пл} + \Delta ВП_{ч} + \Delta ВП_{д} + \Delta ВП_{т}) \times (I_{чв} - 1) = (500 + 90,9 + 6,9 - 14,95) \times (0,94 - 1)$					-32,91
Баланс відхилень					50,00

4. **Індексний метод** заснований на відносних показниках, і виражає відношення рівня даного явища до рівня його в минулий час або до рівня аналогічного явища, прийнятому як бази. Індексом називається показник порівняння двох станів одного і того ж явища в часі, в просторі, в порівнянні з еталоном. Всякий індекс обчислюється зіставленням порівнюючи (звітної) величини з базисною.

Основна форма економічних індексів — це **агрегатні індекси**.

Індексним методом можна виявити вплив на сукупний показник різних факторів, що вивчаються. Наприклад, **індекс об'єму реалізації (товарообігу)**, узятий в цінах відповідних років, має вигляд:

$$I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}$$

Цей індекс виражає зміну кількості і цін. Обов'язковою умовою для побудови рядів динаміки є зіставність, тобто вираз обороту в однакових цінах (цінах базисного періоду). З цією метою використовується **індекс Ласпейреса** (індекс фізичного об'єму товарообігу).

$$I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

де чисельник — товарообіг звітної періоду за базисними цінами;

знаменник — базисний товарообіг.

Тоді різниця чисельника і знаменника показує абсолютну зміну товарообігу за рахунок зміни фізичного об'єму товару:

$$\sum q_1 p_0 - \sum q_0 p_0$$

тобто кількості товару.

Агрегатний індекс цін (індекс Пааше):

$$I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0},$$

де чисельник — товарообіг звітного періоду;

знаменник — товарообіг звітного періоду за базисними цінами.

Різниця чисельника і знаменника показує абсолютну зміну товарообігу за рахунок зміни цін на товари:

$$\sum q_1 p_1 - \sum q_1 p_0.$$

Застосовуючи агрегатну форму індексу, можна вирішити класичну аналітичну задачу: визначити вплив на об'єм виробленої або реалізованої продукції факторів кількості продукції в натуральному виразі і ціни.

$$\sum q_1 p_1 - \sum q_0 p_0 = (\sum q_1 p_0 - \sum q_0 p_0) + (\sum q_1 p_1 - \sum q_1 p_0).$$

Індексним методом можна досліджувати вплив будь-якої кількості факторів, якщо вони знаходяться у взаємозв'язку у вигляді твору факторів. Наприклад, об'єм валової продукції можна представити у вигляді твору чисельності робітників, кількості днів, відпрацьованих одним робітником в році, середньої тривалості робочого дня і середнього годинного виробітку одного робітника.

5. **Інтегральний метод** дозволяє одержувати точніші результати розрахунку впливу факторів в порівнянні з вже розглянутими методами.

Алгоритм розрахунку для двофакторної моделі:

$$\Delta Y_a = \Delta a \cdot b_0 + 1/2 \Delta a \cdot \Delta b;$$

$$\Delta Y_b = \Delta b \cdot a_0 + 1/2 \Delta a \cdot \Delta b.$$

Алгоритм розрахунку для трьофакторної моделі:

$$\Delta Y_a = 1/2 \Delta a \cdot (b_0 c_1 + b_1 c_0) + 1/3 \Delta a \cdot \Delta b \cdot \Delta c;$$

$$\Delta Y_b = 1/2 \Delta b \cdot (a_0 c_1 + a_1 c_0) + 1/3 \Delta a \cdot \Delta b \cdot \Delta c;$$

$$\Delta Y_c = 1/2 \Delta c \cdot (a_0 b_1 + a_1 b_0) + 1/3 \Delta a \cdot \Delta b \cdot \Delta c.$$

Контрольні запитання

1. Які стандартні прийоми дослідження застосовуються в економічному аналізі?
2. Які традиційні методи використовуються в економічному аналізі?
3. Які економіко-математичні методи використовуються в економічному аналізі?
4. Які види аналізу чинника дозволяють дати кількісну оцінку взаємозв'язків, що вивчаються?
5. Які існують типи детермінованих моделей чинників?
6. У чому полягає основне призначення детермінованого аналізу чинника?
7. Які прийоми використовуються при моделюванні детермінованих систем чинників?
8. Які вимоги пред'являються до детермінованих систем чинників?
9. Який з методів детермінованого (функціонального) аналізу володіє двома властивостями, що дозволяють одержати результат в абсолютних і відносних величинах?

Питання для самостійного вивчення

1. Система економічної інформації
2. Вимоги до інформації

1. Система економічної інформації. Вимоги, що пред'являються до початкової інформації

Економічний аналіз базується на різноманітній початковій **інформації**, тобто сукупних даних, які всесторонньо характеризують господарську діяльність на різних рівнях. Інформація ця неоднорідна за змістом. Це можуть бути нормативні, планові, статистичні, бухгалтерські, оперативні відомості і т.п. Склад інформації, необхідний для економічного аналізу, можна представити у вигляді **наступних блоків**.

1. Офіційні документи і нормативно-планові джерела:

директивна інформація (законодавчі акти, укази, накази, ухвали найвищих законодавчих органів, накази вищестоящих органів), наприклад, положення про склад витрат, інструкція про оподаткування, методичні вказівки по проведенню фінансового аналізу;

нормативна інформація (норми амортизації, норми обслуговування, витрати, трудовитрати);

галузева інформація (середні галузеві показники фондівіддачі);

планова інформація (плани-завдання, розрахункові дані);

господарсько-правові документи (договори, рішення арбітражних, судових органів, угоди, реклами);

рішення зборів акціонерів.

2. Облікові джерела інформації включають різного вигляду звітність і облікові дані: фінансову звітність, бухгалтерський облік і звітність, статистичний облік і звітність, оперативний облік і звітність, дані управлінського обліку і звітності.

3. Позаоблікові джерела інформації — це матеріали, акти різного роду ревізій, перевірок (наприклад, податкової служби, кредитних установ, відділів статистики і т.д.), внутрішнього і зовнішнього аудиту, спостережень, експертиз, технічна і технологічна документація, спеціальні обстеження (хронометражі), доповідні записки, листування з контрагентами, реклама.

4. Ділова підсумкова інформація: рейтингові оцінки, документально оформлені результати різних видів аналізу, що раніше проводяться, графіки, діаграми.

Початкова інформація у економічному аналізі повинна відповідати **наступним вимогам:**

- доцільність інформації, тобто її своєчасність;
- цінність;
- корисність;
- достовірність і точність;
- узгодженість і зіставність;
- раціональність (припускає відсутність зайвих даних і високий коефіцієнт використання наявної інформації);
- повнота обхвату всіх сторін діяльності об'єкту;
- спадкоємність показників.

Питання для самоперевірки

1. Чим є методика комплексного економічного аналізу господарської діяльності?
2. Які вимоги пред'являються до початкової інформації, використовуваної в економічному аналізі?
3. Назвіть основні блоки показників в системі економічного аналізу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 4: Інформаційна база та організація економічного аналізу

Мета: Надати знання про організацію первинних даних для економічного аналізу, ознайомити з поняттями та принципами організації аналізу

План лекції:

1. **Організація первинних даних та первина документація**
2. **Достовірність відображення окремих елементів та результатів діяльності підприємства**
3. **Поняття та принципи організації аналізу**

1. Задачі і інформаційне забезпечення аналізу виробництва і реалізації продукції

Об'єм виробництва і реалізація продукції — два показники, які при аналізі результатів виробничої діяльності досліджуються у взаємозв'язку і зіставленні.

Формування виробничої програми будується на основі маркетингових досліджень ринку, його насиченості, конкурентів, потенційних покупців і інших параметрів впливу зовнішнього середовища. Наприклад, якщо попит на який-небудь момент часу є необмеженим, отже, необхідно з наявних фінансово-господарських можливостей по максимуму нарощувати об'єм виробництва. У сучасних умовах жорсткої конкуренції і насиченості практично всіх ринків питання реалізації стають пріоритетними, а показники виробництва залежать від прогнозу продажів, сформованого портфеля замовлень. Виробництво в даному випадку підкоряється простому правилу: виробляти тільки ті товари і в такому об'ємі, які реально можна реалізувати.

Об'єм виробництва продуктів праці заданої номенклатури (асортименту) і якості, розгорнений в часі, називають планом виробництва і реалізації (виробничою програмою). Виробнича програма напряму залежить від збільшення об'ємів реалізації рентабельної продукції в порівнянні з конкурентами шляхом розширення частки ринку.

Основна мета аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції — збільшення об'ємів реалізації рентабельної продукції в порівнянні з конкурентами шляхом розширення частки ринку і отримання максимального прибутку.

Основна задача аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції полягає в оцінці:

- конкурентних позицій як самого підприємства, так і реалізовуваної продукції;
- здібності гнучко маневрувати ресурсами при зміні кон'юнктури ринку.

Для цього необхідно вирішити **приватні задачі**:

- оцінити ступінь виконання виробничої програми і плану продажів продукції;
- вивчити динаміку випуску і реалізації продукції;
- визначити вплив чинників на зміну величини цих показників;
- оцінити ступінь виконання договорів поставки, ритмічності, якості продукції,

що випускається;

- виявити внутрішньогосподарчі резерви збільшення випуску і реалізації продукції;

- розробити заходи щодо освоєння виявлених резервів.

Джерела інформації: бізнес-план підприємства, оперативні план-графіки, статистична звітність.

Форми статистичної звітності:

- форма № 1-п (річна) «Звіт про продукцію»;
- форма № 1-п (квартальна) «Квартальна звітність промислового підприємства про випуск окремих видів продукції в асортименті»;
- форма № 1-п (місячна) «Термінова звітність промислового підприємства по продукції».

Форми бухгалтерської звітності:

- форма № 2 «Звіт про прибутки і збитки»;
- відомість № 16 «Рух готових виробів, їх відвантаження і реалізація» і др.;

- дані бухгалтерського обліку, відображені в облікових регістрах по рахівницях 40 «Випуск продукції», 43 «Готова продукція» і 90 «Продажі».

Перераховані джерела інформації використовуються для проведення **ретроспективного аналізу**. **Оперативний аналіз** проводиться за даними первинного бухгалтерського обліку (по рахівницях 45 «Відвантажена продукція» і 90 «Продажі»).

2. Достовірність відображення окремих елементів та результатів діяльності підприємства

Зміст та сам процес економічної роботи як функції управління, що обслуговує інші функції, доводить, що для успішного їх здійснення необхідна інформація, тобто сукупність відомостей про будь-яке явище, процес, які є об'єктом зберігання, передачі та видозміни. Вся інформація, яка використовується в управлінні, являє собою інформаційну систему, що є зв'язуючою ланкою між керуючою та керованою системами. В сучасних перехідних до ринку умовах змінюються сутність, значення та сукупність використовуваної економічної інформації взагалі та аналітичної зокрема. Це пов'язано зі зміною системи збору, передачі та обробки інформації на основі сучасної ЕОТ, регламентації та структуризації залежно від ієрархії користувача і перетворює її на один із найцінніших ресурсів виробництва, ринку.

Обсяги та зміст інформації за складом користувачів різних рівнів визначаються за допомогою діючої системи обліку та статистики, регламентуються відповідними законодавчо-нормативними актами і, зокрема, законом про комерційну таємницю. Цим законом та рядом підзаконних актів визначено перелік таких, що підлягають оголошенню, показників і відомостей про діяльність підприємств.

Широке застосування сучасної оргтехніки значно збільшує інформаційні можливості управлінської системи, дозволяє прискорити обробку управлінської інформації, розширити коло одержуваних Даних, підвищити якість та змінити їх характер. Сучасна ЕОТ надає Можливість, поряд із операціями фіксації, накопичення та обробки ' «формації, виконувати й ряд логічних операцій, що, у свою чергу, Дозволяє автоматизувати ряд конкретних завдань по прийняттю Управлінських рішень для стандартних ситуацій виробництва. Ця обставина вимагає наукового обґрунтування складу та змісту потоки економічної інформації на базі наступних принципів:

- встановлення інформаційної потреби та шляхів і методів найбільш ефективного їх задоволення;

- об'єктивність відображення процесів виробництва, обігу, розподілу та потреби, використання природних, трудових, матеріальних і фінансових ресурсів;

- єдність інформації, що надходить із різних джерел (бізнес планів, оперативного, бухгалтерського, статистичного обліку), усунення дублювання первинної інформації;

- оперативність інформації, яка досягається шляхом застосування сучасних засобів зв'язку, безпосередньо пов'язаних з ЕОМ;

- розробка первинної документації на ЕОМ і на цін основі не обхідних виробничих показників;

- обмеження обсягів первинної інформації та підвищення ефективності її використання;

- кодування первинних даних з метою скорочення обсягів ін формації, ефективного використання комплексів ЕОМ;

- розробка програм використання та аналізу первинної інформації для планування та управління.

Виходячи з вищевикладеного, всю сукупність інформації, які використовується в економічному аналізі і забезпечує управлінську систему та зацікавлених сторонніх користувачів, можна згрупувати з урахуванням головних джерел даних, на такі групи:

- планово-облікові;

- поза облікові.

До першої групи відносяться всі законодавчо-нормативні акти, які використовуються в процесі аналізу як критеріальні дані, бізнес плани, дані обліку та все, що пов'язано з формуванням звітності. В другу групу входять дані, які не віднесені до першої, матеріали цільових обстежень, перевірок, особистих спостережень працюючі та аналітиків, анкетування, експериментів, спеціальних вибірок, відомості з передач радіо та телебачення, технічна документація, устаткування, технологія та інші.

Діяльність підприємств відображається в економічних показниках, усю сукупність яких можна розділити за наступними ознаками:

- залежно від покладених вимірників на натуральні та вартісні;
- залежно від суттєвої характеристики ознаки виміру на кількісні та якісні — зважаючи на послідовність та спосіб формування ні первинні та вторинні (об'ємні та питомі).

Необхідно приділити особливу увагу широкому розповсюдженню та значущості натуральних та умовно-натуральних показників) плануванні обліку й аналізі обсягів виробництва та реалізації продукції, взаємопов'язаних та взаємозалежних. Конкретизація вимірників залежить від галузі виробництва та конкретного виду продукції. Вартісні показники застосовуються для вираження практично всіх без винятку сторін діяльності підприємства, кількісні — як для виміру обсягів виробництва та реалізації, так і тих, що характеризують роботу підприємства з якісної сторони (наприклад, собівартість продукції, прибуток, рентабельність тощо) і можуть використовуватися в натуральних та вартісних вимірниках.

Спектр якісних показників досить широкий і включає всі без винятку показники якості продукції підприємств різних галузей народного господарства та показники факторів, які віднесені /до якісних згідно з прийнятими в економічному аналізі методами дослідження.

Первинні показники — це ті, що є визначальними для характеристики окремих сторін діяльності підприємства (обсяг виробництва, реалізації, собівартості, прибутку) і на підставі яких розраховуються похідні показники. Вторинні, як правило, визначаються па підставі первинних або підпорядковані їм (продуктивність праці, фондоддача, матеріальні затрати у собівартості та інші).

Інформація, що міститься в обліковій та звітній інформації, повинна відповідати вимогам Положення про організацію бухгалтерського обліку та звітності в Україні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 квітня 1993 р. за № 250. Вимоги цього Положення зводяться до «формування повної та достовірної інформації про господарські процеси і результати діяльності підприємства, необхідної для оперативного управління, а також для її використання інвесторами, постачальниками, покупцями, кредиторами, фінансистами, податковими статистичними і банківськими установами та іншими зацікавленими органами і організаціями» (ст. 6 Положення).

Аналітична інформація нагромаджується, обробляється, систематизується, зберігається та використовується відповідно до планів та програм аналітичної роботи на підприємстві згідно з прийнятою організаційною формою.

Сучасні ЕОМ вносять суттєві зміни в характер обробки аналітичних задач на підприємствах. Висока швидкість виконання розрахункових, узагальнюючих та логічних операцій дозволяє значно підвищити швидкість обробки та використання інформації в управлінні виробництвом. Виконання логічних операцій якісно змінює сферу застосування ЕОМ в економічному аналізі, у розрахунку варіантів виробничих ситуацій, їх аналізі з точки зору економічної діяльності і надає можливість на цій основі готувати або й пропонувати конкретні управлінські рішення, які забезпечать досягнення оптимальних результатів. Використання ЕОМ розширює функції та перелік конкретних питань економічного аналізу, а також зміщує його напрям від оцінки діяльності за минулі періоди до аналізу оперативних та майбутніх ситуацій для прийняття управлінських

рішень. Така спрямованість економічного аналізу здійснювалася на всіх етапах його розвитку, проте реалізувати її можливо лише в умовах застосування сучасних ЕОМ.

Враховуючи реальний взаємозв'язок змісту та переліку задач економічного аналізу з іншими функціональними підсистемами, які діють у системі управління виробництвом, що відображається в обсягах вхідної та вихідної інформації, частоті інформаційного обміну, значущості інформації для розв'язання конкретних задач, доцільно створювати інтегровані інформаційні системи (банк даних) підприємства. Зважаючи на вищенаведене, основою (матеріальною базою) для проведення економічного аналізу є інформація, яка перед використанням проходить попередню обробку. В процесі такої обробки встановлюються повнота, порівнянність, аналітичність та доброякісність отриманих даних. Основним питанням є перевірка доброякісності джерел інформації для аналізу. Перевірку доброякісності джерел інформації розрізняють на формальну та по суті.

При формальній перевірці інформації контролюють: дотримання термінів звітності, які вказуються на титульній сторінці форми; наявність передбачених діючою системою облікової, статистичної та податкової звітності форм; повноту, правильність заповнення рядків і стовпців; наявність необхідних розшифровок та підписів керівних і відповідальних працівників; правильність арифметичних підрахунків по окремих розділах та звітах; наступництво звітності (тобто відповідність залишків на початок року вихідним залишкам по балансу на кінець попереднього року, а суми обсягів товарної, реалізованої продукції за рік мають відповідати їх сумі за чотири квартали).

Перевірка доброякісності інформації для аналізу по суті передбачає:

- перевірку погодженості показників, які відображаються в різних формах звітності;
- перевірку погодженості різних планових показників (обсяг виробництва повинен бути погодженим з планом по праці);
- перевірку своєчасності та повноти інвентаризації та відображення її результатів на відповідних рахунках та у балансових статтях;
- зустрічну перевірку розрахунків;
- ознайомлення з матеріалами ревізії та аудиторських перевірок, а також матеріалів по реагуванню на зауваження.

3. Організація та етапи економічного аналізу

Розгалужена система аналітичної роботи в народному господарстві, промисловості та окремих підприємствах потребує відповідної організації, тобто упорядкування, налагодження координації та погодження її здійснення з метою попередження дублювання, внесення єдності в роботу окремих посадових осіб чи аналітичних органів. Під організацією аналітичної роботи розуміють систему заходів з метою вивчення господарської діяльності. Загальні методичні принципи організації аналітичної роботи включають:

- організаційні форми;
- планування аналітичної роботи; етапи економічного аналізу;
- узагальнення та форми реалізації результатів аналізу.

В практиці організації аналітичної роботи розрізняють централізовану та децентралізовану форми. При централізованій формі організації вся робота з аналізу господарської діяльності концентрується у спеціальному структурному підрозділі в системі управління виробництвом відповідної назви. Децентралізована форма організації передбачає, що аналізом господарської діяльності займаються всі структурні підрозділи з питань, які входять до їх компетенції, виходячи з розмежування прав та обов'язків між ними, передбачених відповідними нормативними документами — внутрішніми чи галузевими.

Незалежно від організаційних форм методичне та методологічне керівництво, як правило, здійснюється головними спеціалістами-економістами. Необхідно розглянути переваги та недоліки цих організаційних форм та можливу сферу їх застосування.

Вищестоящі органи господарчого управління здійснюють аналіз на основі консолідованих звітних форм. Це зумовлює необхідність організації збору додаткової інформації та розрахунків, що потребує розробки спеціальних програм досліджень, додаткових затрат ресурсів. Статистичні, фінансові та кредитні органи здійснюють аналіз у межах офіційної звітності, що не завжди достатньо, а в окремих випадках необ'єктивно відображає дійсний стан справ у господарській діяльності, що, у свою чергу, є однією з причин уживання запобіжних заходів (страхування ризиків, застосування фіскальних інструментів впливу, жорсткі форми розрахунків), порушення довіри між суб'єктами господарських відносин.

Аналітична робота на підприємстві починається з планування. Розрізняють план аналітичної роботи та план (програму) конкретного аналізу.

План аналітичної роботи складається на рік з розбивкою по кварталах: вказуються розділи господарської діяльності та об'єкти, які включені в план періодичного контролю, терміни проведення, відповідальні виконавці, технічні засоби й джерела інформації, які необхідні для аналізу.

В плані конкретного аналізу, який складається відповідно до плану аналітичної роботи, розділи та об'єкти аналізу деталізуються по конкретних виконавцях, визначаються мета й завдання, розробляються необхідні методики розрахунку впливу конкретним факторів, досліджується їх взаємозв'язок, розробляються таблиці схеми, графіки, зведення, узагальнення резервів та результаті аналізу. До аналітичної роботи залучаються працівники технічних технологічних та інших служб, які працюють під керівництвом аналітиків.

Всю аналітичну роботу можливо розбити на три етапи: попередній, основний та заключний.

Попередній етап: здійснюється вибір об'єкта аналізу, вивчаються матеріали попередніх аналітичних досліджень та інших перевірок, визначаються мета й напрям використання результатів аналізу, розробляються програма, календарний план та розподіляються функції серед виконавців, визначаються джерела інформації розробляються макети аналітичних таблиць, графіків, схем і методичні вказівки до їх складання, до розрахунків впливу окремих факторів та ін.

Основний етап передбачає, збір, відбір, класифікацію джерел інформації, перевірку їх доброякісності, створення допоміжної інформації, попереднє ознайомлення з показниками, складання аналітичних таблиць та аналітичну їх обробку, розрахунок впливу факторів визначення кола взаємодіючих факторів та встановлення причин, я зумовлюють вплив окремих факторів, їх взаємозв'язку та взаємозалежності, встановлення та обрахування резервів підвищення ефективності виробництва.

На заключному етапі дається узагальнююча оцінка діяльності узагальнюються та оформлюються результати аналізу, підраховується зведені резерви виробництва, розробляються пропозиції щодо їх використання, видаються розпорядчі акти по результатах аналізу:

- проводиться обговорення їх у колективі та здійснюється контроль :
- виконанням вимог розпорядчих документів.

Узагальнення результатів економічного аналізу є його кінцеві результатом і оформляється у вигляді аналітичної записки чи звіту. Можна прийняти наступну структуру записки: спочатку характеризуються загальні показники, потім часткові — від позитивних рівнів та змін до негативних; характеристика та розмір впливу факторів:

- визначаються резерви, причини позитивних та негативних змін, резерви виробництва та шляхи їх мобілізації.

Результати аналізу реалізуються через підготовку та видачу наказів і розпоряджень, в яких містяться найменування заходів, терміни початку та закінчення їх здійснення, визначаються необхідні матеріальні та грошові ресурси, називаються виконавці, відповідальні та контролюючі службові особи чи підрозділи підприємства.

Контрольні запитання

- 1. Що включають загальні методичні принципи організації аналітичної роботи?*
- 2. На які етапи можна розбити всю аналітичну роботу?*
- 3. Що передбачає перевірка доброякості інформації для аналізу по суті?*
- 4. Які існують принципи наукового обґрунтування складу та змісту потоків економічної інформації?*

Питання для самостійного вивчення

1. Система показників, які використовуються в економічному аналізі
2. Класифікація інформації

1. Система показників, що використовується в економічному аналізі

У економічному аналізі використовуються найрізноманітніші показники. Класифікувати їх можна за наступними ознаками.

1. За змістом:

- кількісні (об'єм продукції, кількість робітників, ціна реалізації);
- якісні (продуктивність праці, собівартість продукції, рентабельність).

2. По відношенню до національної економіки:

- загальні (ВВП, продуктивність праці, прибуток, собівартість);
- специфічні (для окремих галузей — жирність молока, міцність різних металів).

3. По ступеню синтезу:

- узагальнюючі (узагальнюють складні економічні явища, наприклад, середньорічну, середньогодинне вироблення продукції одним працівником);
- приватні (відображають окремі сторони або елементи явищ, що вивчаються);
- допоміжні (використовуються для повної характеристики того або іншого об'єкту аналізу, наприклад, кількість робочого часу, витраченого на одиницю виконаних робіт).

4. По видах вимірювання: абсолютні і відносні.

5. За ознакою причинно-наслідкових відносин: факторні і результативні.

6. За способом формування:

- нормативні (норми витрати сировини, матеріалів, амортизації, ціни і т.д.);
- планові (дані планів);
- облікові (дані бухгалтерського, оперативного обліку);
- звітні (дані бухгалтерського, оперативного, статистичного звіту);
- аналітичні — оцінні (обчислюються в ході економічного аналізу з метою оцінки результатів і ефективності роботи).

Всі показники знаходяться в тісному зв'язку і залежності, яку необхідно враховувати при проведенні аналізу. Розглянемо систему показників економічного аналізу.

1. Показники початкових умов діяльності підприємства характеризують:

- наявність необхідних матеріальних і фінансових ресурсів для нормального функціонування підприємства;
- організаційно-технічний рівень підприємства (структуру підприємства, управління);
- рівень концентрації і спеціалізації виробництва;
- технічну і енергетичну озброєність праці;
- ступінь механізації і автоматизації;
- прогресивність технологічних процесів;
- рівень маркетингової діяльності по вивченню попиту на продукцію, її конкурентоспроможність;
- ринки збуту;
- організацію торгівлі, реклами.

2. Показники використання засобів виробництва:

- фондорентабельність;
- фондодіддача;
- фондомісткість;

- середньорічна вартість основних засобів;
- амортизація;
- вироблення продукції за одну машино-годину;
- коефіцієнт використання наявного устаткування і т.д.

3. Показники використання предметів праці:

- матеріаломісткість;
- матеріаловіддача;
- вартість використаних предметів праці.

4. Показники використання трудових ресурсів:

- забезпеченість підприємства трудовими ресурсами;
- повнота використання фонду робочого часу;
- фонд заробітної платні;
- показники продуктивності праці, прибули на одного працівника і на гривню заробітної платні і ін.

5. Показники виробництва і збуту продукції:

- об'єм валової, товарної і реалізованої продукції у вартісному, натуральному і умовно-натуральному вимірюванні;
- структура продукції, її якість;
- ритмічність виробництва;
- об'єм відвантаження і реалізації продукції;
- залишки готової продукції на складі.

6. Показники собівартості продукції:

- загальна сума витрат на реалізацію продукції, зокрема по елементах, статтях витрат, видах продукції;
- витрати на гривню товарної продукції;
- собівартість окремого виробу і т.д.

7. Показники прибутку і рентабельності: всі показники прибутку і рентабельності.

8. Показники фінансового стану підприємства характеризують:

- наявність і структуру капіталу підприємства по складу його джерел і формам розміщення;
- ефективність і інтенсивність використання власних і позикових засобів;
- платоспроможність;
- фінансову стійкість.

Питання для самоперевірки

1. Що є предметом економічного аналізу як науки?
2. Яка роль економічного аналізу в управлінні підприємством? Які актуальні проблеми бізнесу можна розв'язати за допомогою економічного аналізу?
3. Чи зростає роль економічного аналізу діяльності підприємств на сучасному етапі, і з чим це пов'язано?
4. Які функції виконує економічний аналіз?
5. Що розуміється під методом економічного аналізу?
6. Чим є методика комплексного економічного аналізу господарської діяльності?
7. Які вимоги пред'являються до початкової інформації, використовуваної в економічному аналізі?
8. Назвіть основні блоки показників в системі економічного аналізу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 5: Аналіз виробництва та реалізації продукції підприємства

Мета: Надати знання про особливості проведення маркетингового аналізу, аналіз якості та ритмічності випуску продукції

План лекції:

1. Завдання, інформаційне забезпечення аналізу виробництва та реалізації продукції
2. Особливості проведення маркетингового аналізу
3. Аналіз структури, об'єму виробництва продукції
4. Аналіз якості продукції
5. Аналіз резервів збільшення об'ємів виробництва та реалізації продукції
6. Аналіз ритмічності та якості виробництва

1. Значення, завдання, інформаційне забезпечення аналізу виробництва і реалізації продукції.

Сучасні умови господарювання дають підприємству повну самостійність з питань виробництва і реалізації продукції: планування і організації технологічного процесу, об'єму виробництва, структури продукції і т.д. Правильно вибрана стратегія виробництва і відповідні об'єми випуску продукції забезпечують бажаний об'єм реалізації і фінансові результати – прибуток, який відповідає масштабам цієї діяльності. При цьому необхідно враховувати, що виробнича діяльність підприємства обумовлена загальною економічною ситуацією, галузевими пропорціями і платоспроможним попитом населення.

Метою аналізу виробництва і реалізації продукції є пошук шляхів збільшення об'ємів виробництва і реалізації продукції в порівнянні з конкурентами, розширення частини ринку при максимальному використуванні виробничих потужностей і, як результат, - збільшення прибули підприємства.

Основне завдання комплексного аналізу виробництва і реалізації продукції – аналіз конкурентних позицій підприємства і його здатності для швидкого маневрування ресурсами при зміні кон'юнктури ринку.

Джерела інформації, які використовуються при проведенні аналізу виробництва і реалізації продукції представлені в таблиці.

Таблиця

№	Група	Джерела інформації
1	Первинні документи	Акт приймання, акт про брак, відомість випуску готової продукції, відомість про брак, накладна на здачу готової продукції на склад, рахунок-фактура, свідоцтво про якість товару, сертифікат відповідності державній системі сертифікації, товарно-транспортна накладна.
2	Дані рахунків бухгалтерського обліку	23 «Виробництво», 26 «Готова продукція», 36 «Расчеты з покупцями і замовниками», 90 «Собівартість реалізації» і ін.
3	Облікові регістри	Журнал 5.5 А
4	Фінансова звітність	Ф.№1 «Баланс», ф.№2 «Звіт про фінансові результати», ф.№5 «Примітки до річної

		фінансової звітності»
5	Статистична звітність	Ф.№1 – підприємство «Звіт про основні показники діяльності підприємства», ф.№1-Б «Звіт про фінансові результати і дебіторську і кредиторську заборгованість», ф.№1-П (термінова) «Терміновий звіт про виробництво промислової продукції (робіт, послуг)», ф.»1-услуги «Звіт про об'єми реалізованих послуг».
6	Інші джерела	Рапорти про випуск продукції, здачі готової продукції, дані об просте устаткування, журнал техніко-економічних показників цеху, робочі наряди, дані про якість продукції, планові матеріали відповідного відділу, результати попередніх аналітичних досліджень

2. Особливості проведення маркетингового аналізу.

Перед проведенням аналізу виробництва продукції необхідно провести аналіз зовнішнього середовища підприємства для визначення оптимальних напрямів виробництва продукції, оскільки підприємство «повинне виробляти те, що продається, а не продавати те, що виробляється». З цією метою проводиться маркетинговий аналіз.

Мета маркетингового аналізу у вивченні ринку за допомогою прийомів і способів економічного аналізу. Основними етапами маркетингового аналізу є:

- 1) аналіз кон'юнктури ринку;
- 2) аналіз цінової політики;
- 3) аналіз системи розподілу продукції;
- 4) аналіз конкурентоспроможності продукції;
- 5) аналіз стадій життєвого циклу товару.

Основні завдання маркетингового аналізу кон'юнктури ринку:

- оцінка місткості ринку або окремих його сегментів (розміру і структури попиту на ринку);
- визначення впливу окремих чинників на зміну ринків збуту;
- вивчення показників збуту продукції;
- розробка пропозицій до формування ринків збуту.

При маркетинговому аналізі кон'юнктури ринку вивчається ряд показників:

Ринкова частина, яка відображає співвідношення об'єму продажу певного виду продукції даного підприємства до сумарного об'єму продажу даного виду продукції всіма підприємствами на ринку.

Коефіцієнт цінової еластичності (Ец) вивчає ступінь чутливості попиту до зміни ціни і визначається по формулі:

$$E_c = \frac{\Delta P T_i}{\Delta C_i};$$

У чисельнику – процентна зміна і-того товару;

У знаменнику – процентна зміна цін на товар.

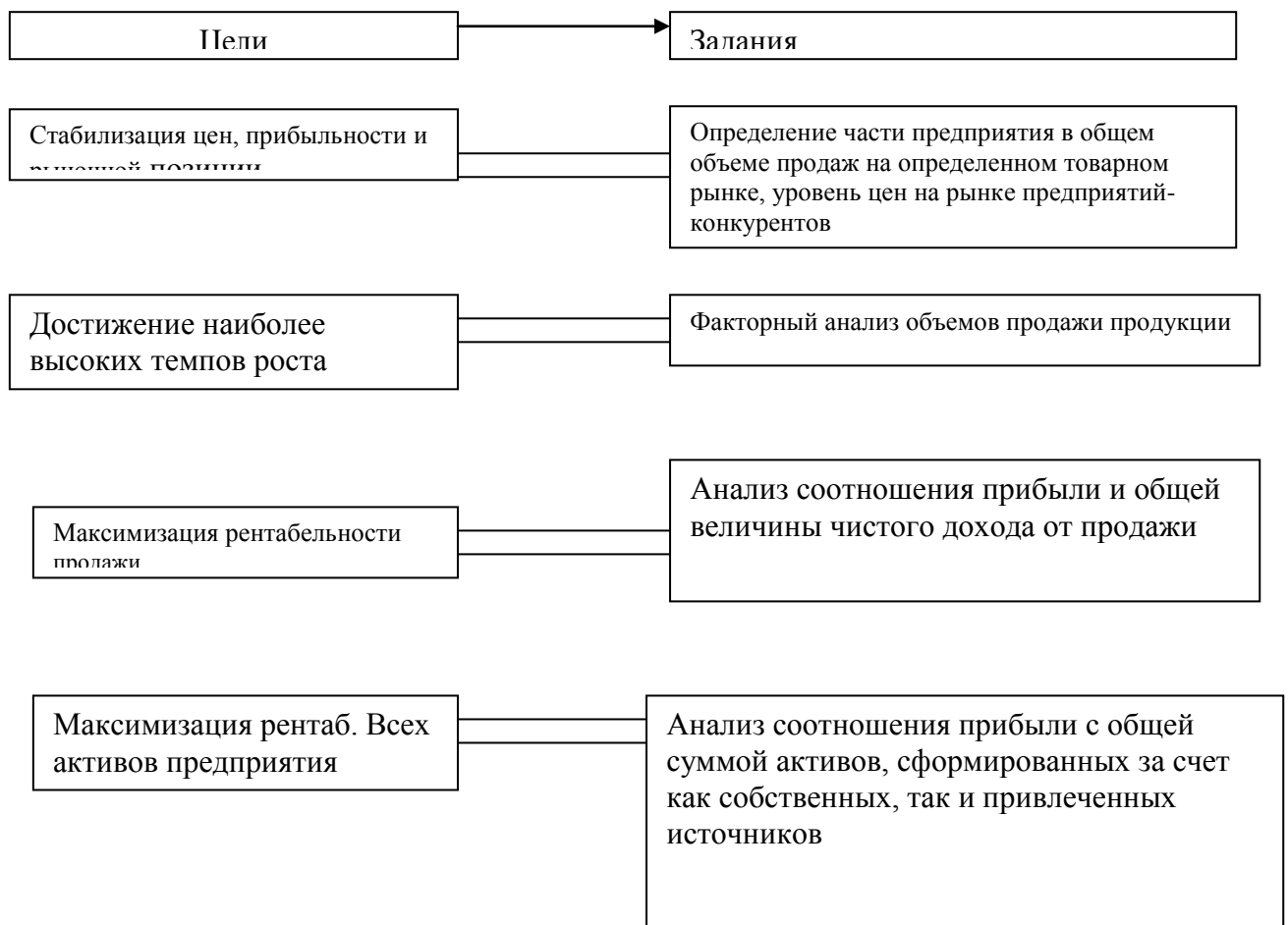
Коефіцієнт еластичності попиту до доходу (Ед) характеризує ступінь чутливості попиту на товар при зміні доходу споживачів:

$$E_d = \frac{\Delta P T_i}{\Delta D};$$

ΔД – процентна зміна доходів покупців.

Попит еластичний. Якщо величина коефіцієнтів еластичності попиту до доходу і цінової еластичності більше одиниці, а не еластичний – менше одиниці.

Одним з напрямів маркетингового аналізу є цінова політика підприємства на товарних ринках. Ціна визначає ефективність діяльності всіх структур виробничо-збутової діяльності підприємства. Цінова політика підприємства включає: оцінку впливу типів ринків на цінову політику; дослідження методів ціноутворення; виявлення чинників, які визначають цінову політику (витрат, попиту, конкуренції); визначення умов і методів формування початкової ціни на товар; оцінку варіантів зміни ціни конкурентами. Аналіз цінової політики підприємства зводиться до виконання ряду завдань для досягнення відповідних цілей.



Дослідження **системи розподілу продукції** є важливим напрямом маркетингового аналізу. Основним завданням аналізу системи розподілу продукції є:

- дослідження динаміки, структури каналів збуту і системи розподілу продукції;
- оцінка частини підприємства на ринку, невикористаних резервів для збільшення цієї частини
- розробка пропозицій для поліпшення мережі розподілу продукції і каналів збуту.

Конкурентоспроможність – це якісна характеристика продукції, яка відрізняє її від продукції-конкурента як по ступеню відповідальності конкретної потреби, так і по витратах на її задоволення.

Основні завдання аналізу конкурентоспроможності продукції:

- оцінка конкурентоспроможності;
- вивчення чинників, які впливають на рівень конкурентоспроможності;
- розробка заходів для забезпечення необхідного рівня конкурентоспроможності продукції.

В процесі аналізу конкурентоспроможності продукції необхідно виявити реальних і потенційних конкурентів, провести аналіз показників їх діяльності, оцінити цілі і стратегію по обхвату частини на ринку, технологію виробництва, якість продукції і цінову політику. При аналізі конкурентоспроможності продукції істотно є використання показника ринкової частини продукції – чим більше частина, тим вище фактична конкурентоспроможність продукції підприємства на даному ринку. **Життєвий цикл товару – це період існування товару на ринку.** Концепція життєвого циклу товару полягає у тому, що будь-який товар з певними якістьми з часом витісняється з ринку доскональнішим, якому властиві якнайкращі споживацькі якості.

3. Аналіз об'ємів і структури виробництва продукції.

Об'єм виробництва продукції може бути виражений в натуральних, умовно-натуральних і вартісних вимірниках.

- 1) вартісні вимірники (гривни, копійки) використовуються для узагальнювальної характеристики об'ємів виробництва і реалізації продукції;
- 2) натуральних вимірників (штуки, метри, тонни) застосовують при аналізі об'ємів виробництва і реалізації продукції по окремих видах і групах однорідної продукції;
- 3) умовно-натуральні (тисячі умовних банок, кількість умовних ремонтів) використовують узагальнення характеристики об'ємів виробництва і реалізації продукції, як правило, на підприємствах, де виготовляються однорідна продукція в різній після об'єму тарі.

Основними показниками об'єму виробництва є товарна, валова і реалізована продукція.

Валова продукція – це вартість всієї виробленої продукції, виконаних робіт і наданих послуг, включаючи незавершене виробництво.

Товарна продукція характеризує об'єм виробництва повністю завершених і належать продажу продукції, робіт, послуг. Відрізняється від валової тим, що в неї не включається залишки незавершеного виробництва і внутрішньогосподарчих робіт.

До товарної продукції відносяться:

- вартість готової продукції;
- напівфабрикати власного виробництва, відпущені на сторону;
- вартість переробки сировини і матеріалів замовника;
- вартість інструменту, штампів, моделей, пристосувань, випущених на сторону або зарахованих до основних засобів підприємства;
- вартість робіт промислового характеру.

Об'єм реалізованої продукції визначається за діючими цінами (оптовим, договірним), а для потреб економічного аналізу включається вартість реалізованої продукції відвантаженої і сплаченої покупцем.

Одним з етапів аналізу є оцінка об'ємів і структури виробництва продукції. Він починається з оцінки виконання плану (прогнозу) виробництва і реалізації продукції за звітний період, який проводиться шляхом порівняння фактичних даних з плановими в цілому і по підприємству. Проведений аналіз продукції дозволяє встановити причини неефективного використання виробничого потенціалу.

Об'єм виробництва товарної продукції

Таблиця

Показники	Об'єми виробництва продукції, тис. грн		Відхилення фактичного випуску продукції за звітний період				
	Минулий рік	Звітний період		Від плану		Від минулого року	
		план	факт	+/- тис. грн	%	+/- тис. грн	%
Товарна продукція	720	760	770	+10	+1.3	+50	+6.9
А	170	163	170	+7	+4.3	-	-
Б	226	307	310	+3	+1.0	+84	+37.2
С	324	290	290	-	-	-34	-10.5

За даними таблиці 1 план виробництва товарної продукції перевиконано на 10 тис. грн., що складає 1.3%. Це відбулося за рахунок збільшення об'ємів виробництва продукції А на 7 тис. грн. (4.3% від запланованого об'єму) і продукції В – на 3 тис. грн (1%).

Аналізуючи динаміку об'ємів виробництва, необхідно обов'язково визначити, які чинники утворили таку тенденцію розвитку і відділити зовнішні і внутрішні.

Контрольні запитання

1. Що є метою аналізу виробництва і реалізації продукції ?
2. Основні завдання маркетингового аналізу кон'юнктури ринку?
3. Одним з напрямів маркетингового аналізу є?
4. Об'єм виробництва продукції може бути виражений ...
5. Основними показниками об'єму виробництва є?

Питання для самостійного вивчення:

1. Задачі і інформаційне забезпечення аналізу виробництва і реалізації продукції
2. Система показників об'єму і реалізації

1. Задачі і інформаційне забезпечення аналізу виробництва і реалізації продукції

Об'єм виробництва і реалізація продукції — два показники, які при аналізі результатів виробничої діяльності досліджуються у взаємозв'язку і зіставленні.

Формування виробничої програми будується на основі маркетингових досліджень ринку, його насиченості, конкурентів, потенційних покупців і інших параметрів впливу зовнішнього середовища. Наприклад, якщо попит на який-небудь момент часу є необмеженим, отже, необхідно з наявних фінансово-господарських можливостей по максимуму нарощувати об'єм виробництва. У сучасних умовах жорсткої конкуренції і насиченості практично всіх ринків питання реалізації стають пріоритетними, а показники виробництва залежать від прогнозу продажів, сформованого портфеля замовлень. Виробництво в даному випадку підкоряється простому правилу: виробляти тільки ті товари і в такому об'ємі, які реально можна реалізувати.

Об'єм виробництва продуктів праці заданої номенклатури (асортименту) і якості, розгорнений в часі, називають планом виробництва і реалізації (виробничою програмою). Виробнича програма напряму залежить від збільшення об'ємів реалізації рентабельної продукції в порівнянні з конкурентами шляхом розширення частки ринку.

Основна мета аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції — збільшення об'ємів реалізації рентабельної продукції в порівнянні з конкурентами шляхом розширення частки ринку і отримання максимального прибутку.

Основна задача аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції полягає в оцінці:

- конкурентних позицій як самого підприємства, так і реалізовуваної продукції;
- здібності гнучко маневрувати ресурсами при зміні кон'юнктури ринку.

Для цього необхідно вирішити **приватні задачі**:

- оцінити ступінь виконання виробничої програми і плану продажів продукції;
- вивчити динаміку випуску і реалізації продукції;
- визначити вплив чинників на зміну величини цих показників;
- оцінити ступінь виконання договорів поставки, ритмічності, якості продукції,

що випускається;

- виявити внутрішньогосподарчі резерви збільшення випуску і реалізації продукції;

- розробити заходи щодо освоєння виявлених резервів.

Джерела інформації: бізнес-план підприємства, оперативні план-графіки, статистична звітність.

Форми статистичної звітності:

- форма № 1-п (річна) «Звіт про продукцію»;
- форма № 1-п (квартальна) «Квартальна звітність промислового підприємства про випуск окремих видів продукції в асортименті»;
- форма № 1-п (місячна) «Термінова звітність промислового підприємства по продукції».

Форми бухгалтерської звітності:

- форма № 2 «Звіт про прибутки і збитки»;
- відомість № 16 «Рух готових виробів, їх відвантаження і реалізація» і др.;
- дані бухгалтерського обліку, відображені в облікових регістрах по рахівницях 40 «Випуск продукції», 43 «Готова продукція» і 90 «Продажі».

Перераховані джерела інформації використовуються для проведення **ретроспективного аналізу**. **Оперативний аналіз** проводиться за даними первинного бухгалтерського обліку (по рахівницях 45 «Відвантажена продукція» і 90 «Продажі»).

2. Система показників об'єму і реалізації продукції

Результатом виробничої діяльності виступають показники, що є універсальними для будь-якої сфери матеріального виробництва:

- об'єм виробництва в натуральному і вартісному вимірюванні;
- об'єм відвантаженої (реалізованої) продукції;
- перехідні залишки незавершеного виробництва.

Об'єм виробництва промислової продукції може виражатися в натуральних, умовно-натуральних і вартісних вимірниках. Узагальнюючими показниками об'єму і реалізації продукції є товарна і валова продукція.

Валова продукція — це вартість всієї виробленої продукції і виконаних робіт, включаючи незавершене виробництво. Виражається в зіставних і діючих цінах.

Товарна продукція відрізняється від валової тим, що в неї не включають залишки незавершеного виробництва і внутрішньогосподарчий оборот. Даний показник виражається в оптових цінах, діючих в звітному році.

Реалізована продукція (об'єм продажів) — одержана від покупців виручка за відвантажену продукцію, на яку перейшло право власності.

Об'єм відвантаженої (реалізованої) продукції може виражатися в зіставних, планових і діючих цінах.

При аналізі об'єму виробництва використовуються **наступні показники**:

- натуральні показники об'ємів виробництва і реалізації продукції (штуки, метри, тонни і т.д.);
- вартісні показники;
- умовно-натуральні показники, які, як і вартісні, служать для узагальнювальної характеристики об'ємів виробництва (на консервних заводах — це тисячі умовних банок, на ремонтних підприємствах — кількість умовних ремонтів, у взуттєвій промисловості — умовні пари взуття і т.д.);
- нормативні трудовитрати використовуються також для узагальнювальної характеристики, коли неможливо використовувати натуральні і умовно-натуральні показники (розраховуються твором нормативної трудомісткості обробки одного виробу на кількість оброблених виробів даного вигляду).

Об'єкти аналізу:

- показники тимчасового ряду об'єму виробництва продукції;
- об'єм виробництва і реалізації продукції в цілому і по асортименту;
- асортимент і структура виробництва і реалізації продукції;
- аналіз виконання договірних зобов'язань і об'ємів реалізації продукції;
- якість продукції, що випускається;
- ритмічність і сезонність виробництва і реалізації продукції;
- чинники і резерви збільшення випуску і реалізації.

Показники тимчасового ряду об'єму виробництва продукції:

- беззбитковий об'єм;
- оптимальний об'єм;
- максимальний об'єм.

Об'єми виробництва вивчаються в певному діапазоні ділової активності, тобто у межах **min — max**, що є **часовим рядом**. Аналіз може вироблятися не тільки у межах абсолютного **min — max**, але і в межах незмінних постійних витрат. Вивчення тимчасового ряду проводиться в рамках мінімально допустимого, максимально допустимого, оптимального і фактичного об'ємів випуску і реалізації продукції.

При **мінімально допустимому (безбитковому) об'ємі реалізації** досягається рівність доходів і витрат за умов виробництва, що склалися, і цін на продукцію.

Максимальний об'єм забезпечується при максимальному завантаженні виробничих потужностей.

Оптимальним об'ємом продажів вважається такий об'єм, який забезпечує отримання максимального прибутку в умовах виробництва, що склалися, в певному ціновому діапазоні. Задача оптимізації більше теоретична, ніж практична, проте оптимальний об'єм виступає певним орієнтиром при плануванні випуску продукції.

Питання для самоперевірки

1. У чому полягає відмінність між валовою і товарною продукцією?
2. У чому полягає основна задача аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції?
3. Які показники об'єму і реалізації продукції є узагальнюючими?
4. Що таке структура продукції, і як вона впливає на економічні показники діяльності підприємства?
5. Які причини можуть викликати зміну в структурі і асортименті продукції, що випускається?
6. Якими показниками характеризується якість продукції, що випускається?
7. Якими коефіцієнтами визначається ритмічність роботи підприємства?

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 6: Аналіз ресурсозабезпечення підприємства та оцінка ефективності використання ресурсів

Мета: Надати знання про ресурсозабезпечення підприємства та навчити оцінювати ефективність використання ресурсів

План лекції:

1. Задачі, об'єкти і джерела інформації аналізу трудових ресурсів
2. Аналіз використання фонду робочого часу
3. Аналіз трудоемкості виробництва продукції
4. Аналіз продуктивності праці

1. Задачі, об'єкти і джерела інформації аналізу трудових ресурсів

Аналіз формування і використання виробничого потенціалу підприємства проводиться по таких складових, як **трудові ресурси, засоби праці** (аналіз основних виробничих фондів) і **предмети праці** (матеріально-виробничі ресурси).

Жива **праця** є необхідним елементом виробництва, і від того, як використовується праця в процесі виробництва, багато в чому залежить виконання плану виробництва продукції, якості продукції, що випускається, кінцеві результати.

Основні задачі аналізу праці:

- пошук резервів підвищення ефективності виробництва за рахунок раціонального і повного використання робочого часу, зростання продуктивності праці;
- аналіз причин і чинників, перешкоджаючих зростанню продуктивності;
- виявлення причин непродуктивних втрат робочого часу.

Джерелами інформації для аналізу праці і заробітної платні на підприємствах є:

- 1) штатний розклад фахівців і службовців;
- 2) плани по праці;
- 3) розрахунки потреби в основних виробничих робітниках;
- 4) дані табельного обліку про рух робочої сили;
- 5) матеріали БУ про нарахування заробітної платні;
- 6) статистична звітність:
 - форма № 1-т квартална, за рік;
 - «Звіт по праці»;
 - форми № 1 «Основні відомості про діяльність підприємства», № П-4 «Відомості про чисельність, заробітну платню і рух працівників», № 1-Р «Відомості про чисельність і заробітну платню працівників по видах діяльності».

Об'єктами аналізу є:

- забезпеченість підприємства трудовими ресурсами;
- рух робочої сили;
- аналіз використання трудових ресурсів;
- оцінка продуктивності праці і шляху її підвищення;
- оцінка витрат на заробітну платню;
- вивчення співвідношення між темпами зростання продуктивності праці і заробітної платні.

Під **трудовими ресурсами** розуміється використання промислово-виробничого персоналу, зайнятого в основній діяльності організації (в процесі виробництва, збуту, організації виробництва, управління і іншої комерційної діяльності). **Промислово-виробничий персонал** підрозділяється на робітників і службовців. **Робітники** — категорія персоналу, безпосередньо зайнятого в процесі виробництва продукції. До групи **службовців** відносяться керівники, фахівці і інші службовці (технічні виконавці)

Забезпеченість трудовими ресурсами вивчається з погляду їх кількісного і якісного складу.

Аналіз забезпеченості трудовими ресурсами включає наступні складові:

- 1) кількісну оцінку забезпеченості;
- 2) оцінку якісного складу робітників;
- 3) вплив зміни складу трудових ресурсів на об'єм виробництва.

Кількісна оцінка забезпеченості характеризується наступними показниками.

1. **Абсолютний надлишок (недолік) чисельності працівників (ЧР)** визначається як різниця величин фактичної і планової середньспісочної чисельності працівників відповідної категорії, професії:

$$\Delta ЧР = ЧР_1 - ЧР_0,$$

де $ЧР_1$, $ЧР_0$ — середньспісочна чисельність працівників, відповідно звітного і минулого (базисного) року.

2. **Відносне відхилення чисельності працівників** визначається порівнянням фактичної середньспісочної чисельності працівників з плановою чисельністю з урахуванням зміни об'єму виробництва, а також темпів зростання, приросту, відсотка виконання плану:

$$\Delta ЧР = ЧР_1 - ЧР_0 \cdot I_B,$$

де I_B — індекс, що характеризує рівень виконання плану за об'ємом валовій продукції в даному періоді.

3. **Середньорічна планова потреба чисельності робітників:**

$$ЧР = \frac{V_{ВП(н-ч)}}{ФВ_n \cdot H_B \%},$$

де $V_{ВП(н-ч)}$ — річний об'єм виробництва, в нормо-годину;

$ФВ_n$ — планований корисний річний фонд часу одного робітника;

$H_B \%$ — відсоток виконання норм вироблення.

Приклад розрахунку чисельності робітників, виходячи з планованого об'єму виробництва, показаний в таблиці.

Таблиця Розрахунок чисельності робітників, виходячи з планованого об'єму виробництва

Чисельність робітників	Планований приріст продукції, %	Планова потреба в чисельності робітників	
750	32	$32/100 \times 750$	240

Разом з кількістю, вивчається **якісний склад робітників**, який характеризується їх загальноосвітнім і професійно-кваліфікаційним рівнем, віковою і внутрішньовиробничою структурою.

Як показав соціологічне опитування, в промисловості серед головних проблем зростання продуктивності праці на третьому місці стоїть брак кваліфікованих кадрів. На сьогоднішній день чисельність робітників вищої кваліфікації в складає лише близько 5%, тоді як в США вона рівна 43%, у ФРД — 56%.

Особлива увага надається **аналізу забезпеченості підприємства кадрами** найважливіших професій і робочих відповідних кваліфікацій.

Щоб оцінити відповідність кваліфікації робітників і складність виконуваних робіт необхідно порівняти середні тарифні розряди робіт і робітників, які розраховуються по середньозваженій арифметичній.

1. **Середні тарифні розряди робітників:**

$$T_p = \frac{\sum T_{pi} \cdot ЧР_i}{\sum ЧР_i}$$

2. **Середні тарифні розряди робіт:**

$$T_p = \frac{\sum T_{pi} \cdot V_{pi}}{\sum V_{pi}}$$

де T_p — тарифний розряд;

$ЧР$ — чисельність працюючих;

V_{pi} — об'єм робіт кожного вигляду.

Якщо фактичний середній тарифний розряд робітників нижчий за плановий і нижче середнього тарифний розряд робіт, то це може привести до випуску менш якісної продукції.

Якщо середній розряд робітників вище середнього тарифного розряду робіт, то робітникам потрібно виробляти доплату за використання їх на менш кваліфікованих роботах.

Кваліфікаційний рівень працівників багато в чому залежить від їх віку, стажу роботи, освіти і т.д. Тому в процесі аналізу вивчають зміни у складі робітників по віку, освіті.

Вплив зміни питомої ваги основних робітників в загальній чисельності на вироблення продукції можна розрахувати по наступній формулі:

$$\Delta ГВ_{отн} = (УД_{чр1} - УД_{чр0}) \cdot ГВ_0$$

де $УД_{чр1}$, $УД_{чр0}$ — питома вага основних робітників в загальній чисельності робітників за планом і фактично;

$ГВ_0$ — середньорічне планове вироблення одного працюючого.

Недостатня забезпеченість підприємства трудовими ресурсами **може бути компенсована** за рахунок:

- зростання продуктивності праці;
- інтенсифікації виробництва;
- комплексної механізації виробничих процесів;
- упровадження нової продуктивнішої техніки;
- удосконалення технології і організації виробництва.

Для характеристики **руху робочої сили** розраховують і аналізують динаміку **наступних показників**.

1. **Коефіцієнт обороту по прийому робітників ($K_{пр}$):**

$$K_{пр} = \frac{ЧР_{приняты}}{\text{Среднесписочная численность}}$$

2. **Коефіцієнт обороту по вибуттю (K_v):**

$$K_v = \frac{\text{Количество уволившихся}}{ЧР_{ср}}$$

3. **Коефіцієнт текучості кадрів (K_T):**

$$K_T = \frac{\text{Уволившиеся по собственному желанию и уволенные за нарушение трудовой дисциплины}}{ЧР_{ср}}$$

4. **Коефіцієнт постійності складу персоналу підприємства ($K_{п.с}$):**

$$K_{п.с} = \frac{\text{Количество работников, проработавших весь год}}{ЧР_{ср}}$$

5. Коефіцієнт заміщення (K_3):

$$K_3 = \frac{ЧР_{\text{принятых}} - ЧР_{\text{выбывших}}}{ЧР_{\text{фр}}}$$

4) *Аналіз використання фонду робочого часу*

Випуск продукції залежить від праці, витраченої на виробництво, яка визначається кількістю робочого часу і ефективністю його використання. Тому **аналіз використання трудових ресурсів** проводиться по двох напрямках:

- 1) аналіз фонду робочого часу;
- 2) аналіз ефективності використання персоналу.

Як використовуються трудові ресурси (аналіз екстенсивності) можна оцінити по кількості відпрацьованих одним працівником днів і годин (по кожній категорії працівників і по кожному виробничому підрозділу). Для цього складається **баланс робочого часу**.

Ефективність використання робочого часу визначається зіставленням фактичного і планового, фактичного і минулого балансу робочого часу.

Причинами відхилення від планового робочого часу є втрати робочого часу, які можуть бути викликані різними об'єктивними і суб'єктивними обставинами, не передбаченими планом: додатковими відпустками, тимчасовою непрацездатністю у зв'язку із захворюванням, прогулами, простоями і т.д.

Кожен вид втрат аналізується окремо.

Методика аналізу.

Розраховується фонд робочого часу (ФРВ):

$$ФРВ = ЧР \cdot Д \cdot П,$$

де Д — середня кількість днів, відпрацьованих одним працівником;

П — середня тривалість робочого дня.

Як видно з моделі, фонд робочого часу залежить від чисельності робітників (ЧР), кількості відпрацьованих днів одним робітником в середньому за рік (Д) і середньої тривалості робочого дня (П). Час, відпрацьований одним робітником, це твір кількості днів і тривалості робочого дня:

$$T = Д \cdot П.$$

Для аналізу загального річного фонду робочого часу спочатку досліджується робочий час одного робітника. З цією метою розраховується **три показники**: фонд часу минулого року, умовний фонд часу, фонд часу звітного року.

Потім проводиться факторний аналіз моделі загального фонду робочого часу $ФРВ = ЧР \cdot П \cdot Д$ одним із способів детермінованого аналізу чинника.

Приклад аналізу фонду робочого часу приведений в таблиці.

Таблиця. Початкові дані для комплексного аналізу використання трудових ресурсів

Показник	Минулий рік	План	Звітний рік	Зміна щодо попереднього року		Відхилення факту від плану
				План	Факт	
Середньосписочна чисельність робітників, ід.	721	720	704	-1	-17	-16
Час, відпрацьований всіма робітниками, тис. ч., зокрема:	1077,6	1083,6	1056,4	6	-21,2	-27,2
наднормово відпрацьований час, ч.	4100		5700		1600	5700
відпрацьовано всіма робітниками, тис. ід.-днів	136,7	136,5	133,26	-0,2	-3,44	-3,24
час, відпрацьований одним робітником, ч.	1494,6	1505,0	1500,6	-10,4	6,0	-4,4
Кількість днів, відпрацьованих одним робітником	189,6	189,6	189,3	-	-0,31	-0,29
Середня тривалість робочого дня	7,883	7,938	7,927	-0,056	0,044	-0,011
Факторний аналіз: $T = D \times \Pi$						
$T_{пр} = D_{пр} \times \Pi_{пр}$ (189,6 x 7,883)	1494,6					
$T_{п} = D_{п} \times \Pi_{п}$ (189,6 x 7,938)		1505				
$T_{ф} = D_{ф} \times \Pi_{ф}$ (189,3 x 7,927)			1500,5			
$T_{усл} = D_{ф} \times \Pi_{пр}$ (189,3 x 7,883)				1492,2		
Зміна робочого часу одного працюючого за рахунок цілоденних втрат						-2,43
Зміна робочого часу одного працюючого за рахунок скорочення ід чинників ного втрат						8,41
Баланс відхилень						6,0
Факторний аналіз: $ФРВ = ЧР \times \Pi \times Д$						
Зміна фонду робочого часу за рахунок чисельності робітників						-25,4
Зміна фонду робочого часу за рахунок відпрацьованих днів						-1,7
Зміна фонду робочого часу за рахунок тривалості робочого дня						5,9
Баланс відхилень						-21,2

Розрахунки, проведені з використанням методу ланцюгових підстановок, показують, що фонд часу на одного робітника в порівнянні з минулим роком збільшився на 6 годин, що пояснюється скороченням ід чинників ного втрат на 8,41 години. Негативним чинником є збільшення в порівнянні з минулим роком цілоденних втрат, за рахунок яких фонд часу одного робітника зменшився на 2,43 години. Аналогічним чином можна розглянути, за рахунок чого відбулося відхилення розглянутих показників від плану.

Загальний фонд робочого часу скоротився на 21,2 тис. годин. У зниженні динаміки брало участь **два чинники**: скорочення чисельності персоналу, за рахунок чого

зменшення фонду робочого часу склало 25,4 тис. годин, і кількість відпрацьованих днів одним робітником, тобто мали місце, цілоденні втрати. Зміна тривалості робочого дня, як було встановлено вище, стала єдиним позитивним чинником, який привів до збільшення фонду робочого часу.

Резерв збільшення випуску продукції, який не вимагає додаткових кап. Вкладень і дозволяє швидко одержати віддачу — це в першу чергу скорочення **втрат робочого часу**. Щоб підрахувати його, необхідно втрати робочого часу (ПРВ) з вини підприємства помножити на планове ід чинників ног виробіток продукції:

$$\Delta ВП = ПРВ \cdot Ч_{пл},$$

де ПРВ — втрати робочого часу;

$Ч_{пл}$ — ід чинників ног виробіток плановий.

Оцінку ефективності використання персоналу підприємства дає показник прибутку, одержаному з розрахунку на одного робітника.

Рентабельність персоналу:

$$R = \frac{\text{Прибыль от операционной деятельности}}{\text{Среднесписочная численность операционного персонала}} \cdot 100$$

Зв'язок даного показника з рівнем продуктивності праці можна представити, перетворивши модель таким чином:

$$R_{п} = \frac{П}{ЧР} = \frac{П}{РП} \cdot \frac{РП}{ВП} \cdot \frac{ВП}{ЧР} = R_{пр} \cdot УД_{рп} \cdot ГВ$$

де $R_{пр}$ — рентабельність продажів;

$УД_{рп}$ — питома вага реалізованої продукції в загальному об'ємі випуску;

$ГВ$ — річний виробіток на одного робітника.

Розрахунок впливу чинників дозволить визначити, як зміниться прибуток з розрахунку на одного працівника.

5) *Аналіз трудомісткості продукції*

Трудомісткість — витрати робочого часу на одиницю або весь об'єм виготовленої продукції.

Трудомісткість одиниці продукції (ТЕ) розраховується відношенням фонду робочого часу на виготовлення і-го виду продукції до об'єму його виробництва в натуральному або умовно-натуральному вимірюванні.

$$\frac{\Phi РВ_i}{ВП_{нат}}$$

Трудомісткість однієї гривні продукції. Загальний фонд робочого часу на виробництво всієї продукції ділиться на вартість випущеної продукції. Одержаний показник — зворотний ід чинників ного виробітку продукції

$$\frac{\Phi РВ_{общій}}{ВП_{стоимость}}$$

Зниження трудомісткості продукції — найважливіший чинник підвищення **продуктивності праці**. Зростання продуктивності праці відбувається, в першу чергу, за рахунок зниження трудомісткості продукції, а саме: за рахунок виконання плану, упровадження досягнень науки і техніки, механізації і автоматизації виробничих процесів, вдосконалення організації виробництва і праці і т.д.

В процесі аналізу вивчається динаміка трудомісткості, виконання плану по її рівню, причини зміни, розраховується вплив трудомісткості на рівень продуктивності праці.

Основні напрями пошуку **резервів продуктивності праці** витікають з самої формули розрахунку:

$$ЧВ = \frac{ВП}{T}$$

Отже, збільшити продуктивність праці можна за рахунок:

- збільшення випуску продукції, тобто повнішого використання виробничих потужностей підприємства. При нарощуванні об'ємів виробництва збільшується тільки змінна частина витрат робочого часу, а постійна залишається без зміни. В результаті витрати часу на випуск одиниці продукції зменшуються;

- скорочення витрат праці на її виробництво шляхом інтенсифікації виробництва, упровадження комплексної механізації і автоматизації, досконалішої техніки і технології виробництва, скорочення витрат робочого часу.

Можливі наступні співвідношення зміни об'єму випуску продукції і витрат праці:

- відбувається збільшення об'єму випуску продукції при зниженні витрат праці на її виробництво;

- об'єм продукції росте швидше, ніж витрати праці;

- об'єм продукції росте при незмінних витратах праці;

- об'єм продукції залишається незмінним при зниженні витрат праці;

- об'єм продукції знижується повільнішими темпами, ніж витрати праці.

Резерв зростання середньоденного виробітку розраховується множенням резерву зростання ід чинників ного виробітку на планову тривалість робочого дня.

Резерв зростання середньорічного виробітку робітників визначається множенням резерву зростання середньоденного виробітку на планований фонд робочого часу одного робітника.

Для визначення резерву збільшення випуску продукції необхідно можливий приріст середньоденного виробітку помножити на планований фонд робочого часу всіх робітників:

$$P \uparrow ВП = P \uparrow ЧВ \cdot T_{\text{п}}$$

б) *Аналіз продуктивності праці*

Один і той же результат процесу виробництва може бути одержаний при різному ступені ефективності праці. Міра ефективності праці в процесі виробництва одержала назву продуктивності праці. Іншими словами, **продуктивність праці** — це його результативність або здатність людини виробляти за одиницю робочого часу певний об'єм продукції.

Продуктивність праці визначається кількістю продукції, яку виробляє робітник за одиницю часу (**виробіток**), або кількістю часу, що витрачається на виготовлення одиниці продукції (**трудомісткість**).

Основні чинники, що впливають на підвищення показників продуктивності праці, можна умовно об'єднати в **наступні основні групи, що** характеризують:

- 1) підвищення технічного рівня технологічних систем;

- 2) підвищення організаційного рівня виробництва;

- 3) вдосконалення організації праці, тобто поліпшення використання живої праці (підвищення кваліфікації кадрів, освітнього рівня трудящих, зміцнення трудової дисципліни і вдосконалення системи заробітної платні.

Дослідження продуктивності праці проводиться по **наступних напрямках**:

- 1) оцінка рівня узагальнюючих показників продуктивності праці;

- 2) аналіз чинників під чинників ного виробітку;

- 3) оцінка резервів підвищення продуктивності праці;

4) аналіз трудомісткості продукції.

Для оцінки рівня продуктивності праці застосовується система узагальнюючих, приватних і допоміжних показників.

Узагальнюючими показниками є середньорічний, середньоденний, ід чинників ног виробіток продукції на одного працюючого у вартісному виразі.

Приватні показники — це витрати часу на виробництво одиниці продукції певного вигляду (трудомісткість продукції) або випуск продукції певного вигляду в натуральному виразі за один людино-день або людино-годину.

Допоміжні показники — це витрати часу на виконання одиниці певного виду робіт або об'єм виконаних робіт за одиницю часу.

Узагальнюючі показники і моделі узагальнюючих показників.

1. **Середньорічне вироблення продукції одним працівником (ГВ):**

$$ГВ = \frac{ВП}{ЧР},$$

де ВП — випуск продукції у вартісному виразі;

ЧР — середньосписочна чисельність працівників.

2. **Середньоденний виробіток продукції одним працівником:**

$$ДВ = \frac{ВП}{ЧР \cdot Д}$$

3. **Середньогодинний виробіток продукції одним працівником:**

$$ЧВ = \frac{ВП}{Т},$$

де Т — відпрацьований за рік час всіма працівниками.

Узагальнюючі показники середньорічного вироблення можна представити у вигляді **наступних моделей**, які дозволяють виробити розрахунки впливу чинників, що входять в них.

1. **Середньорічний виробіток на одного працюючого** дорівнює твору наступних чинників:

$$ГВ = УД_{рабочих} \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ$$

або

$$ГВ = УД_{рабочих} \cdot ГВ_{рабочего},$$

де УД — питома вага робітників в загальній чисельності працівників;

Д — відпрацьовано днів одним робітником за рік;

П — середня тривалість робочого дня;

ЧВ — ід чинників ног виробіток робітника (тис. ід.).

2. **Середньорічний виробіток на одного робітника:**

$$ГВ_{рабочего} = Д \cdot П \cdot ЧВ$$

або

$$ГВ_{рабочего} = Д \cdot ДВ$$

3. **Середньоденний виробіток на одного робітника:**

$$ДВ_{рабочего} = П \cdot ЧВ$$

Різниця у відсотках виконання плану випуску продукції на одного працюючого і одного робітника говорить про характер змін у складі промислово-виробничого персоналу. Якщо $\Delta ГВ \%$ (до плану працюючого) $>$ $\Delta ГВ \%$ (до плану робітника), це указує на підвищення продуктивності праці за рахунок інтенсивного чинника.

Приклад аналізу середньорічного виробітку даний в таблиці.

Таблиця Початкові дані для аналізу зміни річного вироблення

Показник	План	Факт	Абсолютне відхилення	% до плану
Випуск товарної продукції у вартісному виразі, тис. ід .	767150	774680	7530	101,0
Чисельність працюючих, ід .	866	848	-18	97,9
Чисельність робітників, ід .	720	704	-16	97,8
Питома вага робітників в загальній чисельності персоналу, %	83,1	83,0	-0,1	99,9
Відпрацьовано тис. ч. всіма працюючими	1083,6	1056,4	-27,2	97,5
Одним робітником, ч.	1505,0	1500,6	-4,4	99,7
Відпрацьовано днів одним робітником, д.	192,2	195,4	3,2	101,7
Тривалість робочого дня	7,8	7,680	-0,2	98,1
Середньорічний виробіток одного працюючого, тис. од .	885,9	913,5	27,7	103,1
Середньорічний виробіток одного робітника, тис. од .	1065,5	1100,4	34,9	103,3
Середньогодинний виробіток продукції робітником	708,0	733,3	25,4	103,6
Зміна річного вироблення: $ГВ = УД_p \times Д \times П \times ЧВ$ за рахунок чинників:				
чисельного складу				-1,30
відпрацьованих днів одним робітником				14,62
тривалості робочого дня				-17,23
годинного вироблення				31,59
Баланс відхилень				27,68

Розраховані показники указують на загальну позитивну тенденцію, виражену в зростанні продуктивності праці: середньорічний виробіток на одного працюючого збільшилося з 885,9 тис. від до 913,5 тис. од . або на 27,7 тис. од ., також спостерігається зростання середньорічного виробітку на одного робітника на 34,9 тис. од. Приріст продуктивності на одного робітника перевищує приріст на одного працівника. Средньогодинний виробіток також має позитивну динаміку.

Аналіз чинника середньорічного виробітку одного працюючого з використанням мультиплікативної моделі $ГВ = УД_{робітникі} \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ$ дозволив знайти резерви подальшого зростання продуктивності праці і виявити негативні чинники. У даній ситуації негативна дія на зростання продуктивності праці надала скорочення чисельності робітників — зниження річного вироблення составило 1,3 тис. од ., і відчутніший вплив мали від чинників втрати робочого часу — за рахунок тривалості робочого дня середньорічний виробіток знизився на 17,23 тис. од. Втрати середньорічного виробітку за рахунок перерахованих чинників були компенсовані збільшенням відпрацьованих днів одним робітником (це побічно указує на скорочення прогулів або інших непланованих втрат) і збільшенням від чинників виробітку, яке характеризує зростання ефективності використання трудових ресурсів.

Середньогодинний виробіток, як було розглянуто вище, — це один з основних показників продуктивності праці і чинник, від якого залежить рівень середньоденного і середньорічного виробітку

Контрольні запитання

1. Які основні задачі розв'язуються в аналізі трудових ресурсів?
2. По яких напрямках проводиться аналіз забезпеченості підприємства трудовими ресурсами?
3. За рахунок чого може бути компенсована недостатня забезпеченість підприємства трудовими ресурсами?
4. Які напрями вивчення включає аналіз використання трудових ресурсів?
5. Якими показниками оцінюють повноту використання трудових ресурсів на підприємстві?
6. Які чинники визначають ефективність використання робочого часу?
7. Що розуміється під продуктивністю праці?
8. Якими показниками вимірюється продуктивність праці?
9. Назвіть основні резерви підвищення продуктивності праці.
10. Про що свідчить зниження в динаміці коефіцієнта випередження?

Питання для самостійної роботи

1. Задачі, об'єкти та джерела інформації аналізу трудових ресурсів
2. Оцінка резервів підвищення продуктивності праці
3. Аналіз трудомісткості продукції

1. Задачі, об'єкти і джерела інформації аналізу трудових ресурсів

Аналіз формування і використання виробничого потенціалу підприємства проводиться по таких складових, як **трудові ресурси, засоби праці** (аналіз основних виробничих фондів) і **предмети праці** (матеріально-виробничі ресурси).

Жива **праця** є необхідним елементом виробництва, і від того, як використовується праця в процесі виробництва, багато в чому залежить виконання плану виробництва продукції, якості продукції, що випускається, кінцеві результати.

Основні задачі аналізу праці:

- пошук резервів підвищення ефективності виробництва за рахунок раціонального і повного використання робочого часу, зростання продуктивності праці;
- аналіз причин і чинників, перешкоджаючих зростанню продуктивності;
- виявлення причин непродуктивних втрат робочого часу.

Джерелами інформації для аналізу праці і заробітної платні на підприємствах є:

- 1) штатний розклад фахівців і службовців;
- 2) плани по праці;
- 3) розрахунки потреби в основних виробничих робітниках;
- 4) дані табельного обліку про рух робочої сили;
- 5) матеріали БУ про нарахування заробітної платні;
- 6) статистична звітність:
 - форма № 1-т квартальна, за рік;
 - «Звіт по праці»;
 - форми № 1 «Основні відомості про діяльність підприємства», № П-4 «Відомості про чисельність, заробітну платню і рух працівників», № 1-Р «Відомості про чисельність і заробітну платню працівників по видах діяльності».

Об'єктами аналізу є:

- забезпеченість підприємства трудовими ресурсами;
- рух робочої сили;
- аналіз використання трудових ресурсів;
- оцінка продуктивності праці і шляху її підвищення;
- оцінка витрат на заробітну платню;
- вивчення співвідношення між темпами зростання продуктивності праці і заробітної платні.

2. Оцінка резервів підвищення продуктивності праці

Основні напрями пошуку **резервів продуктивності праці** витікають з самої формули розрахунку:

$$ЧВ = \frac{ВП}{Т}$$

Отже, збільшити продуктивність праці можна за рахунок:

- збільшення випуску продукції, тобто повнішого використання виробничих потужностей підприємства. При нарощуванні об'ємів виробництва збільшується тільки

змінна частина витрат робочого часу, а постійна залишається без зміни. В результаті витрати часу на випуск одиниці продукції зменшуються;

- скорочення витрат праці на її виробництво шляхом інтенсифікації виробництва, упровадження комплексної механізації і автоматизації, досконалішої техніки і технології виробництва, скорочення витрат робочого часу.

Можливі наступні співвідношення зміни об'єму випуску продукції і витрат праці:

- відбувається збільшення об'єму випуску продукції при зниженні витрат праці на її виробництво;
- об'єм продукції росте швидше, ніж витрати праці;
- об'єм продукції росте при незмінних витратах праці;
- об'єм продукції залишається незмінним при зниженні витрат праці;
- об'єм продукції знижується повільнішими темпами, ніж витрати праці.

Резерв зростання середньоденного виробітку розраховується множенням резерву зростання середньоденного виробітку на планову тривалість робочого дня.

Резерв зростання середньорічного виробітку робітників визначається множенням резерву зростання середньоденного виробітку на планований фонд робочого часу одного робітника.

Для визначення резерву збільшення випуску продукції необхідно можливий приріст середньоденного виробітку помножити на планований фонд робочого часу всіх робітників:

$$P \uparrow ВП = P \uparrow ЧВ \cdot T_x$$

3. Аналіз трудомісткості продукції

Трудомісткість — витрати робочого часу на одиницю або весь об'єм виготовленої продукції.

Трудомісткість одиниці продукції (ТЕ) розраховується відношенням фонду робочого часу на виготовлення і-го виду продукції до об'єму його виробництва в натуральному або умовно-натуральному вимірюванні.

$$\frac{\Phi РВ_i}{ВП_{\text{нат}}}$$

Трудомісткість однієї гривні продукції. Загальний фонд робочого часу на виробництво всієї продукції ділиться на вартість випущеної продукції. Одержаний показник — зворотний середньоденному виробітку продукції

$$\frac{\Phi РВ_{\text{общий}}}{ВП_{\text{стоимость}}}$$

Зниження трудомісткості продукції — найважливіший чинник підвищення **продуктивності праці**. Зростання продуктивності праці відбувається, в першу чергу, за рахунок зниження трудомісткості продукції, а саме: за рахунок виконання плану, упровадження досягнень науки і техніки, механізації і автоматизації виробничих процесів, вдосконалення організації виробництва і праці і т.д.

В процесі аналізу вивчається динаміка трудомісткості, виконання плану по її рівню, причини зміни, розраховується вплив трудомісткості на рівень продуктивності праці.

Питання для самоперевірки

1. Які основні задачі розв'язуються в аналізі трудових ресурсів?
2. По яких напрямках проводиться аналіз забезпеченості підприємства трудовими ресурсами?
3. За рахунок чого може бути компенсована недостатня забезпеченість підприємства трудовими ресурсами?
4. Які напрями вивчення включає аналіз використання трудових ресурсів?
5. Якими показниками оцінюють повноту використання трудових ресурсів на підприємстві?
6. Які чинники визначають ефективність використання робочого часу?
7. Що розуміється під продуктивністю праці?
8. Якими показниками вимірюється продуктивність праці?
9. Назвіть основні резерви підвищення продуктивності праці.
10. Про що свідчить зниження в динаміці коефіцієнта випередження?

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 7: Аналіз витрат на виробництва продукції

Мета: Дати знання та оцінити плановий рівень собівартості продукції, а також навчити аналізувати матеріальні витрати на оплату праці

План лекції:

1. Показники, завдання і джерела інформації.
2. Оцінка виконання плану собівартості.
3. Аналіз витрат по елементах і статтях.
4. Аналіз матеріальних витрат.
5. Аналіз витрат на оплату праці

1. Показники, завдання і джерела інформації.

Собівартість продукції – це виражена в грошовій формі сукупність витрат виробництва і реалізації.

Під час реалізації звичайно використовують такі показники:

- 1) валові витрати;
- 2) собівартість товарної продукції;
- 3) витрати на 1 грн. товарної продукції;
- 4) собівартість окремих видів продукції.

Аналізуючи собівартість продукції, вирішують такі основні завдання:

- 1) оцінка виконання плану по собівартості продукції в цілому по підприємству, а також по окремих видах продукції;
- 2) вивчення причин відхилення фактичних витрат від планової в розрізі статі, а також по окремих видах і групах продукції;
- 3) пошук резервів зниження собівартості продукції і розробка відповідних заходів щодо їх використання.

Під час аналізу використовують дані звіту по собівартості продукції, звіту про фінансово-майновий стан підприємства і звіту підприємства про працю.

2. Оцінка виконання плану собівартості.

Для вивчення собівартості продукції в динаміці від чинників показник витрат на 1 грн. товарної продукції (З), який обчислюється по формулі:

$$З = \frac{С}{Т},$$

Де З – собівартість товарної продукції;

Т – вартість товарної продукції в цінах реалізації.

Цей показник одночасно може виконувати роль і в певному відношенні показника рентабельності виробництва. Наприклад, якщо він рівний 80 коп. на 1 грн. товарної продукції, то це свідчить, що рентабельність виробництва складає 20 (100-80) Від . по відношенню до 1 грн. товарної продукції. Природно цей показник залежить від зміни суми собівартості продукції. Він залежить також від:

- структури і асортименту продукції, що виготовляється;
- рівня цін на продукцію певного підприємства на готову продукцію.

Для визначення впливу кожного з перерахованих чинників на цьому рівня витрат на 1 грн. товарної продукції порівняно з планом застосовується спосіб ланцюгових підстановок. Початкові дані для розрахунків приведені в таблиці.

Таблиця

Показник	По початковому плану	Фактично		
		За планом, перераховано на фактичний асортимент	У цінах плану, але фактичної собівартості	У дійсних цінах
1.Повна собівартість товарної продукції, тис. грн	874	930	960	960
2.Товарна продукція, тис. грн	950	1000	1000	1055
3.Витрати на 1 грн. товарної продукції	92	93	96	91

З таблиці видно, порівняно з початковим планом фактичні витрати зменшилися на 1 коп. (91-92). Визначимо кількісний вплив різних чинників на відхилення послідовним отніманієм відповідних показників:

- 1) порушення в структурі і асортименту випущеної продукції $93 - 92 = 1$ коп.
- 2) зміна собівартості окремих видів продукції $96 - 93 = 3$ коп;
- 3) зміна цін на випущену продукцію $91 - 96 = -5$ коп.

Всього - 1 коп.

3. Аналіз витрат по елементах і статтях.

Найкориснішим для вивчення змін у складі витрат на виробництво є аналіз собівартості по елементах витрат. До них належать матеріальні витрати, оплата праці, відрахування на соціальні потреби, амортизаційні відрахування, інші грошові витрати (таб.1)

Витрати на виробництво, %

Таблиця 1

Показник	Вся промисловість	Звіт		Відхилення
		2000	2007	
1. Матеріальні витрати	70,5	53,6	73,9	20,3
2. Витрати на оплату праці	10,6	10,9	7,9	-3,0
3. Відрахування на соціальні потреби	5,0	1,7	4,8	3,1
4. Амортизація	3,4	14,7	9,0	-5,7

5. Інші витрати	10,5	19,1	4,4	-14,7
Всього	100,0	100,0	100,0	-

Таблиця 2

Показник	Фактично випущена товарна продукція по собівартості		Відхилення	
	За планом	По факту	Абсолют.	%
1. Сировина і матеріали	3301	3246	-55	-1,7
2. Зворотні відходи (віднімаються)	50	104	+54	+208
3. Купувальні вироби, напівфабрикати і послуги кооперованих підприємств	15507	15866	+359	+2,3
4. Заробітна платня основна виробничих працівників	2502	2292	-210	-8,4
5. Заробітна платня додаткова виробничих працівників	223	193	-30	-13,4
6. Відрахування на соціальне страхування	210	191	-19	-9,1
7. Витрати на зміст і експлуатацію машин і устаткування	2382	2335	-47	-2,0
8. Загальновиробничі витрати	1645	1592	-53	-3,2
9. Загальногосподарські витрати	1636	1600	-36	-2,2
10. Брак	x	5	+5	-
Виробнича собівартість	27356	27216	-140	-0,5
11. Позавиробничі витрати	215	251	+36	+16,7
Повна собівартість	27571	27467	-104	-0,37

Дані по статтях витрат приведені в таблиці 2. Аналіз починають з оцінки загального виконання плану собівартості продукції. Потім переходять до вивчення відхилень в розрізі самих видів витрат. При цьому слід враховувати, що відхилення по деяких статтях собівартості можуть бути наслідком дії того ж самого чинника. Наприклад, підвищення механізації праці може принести зниження витрат на заробітну платню, але підвищити витрати на зміст і експлуатацію устаткування. Ще один комплексний чинник – зростання купувальних виробів і напівфабрикатів, яке збільшує суму відповідних матеріальних витрат, але це обов'язково приводить до зниження витрат на заробітну платню, відрахувань на соціальне страхування, зменшення витрат на сировину і матеріали, а також по інших статтях. Таким чином, негативні відхилення по одних статтях не потрібно розглядати завжди ізольовано від позитивних по інших статтях. Природно, це

ускладнює аналіз по статтях витрат, але дія таких комплексних чинників має місце не дуже часто. Звичайно відхилення по кожній статті собівартості породжує самотні чинники, які не виходять за межі даної статті.

У нашому прикладі є три відхилення, негативні за своєю суттю (+359, +5, +36). Що стосується першого відхилення, то це зовсім не перезатрати, а збільшення частини кооперативних поставок, що скоротило витрати по більшості іншої статі собівартості, особливе витрати по заробітній платні. Дві інші суми перезатрат швидше за все мають особисті негативні чинники, які слід вивчати в подальшому аналізі. На цьому етапі такі суми доцільно розглядати як очевидні резерви зниження собівартості. Після вивчення загальної картини відхилень по статтях собівартості потрібно перейти до ретельнішого аналізу витрат по окремих статтях собівартості продукції.

4. Аналіз матеріальних витрат.

При аналізі матеріальних витрат необхідно враховувати до якої галузі належить підприємство, яке спостерігається.

Аналіз матеріальних витрат лежить в порівнянні їх фактичного об'єму з плановим або базовим і в обчисленні дій окремих чинників на виявлення відхилення. Специфіка цих чинників і конкретна методика їх дослідження залежить від особливостей технології, а також від видів сировини, матеріалів і енергоносіїв, які використовуються.

Але завжди слід виявляти вплив двох чинників:

1. Зміна питомих витрат сировини і матеріалів на одиницю продукції – чинник – «норм».
2. Змін собівартості заготовки одиниці сировини і матеріалів – чинник – «цін».

Останній чинник складається з таких трьох під чинників:

- А) зміни купувальних цін з урахуванням всіх доплат і знижок;
- Б) транспортних витрат, до яких належать і навантажувально-розвантажувальні витрати;
- В) заготовчих витрат.

Зміна питомих витрат сировини і матеріалів може також вийти під впливом причин:

- А) пов'язаних з виконанням плану технічного розвитку в заходах, направлених на зниження норм споживання;
- Б) обумовлених різними іншими відхиленнями від поточних норм витрат.

Приклад:

Матеріальні витрати на виріб «А» (20000 шт.)

Таблиця

Матеріали	За планом			Фактично			Відхилення (6гр – 3гр)
	Норма витрат, кг	Ціна, грн	Сума, грн	Норма витрат, кг	Ціна, грн	Сума, грн	
А	1	2	3	4	5	6	7
1. Литво	2	1,5	3	1,8	2,0	3,6	+0,6
2.Прокат чорних металів	10	2,5	25,0	11	2	22	-3,0

3.Латунь листова	0,5	3	1,5	0,6	4	2,4	+0,9
4.Інші матеріали	x	x	15	x	x	14	-1
Всього	x	x	44,5	x	x	42	-2,5

1. Етап деталізації відхилення

При загальній економії матеріалів 2.5 грн. на один виріб перезатрати з двох видів матеріалів склали 1.5 грн. (0,6 + 0,9). Це і буде резерв зниження матеріальних витрат з розрахунку на 1 виріб. Дані беруть з ряду 7 таблиці 7.4.

2. Етап деталізації відхилення

Литво

Чинник «норм»: $(1.8 - 2) * 1.5 = -0.3$ грн.;

Чинник «цін»: $(2.0 - 1.5) * 1.8 = +0.9$ грн.

Всього +0.6 грн.

Прокат чорних металів

Чинник «норм»: $(11 - 10) * 2.5 = +2.5$ грн.;

Чинник «цін»: $(2 - 2,5) * 11 = -5,5$ грн.

Всього - 3.0 грн.

Латунь листова

Чинник «норм»: $(0.6 - 0.5) * 3 = +0.3$ грн.;

Чинник «цін»: $(4 - 3) * 0.6 = +0.6$ грн.

Всього +0.9 грн.

Резерв економії складає 4.3, тобто $(0.9 + 2.5 + 0.3 + 0.6)$, тоді як на першому етапі деталізації ці резерви були лише 1.5 грн. Для визначення загальних сум впливу чинників і резервів слід помножити одержані результати на об'єм випуску виробу «А» (20000шт.).

Аналіз матеріальних витрат завжди завершується підрахунком резервів зниження витрат і розробкою відповідних заходів щодо їх виконання.

5. Аналіз витрат на оплату праці.

У більшості галузей промисловості витрати на оплату праці мають значно меншу частину в собівартості продукції, ніж матеріальні витрати. Але загальновідомо, що одним з найважливіших джерел зниження собівартості продукції є швидше зростання продуктивності праці в порівнянні з середньою оплатою праці. Тому слід надавати увагу аналізу витрат на оплату праці.

Оплату праці аналізують по двох напрямках:

1) аналіз фонду оплати праці як елементу витрат на виробництво на підставі спеціальної статистичної форми (1 – ПВ);

2) аналіз оплати праці по окремих статтях калькуляції, в першу чергу по самостійній статті – заробітна платня виробничих працівників.

Перший напрям має явні переваги, оскільки ґрунтується на загальній інформації звітності за трудовими показниками. Аналіз виконання фонду оплати праці починають з визначення абсолютного відхилення від планового фонду або фактичного за базовий період. Після цього досліджуються причини такого відхилення. Пі це виявляють вплив двох чинників: зміни середньооблікової чисельності персоналу (кількісний чинник) і зміни середньої заробітної платні працюючих (якісний чинник).

Для розрахунку можна використовувати спосіб абсолютних різниць, згідно якого вплив першого з названих чинників визначається множенням відхилення від плану по кількості працюючих на планову середню заробітну платню, а вплив іншого – множенням відхилення від плану з середньої заробітної платні на фактичну чисельність персоналу.

Середньорічна заробітна платня працівника залежить від таких чинників: кількості робочих днів в періоді, тривалості робочого дня (зміни), середньочасової оплати. Методика розрахунку така ж, як і при визначенні впливу чинників на середньорічне вироблення 1 працівника.

Контрольні запитання

- 1. Показники собівартості продукції?*
- 2. Основні завдання для аналізу собівартості продукції?*
- 3. Що необхідно враховувати при аналізі матеріальних витрат?*
- 4. В яких напрямках аналізують оплату праці?*

Питання для самостійного вивчення

1. Аналіз витрат на 1 гривню товарної продукції.
2. Аналіз витрат за економічними елементами.

Використання цього показника зумовлене: по-перше, тим, що він усуває неоднакові підходи до старої та нової продукції й уможливує встановлення єдиного завдання для зниження собівартості, яке охоплює як порівнянну, так і непорівнянну продукцію; по-друге, він забезпечує зв'язок собівартості з плановим прибутком, утворюючи з ним органічну єдність; по-третє, він дає змогу простежити динаміку зниження собівартості за кілька років.

Витрати на одну гривню продукції визначаються як відношення планових чи фактичних витрат на виготовлення продукції до її вартості в оптових цінах підприємства.

Для аналізу облікові дані систематизують у таблиці 1.

Таблиця 1.
Витрати на 1 грн продукції

№	Показники	План	Фактичний випуск продукції			Факт
			планові норми і планові ціни	в планових цінах	чинні ціни на матеріали і планові на продукцію	
1	Обсяг продукції в порівнянних оптових цінах, тис. грн	8400	8470	8470	8470	8500
2	Собівартість продукції, тис. грн	6783	6864	6958	7145	7145
3	Витрати на 1 грн продукції (ряд. 2 : ряд. 1), коп.	80,75	81,04	82,15	84,36	84,06

Наведені в таблиці 1. дані показують, що на підприємстві — об'єкті аналізу собівартість продукції проти плану зросла на 362 тис. грн. (7145 – 6783), або на 5,34 %. Витрати на 1 грн продукції зросли на 3,31 коп. (84,06 – 80,75), або на 4,10 % [(84,06 – 80,75) 100] : 80,75. Темпи зростання витрат значно випереджали темпи зростання обсягу продукції (5,34 % проти 1,19 %). Це свідчить про великі непродуктивні витрати. На відхилення фактичних витрат від планових впливають такі чинники: а) зміна структури асортименту виготовленої продукції; б) зміна рівня витрат (норм витрат) у собівартості окремих її видів; в) зміна оптових цін на спожиті матеріали, паливо, зміна транспортних тарифів; г) зміна цін на продукцію.

Промислові підприємства випускають вироби з різним рівнем рентабельності. Підвищення питомої ваги виробів з нижчим (ніж у середньому на підприємстві) рівнем рентабельності призводить до підвищення витрат на гривню товарної продукції, і навпаки. Щоб визначити розмір впливу зміни структури асортименту випущеної продукції, необхідно від планових витрат на гривню продукції за фактичної структури асортименту відняти витрати за планом. На підприємстві вплив цього чинника становить 0,29 коп. (81,04 – 80,75), тобто підвищення питомої ваги менш рентабельних виробів призвело до збільшення витрат на гривню товарної продукції на 0,29 копійки.

Для виявлення впливу зміни норм витрат матеріалів на кожний виріб необхідно з витрат на 1 грн продукції, що їх розраховано за фактичними витратами і плановими цінами, відрахувати планові витрати на фактичний випуск і асортимент продукції. Наше підприємство під впливом цього фактора збільшило витрати на кожну гривню продукції на 1,11 коп. (82,15 – 81,04).

Вплив зміни оптових цін на матеріали і тарифів на вантажні перевезення визначається як різниця між фактичними витратами на гривню продукції за цінами, що реально існують у звітному році, і тими, що їх було закладено в план. За рахунок зміни оптових цін на спожиті матеріальні цінності і тарифів на вантажні перевезення підприємство допустило зростання витрат на 2,25 коп. (84,36 – 82,15).

Зниження витрат на 1 грн продукції за рахунок оптових цін на продукцію визначаємо так: із витрат на 1 грн продукції, обрахованих у чинних цінах, відраховуємо витрати в чинних цінах на матеріали і в планових цінах — на продукцію. Підвищення ціни на продукцію зменшило витрати на 1 грн продукції на 0,30 коп. (84,06 – 84,36), або на 0,37 %.

Аналіз показав, що підприємство підвищило собівартість продукції за рахунок безгосподарності (зайві витрати) і зростання цін на матеріали. Ці перевитрати воно частково покрило за рахунок підвищення цін на свою продукцію. Отже, підприємство — об'єкт аналізу є наочним прикладом поганого господарювання.

Нині багато фірм в Україні змушені постійно підвищувати ціни. Вони роблять це, усвідомлюючи, що зростання цін спричиняє незадоволення споживачів, дистриб'юторів та торгового персоналу. Однією з головних причин цього є стійке зростання витрат, зумовлене стійкою інфляцією. Зростання витрат, що перевищує темп зростання продуктивності праці, призводить до зниження норм прибутку та змушує фірми регулярно збільшувати ціни. Часто до підвищення цін призводять постійні інфляційні очікування або побоювання запровадження державного контролю над цінами. Іншою причиною цього є наявність надмірного попиту. Коли фірма не може повністю задовольнити потреби своїх замовників, вона може підняти ціни, увести нормований розподіл товару або зробити і те, і те одночасно. Ціни можна збільшити практично непомітно, скасувавши знижки та поповнивши асортимент дорожчими видами товару, а можна зробити це і не маскуючись.

На наступному етапі аналізу виявляється вплив кожного фактора на абсолютне відхилення повної фактичної собівартості всієї продукції від планової. Для цього абсолютні відхилення витрат на одну гривню продукції кожного фактора помножуємо на фактичний випуск продукції в оптових цінах підприємства. Треба, однак, пам'ятати, що на абсолютне відхилення фактичної собівартості всієї продукції від планової, крім перелічених вище факторів, впливає зміна обсягу випуску продукції. Цей вплив визначається як добуток планової собівартості гривні продукції та абсолютного відхилення фактичного обсягу випуску від планового (табл. 2).

Таблиця 2.

Розрахунок впливу окремих факторів на зміну собівартості продукції

№	Фактор	Витрати на 1 грн продукції		Виробнича собівартість продукції	
		розрахунок впливу факторів	величина впливу, коп.	розрахунок впливу факторів	величина впливу, тис. грн
1.	Зміна обсягу випуску продукції	x	x	$80,75 \cdot (8500 - 8400)$	+80,7
2.	Зміна структури асортименту продукції	81,04 — 80,75	0,29	$0,29 \cdot 8500$	+25
3.	Зміна собівартості виробів	82,15 — 81,04	+1,11	$1,11 \cdot 8500$	+94,3
4.	Зміна оптових цін на матеріали і тарифів	84,36 — 82,15	+2,21	$2,21 \cdot 8500$	+188
5.	Зміна цін на продукцію	84,06 — 84,36	-0,30	$-0,30 \cdot 8500$	-26
	Усього	84,06 — 80,75	+3,31	$7145 - 67833,31 \cdot 8500$	+362+281,3

Отже, надпланове зростання собівартості продукції на підприємстві склалось під впливом позитивних і негативних факторів. Якщо надпланова собівартість виробів цілком залежить від незадовільної роботи підприємства, то зміна оптових цін на матеріали і зміна тарифів не залежать від нього. Зростання обсягу виробництва за інших однакових умов об'єктивно веде до абсолютного збільшення собівартості всієї продукції, тому це явище не розглядається як недолік у роботі спеціалістів підприємства.

2. Аналіз витрат за економічними елементами

Планування і облік собівартості на підприємствах ведуть по елементах витрат і статтях калькуляції.

Склад витрат, що включаються в собівартість продукції, визначається державним стандартом, а методи калькуляції — самими підприємствами.

Основні статті калькуляції:

- сировина і матеріали (повернені відходи віднімаються);
- купівельні вироби і напівфабрикати;
- паливо і енергія на технологічні цілі;
- основна і додаткова заробітна платня виробничих робітників;
- відрахування на соціальне і медичне страхування;
- витрати на підготовку і освоєння виробництва;
- витрати на зміст і експлуатацію устаткування;
- загальновиробничі витрати;
- загальногосподарські витрати;
- втрати від браку;
- інші виробничі витрати;
- комерційні витрати.

Сукупність даних статей складають **повну собівартість** товарної продукції.

Розподіл витрат **за призначенням**, тобто по **статтях калькуляції**, указує, куди, на які цілі, і в яких розмірах витрачені ресурси. Такий розподіл необхідний для обчислення вартості окремих видів виробів в багатомономенклатурному виробництві для встановлення центрів утворення витрат і пошуку резервів їх скорочення.

Розподіл витрат **по економічних елементах** визначений ПБУ 10/99 «Витрати організації»:

- матеріальні витрати (сировина, матеріали, купівельні комплектуючі вироби і напівфабрикати і т.д.);
- витрати на оплату праці і відрахування на соціальні потреби;
- амортизація основних засобів;
- інші витрати (знос нематеріальних активів, орендна платня, обов'язкові страхові платежі, відсотки по кредитах банків, податки, що включаються в собівартість, відрахування до позабюджетних фондів і т.д.).

Аналіз витрат в розрізі економічних елементів дає можливість оцінити зміни в організації виробництва, встановити вплив технічного прогресу на структуру витрат, а також розрахувати і проаналізувати такі важливі показники як матеріаломісткість, енергоємність, трудомісткість, фондомісткість.

Для глибокого і системного аналізу можна скористатися **наступною класифікацією витрат**.

1. За економічною роллю в процесі виробництва:

- **основні витрати** — витрати, які безпосередньо пов'язані з процесом виробництва продукції (матеріали, заробітна платня і т.д.);
- **накладні витрати** — витрати по управлінню і обслуговуванню виробничого процесу.

2. **За способом включення в собівартість** продукції розподіл витрат на прямі і непрямі встановлено ст. 318 Податкового кодексу:

- **прямі витрати** пов'язані з виробництвом певних видів продукції, конкретного продукту, виробу. Вони відносяться на той або інший вид калькуляції. Велика частина прямих витрат є одночасно і **основними**;

□ **непрямі витрати** пов'язані з виробництвом декількох видів продукції. Прикладом непрямих витрат є загальногосподарські витрати, витрати на утримання основних коштів і ін. Вони збираються в цілому по підрозділу в кошторис, потім розподіляються по об'єктах калькуляції пропорційно.

3. За участю в процесі виробництва:

- виробничі витрати** — це витрати, що виникають в ході виробничого циклу;
- комерційні витрати** — це витрати, що виникають в ході циклу реалізації.

4. За періодичністю виникнення:

одноразові витрати — це витрати в добувних галузях при освоєнні нових організацій, виробництв, цехів, а також на освоєння і виробництво продукції одиничного характеру;

періодичні витрати пов'язані з освоєнням виробництва продукції серійного або масового виробництва.

5. За складом:

комплексні витрати, до складу яких входить більше одного елементу (загальногосподарські і комерційні витрати);

одноелементні амортизаційні відрахування, витрати на оплату праці.

6. За способом віддзеркалення в бухгалтерському обліку:

явні витрати, які приймають форму прямих платежів (заробітна платня, виплати банкам відсотків, оплата транспортних витрат);

неявні (імпліцитні) витрати — це альтернативні витрати використання ресурсів, які належать власникам фірми. Вони не відображаються в бухгалтерській звітності, наприклад, використання приміщення, що належить власнику фірми.

7. Згідно НК окремі види витрат при віднесенні їх на собівартість можуть обмежуватися встановленою межею — **нормовані і ненормовані витрати** (наприклад, витрати на відрядження).

8. По відношенню до величини випуску продукції:

постійні витрати — це витрати, які залишаються стабільними при зміні об'єму виробництва (амортизація, оренда приміщень, податок на майно, зарплата і страхування адміністративно-господарського апарату і т.д.);

змінні витрати — це витрати, які зраджуються пропорційно об'єму виробництва (відрядна зарплата виробничих робітників, сировина, матеріали, технологічне паливо, електроенергія і т.д.).

Питання для самоперевірки

1. Що розуміється під собівартістю?
2. Назвіть варіанти знаходження собівартості залежно від прийнятої на підприємстві системи обліку.
3. Перерахуйте статті калькуляції.
4. Які чинники впливають на загальну суму витрат?
5. Як Ви розумієте економічне значення показника витратоємкості?
6. Чи вірне твердження, що чим більше об'єм виробництва, тим менше середні постійні витрати?

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчання. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчання.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчання. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчання. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 8: Аналіз фінансових результатів підприємства

Мета: Навчити аналізувати фінансову діяльність підприємства

План лекції:

- 1. Значення, завдання аналізу та джерела інформації для проведення аналізу**
- 2. Загальна оцінка фінансового стану підприємства**
- 3. Аналіз обігових коштів і джерел їх формування**
- 4. Аналіз обіговості обігових коштів**

1. Значення, завдання і інформація для проведення аналізу

Прибуток – один з основних господарських показників роботи підприємства. З його допомогою визначаються рівень рентабельності, тобто прибутковість, а також ефективність функціонування підприємства. Прибуток формується як різниця між виручкою від реалізації продукції і витратами на виробництво продукції і її продаж. Якщо власні витрати перевищують грошові надходження від реалізації, мають місце збитки від реалізації.

Загальний фінансовий результат, який відображається в балансі, називається балансовим прибутком або збитком. Цей показник складається з прибутку від реалізації товарної продукції, прибули (збитків) від іншої реалізації і позареалізаційні результати (інших прибутків і збитків).

Під час аналізу потрібно вирішити такі завдання:

1. Оцінити виконання плану по прибутку в цілому і в розрізі окремих видів прибули і збитків.
2. Вивчити динаміку фінансових результатів за ряд років.
3. Визначити і обчислити вплив основних чинників на зміну суми прибутку від реалізації товарної продукції.
4. Оцінити рівень рентабельності продукції і підприємства.
5. Зробити розрахунок резервів зростання прибутку і рентабельності.

Аналіз фінансових показників слід проводити за даними ф.2 «Звіт про фінансові результати», ф.1 «Баланс підприємства», а також за даними бухгалтерського обліку і т.д.

2. Загальна оцінка фінансового стану підприємства.

Для здійснення виробничих і комерційних завдань кожне підприємство повинне мати достатню величину основних і оборотних коштів.

Успіх фінансової діяльності відображає хороший (міцне, стійке, задовільне) фінансовий стан підприємства. Але воно може бути поганим, нестійким, незадовільним, коли мають місце ті або інші недоліки у фінансах підприємств.

Головним критерієм для визначення фінансового стану є платоспроможність підприємства. Платоспроможність – це здатність підприємства упевнено оплачувати свої боргові зобов'язання згідно встановленим термінам або відповідно до договірних умов.

Погіршення фінансового стану – процес, природно, поступовий, і тому правомірно відрізнити певні його стадії. Спочатку підприємство відчуває деякі фінансові труднощі, потім фінансові проблеми стають постійними, а неоплачені борги безперервно ростуть. Нарешті, у зв'язку з неможливістю поліпшення великих сум заборгованості підприємство зупиняє виробництво і навіть існування.

Стадії погіршення фінансового стану:

- 1) хисткий фінансовий стан (тимчасові, незначні фінансові труднощі – невчасне повернення кредитів банку, затримка окремих платежів бюджету і постачальникам і т.д.);
- 2) скрутний фінансовий стан (регулярна і значна неоплата боргів, постійна неплатоспроможність і відсутність вільних грошових коштів);

3) критичне погіршення фінансового стану (банкрутство).

Це пов'язано з нерентабельністю виробництва або його зупинкою, наявністю великої заборгованості, яку підприємство не може виплатити.

Причини:

1. Накопичення невиправданих залишків товарно-матеріальних цінностей на складах підприємства.
2. Погіршення показників виробничої діяльності.
3. Затримка реалізації продукції.
4. Зниження рентабельності виробництва, а також, і суми прибули і оборотних коштів.
5. Втрати оборотних коштів по не зважених управлінських рішеннях.
6. Отримання засобів у підприємства адміністративним, судовим, податковим або інфляційним шляхом.
7. Інші причини.

Якщо підприємство має великі суми дебіторської заборгованості і перш за все неоплачені своєчасно відвантажені товари, то слід провести комплекс заходів, починаючи з можливої вибіркової зупинки відвантаження продукції замовникам-боржникам до рішучих вимог повернення засобів в судовому порядку. Настирна робота з дебіторами, диференціальний підхід до кожного партнера обов'язково дасть певні сплачені суми, що приведе до збільшення платіжних можливостей самого підприємства.

Пошук грошових коштів може бути пов'язаний із зміною співвідношення основного і оборотного капіталу на користь останнього. При цьому реалізуються більш ліквідні види основних фондів (нові сучасні верстати, автомобілі, комп'ютери, окремі будівлі).

Радикальним способом для залучення необхідних грошових коштів може бути часткова реалізація підприємства (паї, акції).

Тимчасовим заходом стабілізації фінансового стану є отримання банківських позик.

Якщо всі перераховані заходи, які мають переважно разовий характер, не забезпечують отримання достатньої грошової суми, слід зосередити увагу на можливостях корінного поліпшення ефективності роботи підприємства.

3. Аналіз оборотних коштів і джерел їх формування.

Сучасний бухгалтерський баланс переважно нагадує баланси, які складаються в більшості країн світу і мають по три розділи в активи і пасиви. Валюта балансу є одночасно і обліковою (балансовою) ціною підприємства.

Структура засобів, а іноді і джерел може добре відображати галузеві особливості підприємства. Фондомісткі виробництва (гірські, металургійні, паливно-енергетичні і ін.) мають велику частину основних фондів і необоротних активів, що складає 50% і більше.

Якщо збільшується частина розділу 111 балансу, то це може говорити про певні фінансові труднощі і порушень платіжної дисципліни.

Вивчення показників бухгалтерського балансу в динаміці дає можливість прослідити не тільки загальні зміни фінансового стану, але і напрями розвитку підприємства.

Починаючи аналіз активу балансу (майна), необхідно розрахувати частину основних засобів і інших необоротних активів (розділ 1) і оборотних коштів (розділи 2 і 3). На прикладі табл. ці суми на кінець року склали 75.1 і 24.9% відповідно. Звідси, якщо на нашому підприємстві побудувати додаткові потужності вартістю 100 тис. грн.

основних засобів, до них потрібно додати 33 тис. грн. оборотних коштів ($100 \cdot \frac{75.1}{24.9}$), а загальна сума збільшення майна складе 133 тис. грн.

Після цього необхідно визначити структуру оборотних коштів, тобто частина матеріальних оборотних коштів (розділ 2) і інших, які знаходяться в розрахунках і грошових коштах (розділ 3). У нашому прикладі це складає 58.5 і 41.5% відповідно від загальної суми оборотних коштів. Особливо важливо розрахувати частину вільних грошових коштів (1.26%).

Таблиця

Склад і структура майна підприємства за станом на кінець року

Актив балансу	Сума, тис. грн	Частина, %
1. Разом майно підприємства (ряд 330)	167769	100
2. Основні засоби і інші необоротні активи (розділ 1)	125951	75,1
3. Оборотні кошти (розділ 2 + розділ 3)	41818	24,9
зокрема матеріальні оборотні кошти (розділ 2)	24452	14,6
4. Грошові кошти, розрахунки і інші активи (розділ 3)	17366	10,3
зокрема грошові кошти (ряд 260 – ряд 290)	527	0,3
з них валютний рахунок	-	-

Можливе також угруповання оборотних коштів: у сфері виробництва (за виключенням з розділу 2 готової продукції і товарів) і у сфері обороту (розділ 3 + відповідні суми готової продукції і товарів з розділу 2). Розрахунки свідчать, що це співвідношення складає відповідно 53.1 і 46.9%.

Аналізуючи стан активів підприємства, потрібно розглядати питання ліквідності балансу.

Всі засоби по ступеню їх ліквідності слід об'єднати в декілька груп:

1. Швидко ліквідні (грошові кошти в касі і на рахунках в банках, цінні папери підвищеного попиту і векселі надійних підприємств і фінансових установ).
2. Високої і середньої ліквідності (дебіторська заборгованість поточного характеру, запаси готової продукції на складі і товари купувальні).
3. Мало ліквідні (виробничі запаси ресурсів виробництва, залишки незавершеного будівництва, витрати майбутніх періодів, прострочені суми дебіторської заборгованості).
4. Неліквідні (всі основні засоби і довгострокові фінансові вкладення, інші необоротні активи).

У таблиці активи підприємства на кінець року згруповані по вище сказаній методиці.

Активи підприємства

Майно підприємства	Сума, тис. грн.	% до загального підсумку балансу
1. Швидко ліквідні засоби	527	
2. Засоби високої і середньої ліквідності	19087	11,4
3. Мало ліквідні засоби	22204	13,2
4. Неліквідні засоби	125951	75,1
Всього	167796	100,0

По аналізу складу майна по ступеню його ліквідності зв'язані розрахунки коефіцієнтів ліквідності.

1. Коефіцієнт абсолютної або миттєвої ліквідності

$$K_{a.l.} = \frac{\text{Денежніє средства і краткосрочніє влодження}}{\text{Краткосрочніє обязательства}}$$

На початок року:

$$K_{a.l.} = 124:31232 = 0,004$$

На кінець року:

$$K_{a.l.} = 527:35851 = 0,015$$

Нормативне значення цього коефіцієнта складає 0,25 – 0,35.

2. Коефіцієнт швидкої ліквідності

$$K_{б.л.} = \frac{\text{Оборотніє средства – товарно – матеріальніє запаси}}{\text{краткосрочніє обязательства}} \times 0.$$

На початок року:

$$K_{б.л.} = (15644 + 1042):31232 = 0,534.$$

На кінець року:

$$K_{б.л.} = 19614:35851 = 0,547.$$

Нормативне значення коефіцієнта – не менше 1.

3. Коефіцієнт покриття

$$K_{п.} = \frac{\text{Оборотніє средства}}{\text{краткосрочніє обязательства}}$$

На початок року:

$$K_{п.} = (12625 + 15644):31232 = 0,905$$

На кінець року:

$$K_{п.} = (24452 + 17366):35851 = 1,166$$

Нормативне значення цього коефіцієнта складає 2.0 – 2.5.

Аналіз статі пасиву балансу передбачає, перш за все, розподіл джерел формування засобів на власні і приторговані до них засоби (розділ 1) і привертнуті засоби (розділи 2 і 3 пасиви). Вважається, що власних засобів повинно бути не менше 50% загальної суми джерел фінансування (валюти балансу). Чим більше їх частина, тим вище фінансова стійкість (незалежність) підприємства. У нашому прикладі їх частина складає 78 (табл.). Власні засоби направляють в першу чергу для фінансування основних фондів (розділ 1 активу), а також в оборотні (власні).

Таблиця

Склад і структура джерел формування засобів підприємства за станом на кінець року

Пасив балансу	Сума, тис. грн.	Частина, %
1. Разом джерел (ряд 760)	167769	100
2. Власні і прирівняні до них засоби (розділ 1)	130918	78
3.3 них власні оборотні кошти (суми розділів 1 і 2 пасив – розділ 1 активу) їх частина у власних засобах (ряд 3:рядок 2*100)	5967	3,5 4,5
4.Привернуті засоби (розділ 2+ розділів 3) <i>зокрема</i> <i>довгострокові джерела (розділ 2)</i> <i>короткострокові джерела (розділ 3)</i> <i>частина банківських позик в загальній сумі привернутих джерел засобів</i>	36851 1000 35851 2800	22,0 0,6 21,4 7,6
5. Кредиторська заборгованість у складі ряду 4	34051	92,4
6.Невыплаченая в строк заборгованість підприємства (ряди 620, 640) <i>Ця ж сума до всіх привернутих засобів (ряд 6 : ряд 4 * 100)</i>	1800	1,1 4,9

Розрахунок суми (наявність) власних оборотних коштів виражається так:

$$\begin{array}{r}
 \text{Власні} \quad \text{Підсумок} \quad \quad \quad \text{Підсумок} \quad \quad \quad \text{Підсумок} \\
 \text{Оборотні} = \text{розділу 1} + \text{розділу 2} - \text{розділу 1} \\
 \text{Засоби} \quad \quad \quad \text{пасиву} \quad \quad \quad \text{пасиву} \quad \quad \quad \text{активу} \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{Балансу} \quad \quad \quad \text{балансу}
 \end{array}$$

Власні оборотні кошти підприємства складають згідно його завершального річного балансу:

На початок року
(127258+0)-130221=-2963 тис. грн.

на кінець року
(130918+1000)-125951=5967 тис. грн.

Загальне зростання цього показника протягом року склало 8930 тис. грн. Після цього потрібно порівняти розраховані суми з нормативом оборотних коштів. Одержані відхилення можуть бути надлишком або недоліком власних оборотних коштів.

Аналіз **джерел привернутих засобів** є особливо відповідальною справою. Необхідно з'ясувати істотність їх залучення, структуру джерел і ефективність їх використання. Всі джерела приведені на малюнку 1



Малюнок 1 **Схема угруповання привернутих джерел формування засобів підприємства.**

Важливою частиною в роботі підприємства є *розрахунки*. Для завершення їх необхідний час і грошові кошти. Тому завжди на певну звітну дату залишаються суми *дебіторській і кредиторській заборгованості*. Взагалі вони можуть збалансувати, але стійке перевищення одних сум над іншими може змінити реальну величину оборотних коштів підприємства (мобілізація або іммобілізація засобів). Після цього переходять до аналізу відповідних сум в динаміці, вивчають склад і структуру окремих видів заборгованості, проводять угруповання на поточну і не виплатити в строк. Наявність додаткової бухгалтерської інформації дає можливість також провести вивчення сум заборгованості по термінах освіти (до 1 міс., від 1 до 3 міс., від 3 міс. до 1 року, більш 1 роки).

Завершуючи аналіз бухгалтерського балансу, слід побудувати порівняльний аналітичний баланс, який дає можливість комплексно сприймати всі головні тенденції в зміні фінансових результатів і фінансового стану в цілому (див. додаток).

У звітному році валюта балансу збільшилася на 5.9%, проте темпи зростання окремих статей балансу були неоднаковими. Виробничі запаси, наприклад, майже подвоїлися, а основні засоби зменшилися на 7%. Джерела формування засобів залишилися відносно стійкими, але темп зростання привернутих засобів (14.8%) значно вище, ніж джерел власних і прирівняних до них засобів (2.8%). Нарешті, в звітному періоді покращала структура активів підприємства, унаслідок чого сума основних коштів зменшилася на 4270 тис. грн. і відповідно збільшилися оборотні кошти. Окрім цього, збільшення власних засобів на 3660 тис. грн. було повністю направлено на поповнення оборотних коштів. Таким чином, підприємство корінним чином поліпшило стан справ з оновленням втрачених в попередні роки оборотних коштів.

4. Аналіз оборотності оборотних коштів.

Величина оборотних коштів, їх структура і достатність характеризують кількісну сторону оборотних коштів, але є і якісна, зв'язана із швидкістю їх обороту, оборотністю. Між сумою оборотних коштів і показниками оборотності існує тісний зв'язок.

Для вивчення оборотності оборотних коштів використовують такі показники:

1. **Кількість оборотів** (коефіцієнт оборотності), яку виконують оборотні кошти впродовж звітнього періоду:

До =,

Де До – кількість оборотів;

Р - сума реалізації по собівартості;

Про – середня величина оборотних коштів.

2. **Коефіцієнт закріплення** оборотних коштів (Кз) показує суму оборотних коштів, яка доводиться на 1 грн. реалізованої продукції в оцінці по собівартості:

$$Кз = \frac{O}{P}, \text{ або } До = \frac{1}{K}.$$

3. **Тривалість одного обороту в днях (д)** визначається як співвідношення кількості днів в розрахунковому періоді (для кварталу – 90 днів, роки – 360 днів) і кількості оборотів оборотних коштів за той же період:

$$d = \frac{D}{K}, \text{ або } D : \frac{P}{O} = (O * D) : P.$$

де D – кількість днів в розрахунковому періоді.

Останній показник найнаочніший і універсальний, він забезпечує порівняння показників оборотності за різні по величині періоди.

Зміна швидкості обороту оборотних коштів може привести до відповідного зміни в їх потребі. Розрізняють абсолютне і відносне вивільнення (додаткове залучення) оборотних коштів. Розрахунок останнього показника виробляється по формулі:

$$Про = (d1 - d0) * \frac{P1}{D} \times 0.$$

Де d1, d0- тривалість одного обороту засобів в днях відповідно в звітньому і минулому періодах;

$\frac{P1}{D}$ - сума одноденної реалізації в звітньому періоді.

Виконаємо розрахунки показників.

Розрахунки показників оборотності оборотних коштів

Таблиця

Показник	Минулий рік	Звітний рік
1.Реалізація продукції, тис. грн.	42260	37800
2.Середньорічна сума коштів, тис. грн.	33808	31080
3.Одноденна реалізація (ряд 1 : 360), тис. грн.	117,38	105
4.Оборотність оборотних коштів, днів	288	296
5.Додатково повернуто (+) оборотних коштів унаслідок зміни їх оборотності в звітньому році в порівнянні з попередньому роком, (+8 * 105) тис. грн	x	+840

Як видно з таблиці, оборотність оборотних коштів в звітному році сповільнилося на 8 днів, що приведе до додаткового залучення оборотних коштів на суму 840 тис. грн. Після цього необхідно з'ясувати, які чинники вплинули на зміну швидкості їх руху.

Контрольні запитання

1. *Що називається балансовим прибутком або збитком?*
2. *Назвіть стадії погіршення фінансового стану.*
3. *Назвіть декілька груп засобів по ступеню їх ліквідності.*
4. *Показники оборотності оборотних коштів?*

Питання для самостійного вивчення

1. Система показників фінансового стану
2. Характеристика ділової активності
3. Система показників обіговості
4. Оцінка платоспроможності та ліквідності

1. Система показників фінансового стану

У ринковій економіці найголовніше мірилом ефективності роботи організації є результативність. Поняття «**результативність**» складається з декількох важливих складових:

- показників ділової активності;
- прибутку;
- показників економічної ефективності (рентабельності).

Показники **ділової активності** входять в систему рейтингової оцінки організації.

Показниками ділової активності є:

- темпи зростання виручки від реалізації;
- темпи зміни активів;
- співвідношення цих темпів;
- коефіцієнти оборотності поточних активів, матеріальних засобів, дебіторської заборгованості, власного капіталу і ін.

Ділова активність у фінансовому аспекті, в першу чергу, виявляється в швидкості обороту засобів. Капітал в процесі свого руху проходить **три стадії кругообігу**:

- 1) заготовчу;
- 2) виробничу;
- 3) збутову.

На **першій стадії** підприємство придбає необхідні йому основні фонди, виробничі запаси.

На **другій стадії** засоби у формі запасів поступають у виробництво, а частина засобів використовується на оплату праці працівників, виплату податків, платежів по соціальному страхуванню і інші витрати. Ця стадія закінчується випуском готової продукції.

На **третьій стадії** готова продукція реалізується, і на рахунок підприємства поступають грошові кошти, причому, як правило, більше первинної суми на величину одержаного прибутку від бізнесу.

Операційний цикл (ОЦ) характеризує загальний час, протягом якого фінансові ресурси нерухомі в запасах і дебіторській заборгованості, це період повного обороту всієї суми оборотних активів.

Операційний цикл складається з періоду оборотності виробничих запасів і періоду погашення дебіторської заборгованості.

Виробничий процес (ОЗ) складається з **декількох етапів**:

- 1) зберігання виробничих запасів з моменту їх надходження до моменту відпустки у виробництво;
- 2) безпосереднє виробництво;
- 3) період зберігання готової продукції на складі.

Фінансовий цикл — це розрив між терміном платежу за своїми зобов'язаннями перед постачальниками і отриманням грошей від покупців.

На тривалість знаходження засобів в обороті роблять вплив різні **зовнішні і внутрішні чинники**:

- сфера діяльності;

- галузева приналежність;
- масштаби діяльності;
- географія споживачів, постачальників, суміжників; система розрахунків і якість банківського обслуговування;
- платоспроможність клієнтів;
- інформація і відсутність господарських зв'язків;
- облікова політика підприємства;
- кваліфікація керівника;
- вплив інфляційних процесів.

Чим швидше капітал зробить кругообіг, тим більше підприємство одержить і реалізує продукції без додаткового залучення фінансових ресурсів.

2. Характеристика коефіцієнтів ділової активності

При **аналізі ділової активності** використовують **дві групи коефіцієнтів**:

- 1) загальні показники оборотності;
- 2) показники управління активами.

Розглянемо **загальні показники оборотності**.

1. Коефіцієнт загальної оборотності (ресурсовіддача — d_1) або **коефіцієнт трансформації**:

$$d_1 = \frac{PII}{A}$$

де РП — виручка від реалізації;

A — середньорічна величина всіх активів.

Якщо визначається оборотність всього капіталу, то береться загальна сума виручки від всіх видів продажів. Коефіцієнт відображає швидкість обороту всього капіталу організації, тобто скільки оборотів виробляють активи. Він показує, скільки продукції доводиться на кожен рубель активів або ефективність використання всіх наявних ресурсів, незалежно від їх джерел.

2. Коефіцієнт оборотності функціонуючого (оборотного) капіталу:

$$d_2 = \frac{PII}{A_0}$$

де A_0 — середньорічна величина оборотних активів.

Якщо розраховуються показники оборотності тільки функціонуючого капіталу, то в розрахунок береться тільки виручка від реалізації продукції. Обороти і середні залишки по рахівницях капітальних вкладень, довгострокових і короткострокових фінансових вкладень в даному випадку не враховуються.

3. Коефіцієнт віддачі:

$$d_3 = \frac{PII}{110}$$

де 110 — рядок балансу, що відображає вартість нематеріальних активів.

Коефіцієнт показує ефективність використання нематеріальних активів.

4. Коефіцієнт фондівіддачі:

$$d_4 = \frac{PII}{120}$$

де 120 — рядок балансу, що відображає вартість основних засобів.

Коефіцієнт показує ефективність використання тільки основних засобів організації.

5. Коефіцієнт оборотності власного капіталу:

$$d_5 = \frac{P\Pi}{СК},$$

де СК — середньорічна вартість власного капіталу.

Коефіцієнт показує швидкість обороту власного капіталу, або скільки гривень від виручки від реалізації доводиться на кожен гривню інвестованих власних засобів.

Характеризує різні аспекти діяльності:

- з комерційної точки зору визначає надлишки або недолік продажів;
- з фінансової точки зору — швидкість обороту власного капіталу;
- з економічної точки зору — активність власних засобів.

6. Коефіцієнт оборотності запасів (матеріальних засобів):

$$d_6 = \frac{P\Pi}{ТМЦ},$$

де ТМЦ — товарно-матеріальні цінності (рядок балансу 210 + 220).

Чим вище цей показник, тим менше затоварювання, тим швидше можна погасити борги.

7. Коефіцієнт оборотності грошових коштів:

$$d_7 = \frac{P\Pi}{ДС},$$

де ДС — грошові кошти (рядок балансу 260).

8. Коефіцієнт оборотності засобів в розрахунках:

$$d_8 = \frac{P\Pi}{ДЗ},$$

де ДЗ — середня величина дебіторської заборгованості.

Коефіцієнт показує розширення або зниження комерційного кредиту, що надається організацією. Збільшення коефіцієнта означає скорочення продажів в кредит, його зниження свідчить про збільшення об'єму кредиту, що надається.

9. Коефіцієнт терміну оборотності засобів в розрахунках:

$$d_9 = \frac{T}{d_8}.$$

Коефіцієнт показує середній термін погашення дебіторської заборгованості. Чим більший період погашення, тим вищий ризик її непогашення.

10. Коефіцієнт тривалості процесу виробництва:

$$\text{Тривалість процесу виробництва} = \frac{ГП}{\text{Собівартість}},$$

де ГП — вартість готової продукції.

11. Коефіцієнт тривалості зберігання готової продукції:

$$\text{Тривалість зберігання готової продукції} = \frac{ГП \times T}{\text{Собівартість}}.$$

12. Коефіцієнт операційного циклу:

$$\text{Операційний цикл} = T_{nz} + T_{dz}.$$

13. Коефіцієнт фінансового циклу (циклу грошового обороту):

$$\text{Фінансовий цикл} = T_{nz} + T_{dz} - T_{kz}.$$

14. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості:

$$\text{Оборотність кредиторської заборгованості в днях} = KЗ \times T / \text{Собівартість}.$$

Розрахунок впливу окремих чинників на зміну коефіцієнта оборотності, виручки від реалізації і періоду обороту виробляється методами **детермінованого аналізу чинника**.

На зміну коефіцієнта оборотності впливають два чинники:

- 1) виручка від реалізації;

2) середня величина активів.

Алгоритм розрахунку:

1) зміна середніх за період залишків оборотних активів:

$$\Delta K_{об} = K_{об1} - K_{об0};$$

$$\Delta K_{об(A)} = \frac{PII_1}{A_1} - \frac{PII_0}{A_0};$$

2) зміна виручки від реалізації (нетто)

$$\Delta K_{об(PI)} = \frac{PII_1}{A_0} - \frac{PII_0}{A_0}$$

Розрахунок різних коефіцієнтів ділової активності показаний в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2 **Коефіцієнти ділової активності**

Показники	Минулий рік	Звітний рік	Зміна
Коефіцієнт загальної оборотності капіталу	6,97	4,68	-2,30
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	68,36	58,12	-10,24
Коефіцієнт оборотності матеріальних засобів	17,49	16,02	-1,47
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	19,34	9,85	-9,49
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	14,75	17,43	2,68

Коефіцієнти ділової активності указують на зниження ефективності використання всіх складових оборотного капіталу. Звертає на себе увагу значне зниження коефіцієнтів оборотності дебіторської заборгованості в 10,2 рази і власного капіталу в 9,5 рази, що, відповідно, вимагає більш глибокого аналізу фінансової політики підприємства з метою об'єктивної оцінки відвернення засобів в дебіторську заборгованість, а також зниження ефективності використання власного капіталу.

3. Система показників оборотності

Ділова активність, перш за все, характеризується швидкістю обороту засобів, яка визначається за допомогою показників **оборотності**.

Від швидкості обороту засобів залежать:

- розмір річного обороту;
- відносна величина
- умовно-постійних витрат (збільшення обороту приводить до скорочення витрат, що доводяться на кожен оборот);
- фінансова стійкість;
- платоспроможність.

В результаті прискорення обороту відбувається вивільнення засобів, коли вкладені в активи засоби швидше перетворюються на реальні гроші.

Використовуються **наступні групи коефіцієнтів**.

1. **Швидкість обороту** — це кількість оборотів, який робить капітал організації за аналізований період:

$$K_{об} (\text{количество оборотов}) = \frac{РП}{А},$$

де $K_{об}$ — коефіцієнт оборотності;

РП — виручка від реалізації;

А — середня величина активів.

Даний показник характеризує швидкість обороту оборотних коштів, (число кругообігу, що виконуються оборотними активами за певний період) або показує величину реалізованої продукції, що доводиться на 1 гривню оборотних коштів.

2. **Період обороту** — середній термін, за який повертаються в господарську діяльність організації грошові кошти, вкладені у виробничо-комерційну діяльність, або тривалість одного обороту (у днях):

$$П_{об} = \frac{T}{K_{об}}$$

або

$$\frac{T \cdot А}{РП},$$

де Т — даний період.

Чим менше цей показник, тим краще, оскільки за інших рівних умов економічному суб'єкту потрібно менше оборотних коштів. Чим швидше оборотні кошти скоюють кругообіг, тим краще і ефективніше вони використовуються.

3. **Коефіцієнт завантаження (закріплення), або коефіцієнт капіталоемності оборотних активів:**

$$K_3 = \frac{A_0}{РП}$$

або

$$K_3 = \frac{1}{П_{об}}$$

Коефіцієнт розраховується для оцінки динаміки закріплення в 1 грн. виручки від продажів середньої величини оборотних активів.

4. **Економічний ефект від вивільнення оборотних коштів** унаслідок прискорення їх оборотності. Розраховується на підставі одноденного обороту:

$$\Delta\phi = \frac{РП}{T} \cdot \Delta П_{об}$$

Прискорення оборотності веде до вивільнення засобів, а уповільнення — до додаткового їх залучення.

Вивільнення оборотних коштів унаслідок прискорення їх оборотності може бути:

- **абсолютним** (абсолютне вивільнення має місце в тому випадку, якщо фактичні залишки оборотних коштів менше нормативу або залишки попереднього періоду);

- **відносним** (відносне вивільнення відбувається у випадках, коли за наявності оборотних активів в межах потреби в них забезпечується прискорене зростання виробництва продукції).

Розрахунок впливу окремих чинників на економічний результат від прискорення (уповільнення) оборотності оборотних активів показаний в таблиці 7.1.

Таблиця 6.1 **Розрахунок ефективності використання оборотного капіталу**

№ п/п	Показник	Минулий рік	Звітний рік	Зміни
1	Виручка від реалізації (нетто), тис. грн.	29670	33304	3634
2	Середньорічна величина оборотних активів, тис.	2298	2984	686

	грн.			
3	Коефіцієнт оборотності оборотних активів (з точністю до 0,001)	12,9	11,2	-1,75
4	Тривалість одного обороту оборотних активів, днів (з точністю до 0,01 діб)	27,88	32,25	4,37
5	Однорічний оборот (однорічна виручка від продажів), тис. грн.	82,41	92,51	10,09
6	Економічний результат:			
	а) суми вивільнення з обороту засобів за рахунок прискорення оборотності (-), тис. грн.	x	x	x
	б) суми залучених в оборот коштів у зв'язку з уповільненням оборотності (+), тис. грн.	x	404,54	x
Аналіз чинника				
7	Розрахунок впливу окремих чинників на зміну коефіцієнта оборотності:			
	а) зміна середніх за період залишків оборотних активів			-3,33
	б) зміна виручки від реалізації (нетто)			1,58
	в) баланс відхилень			-1,75
8	Розрахунок впливу окремих чинників на зміну виручки, зокрема за рахунок:			
	а) зміни середніх за період залишків оборотних активів			8857,10
	б) зміни коефіцієнта оборотності			-5223,10
	в) балансу відхилень			3634

З даних таблиці 7.1 видно, що зростання оборотного капіталу не було забезпечене необхідним приростом виручки від реалізації: про це говорить коефіцієнт оборотності, що знизився з 12,9 до 11,2 в порівнянні з минулим аналізованим роком. Зниження швидкості обороту функціонуючого капіталу указує на менш ефективне його використання.

Тривалість одного обороту збільшилася, тобто засоби, вкладені в аналізованому періоді в поточні активи, проходять повний цикл і знову приймають грошову форму на 4,3 дні повільніше. В результаті цього відносна перевитрата склала 404,5 тис. грн., або це сума, яка повинна бути додатково вишукана для безперебійної роботи.

За наслідками аналізу чинника коефіцієнта оборотності можна зробити **наступні висновки**:

1) зростання оборотних активів на 686 тис. грн. вплинуло на зниження коефіцієнта оборотності в 3,3 рази, а приріст виручки мав позитивний вплив, забезпечивши зростання коефіцієнта оборотності в 1,6 рази;

2) відповідно на виручку від реалізації негативна дія мала зниження коефіцієнта оборотності, за рахунок якого виручка зменшилася на 5 223 тис. грн., а приріст об'єму реалізації — на 8 857 тис. грн. — відбувся за рахунок екстенсивності використання оборотних активів.

4. Оцінка платоспроможності та ліквідності

Разом з абсолютними показниками ліквідності, розраховуються **наступні відносні показники**.

1. **Коефіцієнт поточної ліквідності** (коефіцієнт покриття боргів) ($K_{пл}$):

$$K_{пл} = \frac{A1 + A2 + A3 - \text{Расходы будущих периодов}}{П1 + П2}$$

Це відношення всієї суми поточних активів, включаючи запаси і незавершене виробництво, до загальної суми короткострокових зобов'язань. Нормальним значенням для цього показника вважається від 1 до 2. Це головний показник платоспроможності. Коефіцієнт поточної ліквідності дозволяє встановити, в якій кратності поточні активи покривають короткострокові зобов'язання. Якщо ж значення коефіцієнта перевищує 1, то можна зробити висновок про те, що організація має в своєму розпорядженні деякий об'єм вільних ресурсів (чим вище коефіцієнт, тим більше цей об'єм), формованих за рахунок власних джерел.

Перевищення оборотних активів більш, ніж в 2 рази, вважається небажаним, оскільки це свідчить про нераціональне вкладення своїх засобів і неефективне їх використання.

2. **Коефіцієнт абсолютної ліквідності ($K_{ал}$):**

$$K_{ал} = \frac{A1}{П1 + П2}$$

Нормальне значення: $K_{ал} > 0,2 - 0,7$ (20%).

Коефіцієнт абсолютної ліквідності показує, яку частину короткострокової заборгованості організація може погасити найближчим часом за рахунок грошових коштів. Цей коефіцієнт цікавий для постачальників сировини і матеріалів.

3. **Коефіцієнт критичної ліквідності ($K_{кл}$):**

$$K_{кл} = \frac{A1 + A2}{П1 + П2}$$

Цей коефіцієнт ще називають коефіцієнтом швидкої ліквідності. **Допустиме значення:** 0,7 - 1,0, бажано $> 1,5$, оскільки може виявитися недостатнім, якщо велику частку ліквідних засобів складає дебіторська заборгованість, частину якої важко своєчасно стягнути. Якщо у складі поточних активів значну частку займають грошові кошти і їх еквіваленти (цінні папери), то це співвідношення може бути і менше. Коефіцієнт показує, яка частина короткострокових зобов'язань може бути погашена негайно за рахунок засобів на різних рахунках, в короткострокових цінних паперах, а також надходжень по розрахунках.

4. **Комплексний коефіцієнт ліквідності ($K_{обш}$):**

$$K_{обш} = \frac{A1 + 0,5A2 + 0,3A3}{П1 + 0,5П2 + 0,3П3}$$

За допомогою цього показника дається оцінка зміни фінансової ситуації в цілому з погляду ліквідності. Він може використовуватися при виборі найнадійнішого партнера.

5. **Коефіцієнт співвідношення запасів і короткострокової кредиторської заборгованості:**

$$K = \text{Запаси} / \text{Короткострокова кредиторська заборгованість}$$

Бажана величина коефіцієнта: 0,5 - 0,7.

Це приватний показник, що характеризує можливість розрахуватися за зобов'язаннями за рахунок виробничих запасів.

Коефіцієнти, що характеризують платоспроможність, представлені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2. **Коефіцієнти, що характеризують платоспроможність**

Коефіцієнт	Рядки, формули	Минулий рік	Звітний рік	Зміна	Критерійне значення	Відхилення від мін. критерію
Коефіцієнт поточної ліквідності	$(A1 + A2 + A3) / (П1 +$	0,834	1,250	0,42	2,00	-0,25

	П2)					
Коефіцієнт критичної ліквідності	$(A1 + A2) / (П1 + П2)$	0,299	0,508	0,21	0,70 -1,00	0,19
Коефіцієнт запасу	$(210 + 220 - 214 - 215) / 490$	0,80	0,44	-0,36	—	—
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$A1 / TO$	0,08	0,16	0,08	0,20 - 0,70	0,04
Коефіцієнт абсолютного покриття кредиторської заборгованості	$260 / 620$	0,08	0,18	0,10	—	—

Коефіцієнти ліквідності, що мають фактичні значення менше за критерійних, також указують на неможливість розрахуватися за своїми зобов'язаннями в даний період часу. Проте, позитивна динаміка всіх коефіцієнтів свідчить про тенденцію, що намітилася, до стабілізації ситуації і можливості підприємства відновити платоспроможність.

Питання для самоперевірки

1. Якими показниками оцінюється ділова активність підприємства?
2. Назвіть стадії кругообігу капіталу.
3. Охарактеризуйте операційний цикл.
4. Що включає виробничий цикл?
5. Дайте визначення фінансового циклу.
6. Які чинники роблять вплив на швидкість і тривалість обороту капіталу?
7. Охарактеризуйте економічне значення коефіцієнта оборотності.
8. Як визначається ефект від прискорення оборотності капіталу?
9. Як Ви розумієте абсолютне і відносне вивільнення оборотних коштів унаслідок прискорення оборотності?

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчання. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчання.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчання. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчання. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 9: Аналітичне обґрунтування виробничої програми та оцінювання її виконання

Мета: Надати знання про порядок розробки та методику виробничої програми

План лекції:

- 1. Зміст та порядок розробки виробничої програми**
- 2. Планування виробничої програми**

1. Зміст та порядок розробки виробничої програми

Діяльність підприємства головним чином залежить від планування його діяльності. Оскільки виробнича програма один з найголовніших аспектів планування діяльності підприємства, то саме від умілої розробки виробничої програми залежить ефективність діяльності підприємства.

Розробка і складання виробничої програми повинне обов'язково опиратися на цілі, які переслідує підприємство на майбутнє.

Згідно з сучасною економічною теорією розробка виробничої програми повинна відповідати вимогам: комплексності, узгодженості, результативності. Виробниче проектування передбачає:

- формування набору областей господарської діяльності, які максимізують досягнення цілей, виходячи з профілю організаційних можливостей і стану зовнішнього середовища (практична стратегія);

- синтез організаційних одиниць на основі однорідності господарського потенціалу;

До методів проектування виробничої програми потрібно віднести такі, як структуризація цілей, аналогій, організаційного моделювання, (в тому числі імітаційного), блоковий, експертно-аналітичний, нормативний, параметричний, аналітично-розрахунковий, графоаналітичний, математико-статистичний.

Підприємствам доцільно оцінювати міру адекватності організаційно-економічного механізму управління підприємством до умов внутрішньої і зовнішньої середовища, а результати цієї оцінки використати при прийнятті рішень по вибору організаційних структур. Вибір оптимальної структури управління підприємством залежить від глибини аналізу і оцінки динаміки господарської ситуації в ході прийняття рішень по зміні організаційно-економічного механізму його функціонування в максимально можливому реальному масштабі часу в рамках функціонування автоматизованих систем управління н використання економіко-математичних методів і моделей.

У економічних дослідженнях застосовуються наступні групи економіко-математичних методів:

- оптимального програмування для визначення оптимальних варіантів господарських рішень;

- мережевого планування н управління для виявлення н мобілізації резервів часу в ресурсів при оперативному плануванні і управлінні.

- кореляційного н регресійного аналізу для визначення кількісної характеристики зв'язку, залежності і економічної обумовленості показників.

У ході аналізу і оцінки виходять з того, що сукупність початкових і розрахункових даних господарської діяльності підприємства і його підрозділів являє собою інформаційне поле (матрицю ефективності). Важливою характеристикою обґрунтування виробничої програми є фінансове становище, при якому забезпечується розвиток виробництва і інших

сфер діяльності, зростання прибутку і активів при збереженні платоспроможності і кредитоспроможності. При відборі початкових даних для оцінки фінансового становища потрібно враховувати: тривалість циклу і швидкість обороту оборотних коштів, співвідношення власних і позикових (орендованих) коштів, питома вага запасів в складі оборотних коштів, можливості залучення для формування фінансових ресурсів довгострокових і короткострокових кредитів банку.

Розробка і обґрунтування виробничої програми підприємства обов'язково має опиратися на чіткий математичний розрахунок усіх фінансових витрат на виробництво товару чи надання певних послуг. Тільки у разі переконливих позитивних показників можливої діяльності, варто втілювати дану програму в життя.

Крім цього під час розробки виробничої програми необхідно знайти оптимальну виробничу програму.

Оптимальна виробнича програма (річний план виробництва) - це програма, яка відповідає структурі ресурсів підприємства та забезпечує найкращі результати його діяльності за визначеними критеріями. Дана програма повинна включати певну номенклатуру продукції, її обсяги (у натуральних та вартісних показниках), числові значення критеріальних техніко-економічних, соціальних та інших показників, а також враховувати обмеження щодо матеріальних ресурсів, персоналу, виробничих потужностей, тощо.

Для складання оптимальної виробничої програми необхідна така методика, в основі якої лежить метод багатокритеріальної оптимізації, який дозволяє використання декількох критеріїв оптимальності. Тому процес моделювання оптимальної виробничої програми є складним і включає шість етапів: вибір та загальна характеристика асортименту підприємства, загальна характеристика документації підприємства, огляд та аналіз основних показників виробничої діяльності підприємства, вибір та обґрунтування критеріїв оптимальності, побудова економіко-математичної моделі формування виробничої програми, обґрунтування ефективності вибору оптимального варіанту річної виробничої програми підприємства.

Перший етап «Вибір та загальна характеристика асортименту підприємства» відображає характеристику товарів, що входять до його асортименту, на основі яких буде формуватися оптимальна річна виробнича програма.

Наступний етап визначає основні елементи документації, які використовуються при складанні річної виробничої програми. До них відносять: стратегічний план розвитку, перспективний прогноз випуску продукції, результати маркетингових досліджень цільового ринку, довгострокові і поточні договори тощо. Важливим етапом, пов'язаним із формуванням річної виробничої програми підприємства, є огляд та аналіз основних показників виробничої діяльності підприємства, на основі яких вибираються та обґрунтовуються критерії оптимальності, які послідовно включаються в економіко-математичну модель задачі.

До критеріїв оптимальності виробничої програми підприємства рекомендуємо віднести такі критерії: обсяг валового прибутку, обсяг реалізованої продукції та частку освоєного цільового ринку. До обмежень -- обмеження щодо використання певних видів ресурсів (сировини, матеріалів) або загальні витрати.

Побудова багатокритеріальної моделі виробничої програми -- наступний етап процесу моделювання оптимальної виробничої програми підприємства.

2. Планування виробничої програми

При плануванні виробничої програми необхідно використовувати такі матеріали:

- перспективний план виробництва продукції і послуг;
- результати вивчення поточного попиту на продукцію;
- державній контракт і держане замовлення на продукцію підприємства (за умови їх наявності);
- прогноз потреби в продукції підприємства, який складається на підставі досліджень змін ринкових елементів у часі, тобто попиту, пропозиції, ціни, кількості конкурентів тощо;
- договори на виробництво та поставку продукції, то укладаються в результаті вільного продажу виробів на гуртових ярмарках;
- дані про залишки нереалізованої продукції в попередньому періоді;
- заходи щодо спеціалізації та кооперування виробництва;
- заходи щодо збільшення виробничих потужностей підприємства. Розробка завдань щодо випуску виробів у натуральному виразі є

найважливішою частиною роботи при складанні виробничої програми, її важливість визначається тим, що споживачам потрібна продукція визначених видів, здатна задовольнити наявні потреби. На основі виявлення цих потреб формується програма виготовлення конкретних виробів.

Розподіл річних завдань за кварталами або місяцями необхідно здійснювати з урахуванням таких факторів:

- встановлених договорами строків поставки продукції споживачам;
- збільшення випуску продукції за рахунок приросту і поліпшення використання виробничих потужностей, а також за рахунок заходів, передбачених планом інновацій;
- терміну введення в експлуатацію нових потужностей та обладнання;
- забезпечення рівномірного завантаження всіх виробничих підрозділів;
- підвищення серійності (масовості) виробництва;
- числа робочих днів у кожному кварталі;
- можливого вибуття основних виробничих засобів, а також зупинення окремих агрегатів, ділянок та цехів для ремонту обладнання;

— зняття з виробництва застарілих видів продукції, які не відповідають своїми техніко-економічними показниками сучасному рівню науки і техніки, та таких, що не мають попиту, і заміна їх новими;

— сезонності та змінності роботи;

— сезонності збуту продукції.

Планування виробничої програми в натуральному виразі передбачає:

— визначення номенклатури та асортименту продукції, яка випускається;

— розрахунок потреби в продукції, обсягу виробництва за календарними періодами року;

— обґрунтування планових обсягів виготовлення продукції виробничою потужністю, матеріальними і трудовими ресурсами.

Одним з найважливіших етапів розробки виробничої програми є визначення потреби в ресурсах. Основним методом вирішення цієї потреби є метод прямого розрахунку відповідно до питомих норм її витрат. Так, потреба підприємств у предметах праці розраховується шляхом множення питомих норм витрат сировини і матеріалів на планові обсяги виробництва. Потреба у знаряддях праці (машинах, устаткуванні) визначається, виходячи із прогнозованих обсягів робіт, що виконуються з їх допомогою, і прогресивних норм продуктивності. Враховуються також потреби на капітальне будівництво, експорт, створення резервів тощо.

На підставі плану випуску продукції підприємством розробляються річні, квартальні й місячні виробничі програми цехів. Виробнича програма цеху містить завдання з номенклатури та загального обсягу продукції. У завданні з номенклатури вказується кількість найменувань окремих видів продукції в натуральному виразі.

Виробнича програма цеху обґрунтовується виробничою потужністю окремих груп устаткування, зіставленням їх сумарного корисного фонду роботи й завантаження в машино-годинах. Такі розрахунки дають змогу виявити "вузькі місця" в цеху і вжити заходів щодо усунення диспропорції у завантаженні устаткування.

На основі виробничих програм основних цехів складаються плани виробництва для допоміжних та обслуговуючих підрозділів підприємства: ремонтних, інструментальних, енергетичних цехів і транспортного господарства. Виробничі програми допоміжних цехів розробляються відповідно до встановленої потреби в їх продукції та послугах.

Виходячи з планів цехів, розробляються виробничі завдання для ділянок. Заключним етапом планування виробництва є доведення завдань з виконання окремих виробничих процесів та виготовлення продукції безпосередньо до бригад і робочих місць.

Кожне підприємство розробляє свою виробничу програму самостійно, крім державного контракту та державного замовлення, розмір яких встановлюється відповідно до виробничих можливостей підприємства.

Державний контракт і державне замовлення формуються на основі пропозицій міністерств і відомств — державних замовників.

Фінансування державного контракту проводиться за рахунок коштів Державного бюджету, а державного замовлення — за рахунок власних коштів підприємства та організацій і наявних кредитних ресурсів. Відповідальність замовників і виконавців за виконання державного контракту і державного замовлення визначається укладеними договорами та законодавством України. Державне замовлення є престижним для підприємства й отримується, як правило, на конкурсній основі. Державне замовлення надається тим підприємствам, що забезпечують ефективніше його виконання.

Отже, виробнича програма повинна формуватися з урахуванням ресурсів підприємства й одержання найкращих результатів, тобто бути оптимальною.

Таким чином, оптимальна виробнича програма це програма, яка відповідає структурі ресурсів підприємства та забезпечує найкращі результати його діяльності за прийнятим критерієм.

Оптимізація виробничої програми проводиться з метою:

- визначення максимально можливого обсягу виробництва продукції;
- визначення економічної межі нарощування виробництва;
- планування оптимальної структури номенклатури продукції.

Питання для самостійного вивчення

1. *Здатність підприємства до оновлення*
2. *Аналіз рівня організації виробництва*
3. *Аналіз рівня управління*
4. *Характеристика технологічного рівня розвитку виробництва*

1. Характеристика технологічного рівня розвитку виробництва

Під **техніко-організаційним рівнем виробництва** розуміється досягнутий рівень розвитку засобів виробництва, методів організації і управління.

До **задач** аналізу організаційно-технічного рівня відносяться:

- визначення науково-технічного рівня виробництва і оцінка його впливу на результати роботи;
- оцінка ступеня ефективності організації праці і управління виробництвом;
- пошук резервів і можливостей вдосконалення, підвищення організаційно-технічного рівня.

Вдосконалення організаційно-технічного рівня господарської діяльності — це комплексний безперервний процес раціоналізації організаційно-технічного управління, який охоплює такі напрями, як:

- НТП і науково-технічний рівень виробництва продукції;
- структуру господарської системи;
- методи господарювання.

Стан організаційно-технічного рівня виробництва характеризується:

- якістю і прогресивністю продукції;
- станом техніки і технології;
- організацією виробництва, праці і управління.

Аналіз техніко-організаційного рівня, таким чином, проводиться по **наступних рівнях**.

1. **Аналіз рівня техніки**. Чинники, що визначають технічний рівень виробництва, залежать від масштабу і типу виробництва, характеру продукції, що випускається, і її перспективності, стану основних виробничих фондів (ОПФ) і ступені досконалості технології, рівня спеціалізації і кооперації і т.д.

Для оцінки технічного рівня виробництва підприємства використовується система показників, що характеризують:

- структуру основних засобів;
- ступінь оновлення і вибуття їх;
- склад виробничого устаткування;
- рівень механізації і капіталоозброєності праці;
- технічну оснащеність: показник фондовооруженості праці одного працюючого, одного робітника, показник технічної озброєності праці одного робітника, енерго- і електроозброєність праці;
- якісні показники інтенсивності (ефективності) використання основних засобів (фондовіддача, фондорентабельність).

Ці показники є ключовими, оскільки відображають технічну оснащеність підприємства і ефективність їх використання, від яких залежать продуктивність праці, собівартість продукції, рентабельність і ін.

2. Оскільки динаміка показників рівня технічної озброєності, фондо- і енергоозброєності праці відображає розвиток технічного прогресу, його динаміку, необхідно порівнювати ці показники із зростанням продуктивності праці:

$$\frac{RP}{CP} = \frac{OPF}{CP} \cdot \frac{RP}{OPF},$$

де $\frac{RP}{CP}$ — середнє вироблення одного робітника;
 $\frac{OPF}{CP}$ — фондоозброєність;
 $\frac{RP}{OPF}$ — фондovіддача.

2. Характеристика технологічного рівня розвитку виробництва

Стан технології виробництва — найважливіший чинник, що зумовлює якість виробів, що випускаються. **Технологія виробництва** відноситься до найрухоміших елементів виробництва, що робить активний вплив на:

- формування парку устаткування;
- комплектування кадрів;
- застосування нових матеріалів, палива, сировини.

Задачі технології виробництва багатоманітні, але, кінець кінцем, вони зводяться до рішення двох взаємозв'язаних задач:

- 1) забезпеченню стабільного виготовлення високоякісної продукції;
- 2) найефективнішому використанню ресурсів.

Звідси витікає можливість і необхідність розглядати рівень технології з двох позицій:

- 1) технічної;
- 2) економічної.

В середньому від технології залежить 25 – 40% собівартості виробів.

Об'єктом аналізу рівня технології може бути технологія виробництва на підприємстві в цілому, по окремих виробництвах, по окремих виробках і групах виробів, окремих агрегатах, вузлах, деталях.

До **показників** рівня технології відносяться:

- 1) коефіцієнт механізації;
- 2) коефіцієнт автоматизації;
- 3) питома вага передових технологічних процесів;
- 4) коефіцієнт потокової;
- 5) коефіцієнт оснащення виробництва;
- 6) питома вага продукції, виготовленої прогресивними технологічними методами, і питома вага робіт, виконаних за прогресивною технологією;
- 7) питома вага машинного часу в технологічній трудомісткості;
- 8) показники технологічної дисципліни;
- 9) коефіцієнти уніфікації і стандартизації.

Рівень **механізації** характеризується за допомогою **трьох коефіцієнтів**:

- 1) **механізації робіт** ($K_{м.р}$):

$$K_{м.р} = \frac{V_{ВП(м)}}{V_{ВП}},$$

де $V_{ВП(м)}$ — об'єм продукції (робіт), вироблених механізованим способом;
 $V_{ВП}$ — загальний об'єм робіт;

- 2) **механізації праці** ($K_{м.т}$):

$$K_{м.т} = \frac{T_{м}}{T},$$

де T_m — робочий час, витрачений на механізовані роботи;

T — загальний відпрацьований час на даний об'єм продукції або робіт;

3) механізації по трудомісткості ($K_{m,тр}$):

$$K_{m,тр} = \frac{K_{m,тп}}{K_{m,р}}$$

Коефіцієнт поточності характеризує ступінь безперервності виробництва залежно від упровадження поточкових методів і визначається як відношення трудомісткості деталей (виробів), що обробляються і збираються на поточкових лініях, до загальної трудомісткості по відповідній виробничій одиниці.

Рівень технології:

- показник питомої ваги продукції, виготовленої із застосуванням сучасних технологічних процесів, в загальному об'ємі випуску товарної продукції;

- показник питомої ваги продукції, виготовленої із застосуванням і методу k , в загальному об'ємі випуску товарної продукції.

Визначення рівня уніфікації і стандартизації — важливий напрям аналізу технології, який дозволяє скоротити номенклатуру, підвищити партійність виробництва, побудувати технологію дрібносерійної продукції за принципом багатосерійного виробництва.

В даний час для характеристики рівня техніки, технології виробництва все більше значення приймають дані про кількість води, що витрачається, величину відходів виробництва.

Ефективність вдосконалення технології виявляється, в першу чергу, в зниженні трудомісткості, матеріаломісткості і технологічної собівартості продукції.

3. Аналіз рівня організації виробництва

Організаційний рівень визначає ступінь відповідності:

- організаційних форм;
- сучасних методів технічного розвитку;
- оптимального поєднання матеріальних і трудових чинників виробництва.

Напрями організаційного рівня включають:

- 1) рівень організації виробничих процесів;
- 2) рівень організації праці.

У свою чергу **перша група показників** підрозділяється на показники:

- спеціалізації і раціоналізації виробництва;
- рівня організації, обслуговування і забезпечення виробництва.

Друга група показників підрозділяється на:

- показники спеціалізації і раціоналізації праці;
- показники напруженості і нормування праці.

Рівень організації виробничих процесів (розвитку виробництва) характеризується наступними показниками:

1. **Рівень спеціалізації** (частка профільної продукції в загальному об'ємі випуску). Аналіз спеціалізації завершують оцінкою впливу розвитку спеціалізації на:

- завантаження устаткування і робітників;
- ритмічність роботи підрозділів;
- продуктивність праці і собівартість продукції;
- величину незавершеного виробництва.

2. **Рівень кооперації виробництва** характеризує форму виробничих зв'язків між підприємствами і усередині підприємства. Можуть бути розраховані такі показники:

- питома вага витрат на комплектуючі вироби, напівфабрикати**, одержані в порядку кооперації, в собівартості товарної продукції;

- **число підприємств**, що кооперують з даним підприємством;
- **вартість замовлень**, виконаних у порядку кооперації в загальному об'ємі продукції.

3. **Тривалість і структура виробничого циклу** залежать від особливостей конструкції виробу, технічного рівня виробництва, ефективності вживаних форм і методів організації виробництва. Зміна тривалості виробничого циклу (ДПЦ) відображається на собівартості продукції, сумі оборотних коштів, розмірі запасів незавершеного виробництва і інших показниках роботи.

Для оцінки тривалості виробничого циклу визначається не тільки середня тривалість виробничого циклу виготовлення окремих видів продукції, але також порівнюється фактична тривалість виробничого циклу і його складових частин з нормативною за допомогою коефіцієнта співвідношення (тривалість виробничого циклу по звіту/нормативна тривалість виробничого циклу по типових графіках).

Аналіз тривалості виробничого циклу виробів показаний в таблиці 2.

Таблиця 2 **Аналіз тривалості виробничого циклу виробів**

Вироби (вузли, деталі)	ДПЦ, норма-година		Відхилення фактичної ДПЦ від базисної				
	Базис	Факт	Всього		Зокрема за рахунок зміни, %		
			Норма-година	%	Конструкції	техніка і технології	організації виробництва і праці
А	3,36	3,24	-0,12	-3,6	0,2	-1,3	-2,5
Б	7,13	6,39	-0,74	-10,4	-2,0	-3,4	-5,0

При вивченні **структури виробничого циклу** виявляють, яку його частину складають перерви, і яка можливість їх скорочення (табл. 3).

Таблиця 3 **Структура виробничого циклу, %**

Вироби (вузли, деталі)	Виробничий цикл (всього)	Зокрема				
		Робочий час	Час транспортних операцій і технічного контролю	Час перерв		
				Всього	Зокрема	
					Режимних	Міжопераційних
А	100	31	18	51	24	-27
Б	100	26	17	37	29	28

4. **Пропорційність і безперервність виробничих процесів.** При аналізі **пропорційності** вивчають відповідність пропускнує спроможності суміжних ділянок (цехів) ступеня використання їх виробничої потужності.

При **аналізі безперервності** вивчають беззупиночне просування предметів праці по всіх стадіях виробничого процесу. **Коефіцієнт безперервності:**

$$K_H = \frac{T_{\text{техн}}}{T_{\text{пр}}}$$

де $T_{\text{техн}}$ — тривалість технологічного циклу, ч;

$T_{\text{пр}}$ — тривалість виробничого циклу.

5. Рівномірність і ритмічність виробництва.

Коефіцієнт поточності:

Кількість устаткування на потоці / Загальна кількість технологічного устаткування

або

Вартість продукції, виготовленої на потоці / Загальна вартість товарної продукції даного вигляду.

Коефіцієнт ритмічності виробництва:

Фактична вартість товарної продукції / Вартість товарної продукції за планом.

6. **Рівень виробничої раціоналізації.** Показником рівня раціоналізації виробничих процесів служить **коефіцієнт закріплення операцій:**

$$K_{\text{зо}} = \sum \frac{n_i}{m},$$

де n_i — загальне число технологічних операцій, виконуваних на i -му робочому місці за місяць;

m — число робочих місць в підрозділі.

Коефіцієнт характеризує число різних технологічних операцій, що доводяться в середньому на одне робоче місце.

7. **Рівень організації виробництва.** У традиційному техніко-економічному аналізі до рівня організації виробництва відносять **наступні показники:**

- рівень централізації допоміжних робіт;
- рівень організації обслуговування робітників;
- стан конструкторсько-технологічної підготовки виробництва;
- стан ресурсного забезпечення виробництва.

Рівень розвитку організації праці визначають наступні показники.

1. **Рівень розділу і раціоналізації праці.** Коефіцієнт розподілу праці:

$$K_{\text{рт}} = 1 - \frac{\sum Z_{\text{нр}}}{\sum Z_{\text{вр}}},$$

де $Z_{\text{нр}}$ — сумарні витрати часу на виконання працівниками невластивих робіт;

$Z_{\text{вр}}$ — сумарні витрати часу на виконання всіх робіт по нормативах.

2. **Рівень організації робочих місць.** Коефіцієнт організації робочих місць дорівнює відношенню числа робочих місць на підприємстві, організація яких відповідає типовим проектам, до загального їх числа:

$$K = \frac{\text{Кол - во РМ (по проекту)}}{\text{Кол - во РМ (всього)}}$$

3. **Показники раціональності прийомів праці.** Раціональна організація праці припускає використання кваліфікованих робітників відповідно до привласненого кваліфікаційного розряду. Тут можуть бути розраховані:

- коефіцієнт використання робітників по кваліфікації:

$$K = \frac{\text{Средний квалификационный разряд рабочих}}{\text{Средний разряд выполняемых работ}};$$

- використання кваліфікованих робочих кадрів;
- рівень безпеки і санітарно-гігієнічних умов праці.

Показники напруженості і нормування праці включають наступні показники.

Стан технічного нормування (питома вага нормованих робіт):

▪ **коефіцієнт нормування праці** і його умов, який розраховується, виходячи з питомої ваги чисельності робітників, праця яких нормується в загальній їх чисельності і коефіцієнта напруженості норм;

▪ **ступінь прогресивності виконуваних норм** (широта застосування галузевих, міжгалузевих, групових норм, даних технічного обґрунтування і досвідчено-статистичних норм);

▪ **рівень використання робочого часу** (середній відсоток виконання норм вироблення залежить від фактично відпрацьованого часу, обліку втрат робочого часу і наднормових робіт, кваліфікації працівника, рівня прогресивності технології і ін.);

▪ **рівень напруженості праці** (вимірюється кількістю витраченої фізичної, нервової і розумової енергії в одиницю часу).

3. Аналіз рівня управління

Аналіз рівня управління здійснюється по трьох напрямках:

- 1) аналіз організаційної структури управління;
- 2) аналіз технічної оснащеності і методів управління;
- 3) аналіз складу і організації праці працівників управління.

Задачі аналізу організаційної структури управління полягають в:

- виявленні відповідності між виробничою і організаційною структурами;
- відповідності управлінських штатів характеру і змісту функцій управління.

Для цього виробляються:

- аналіз виробничої структури підприємства;
- аналіз структури органів управління;
- аналіз чисельності апарату управління;
- аналіз спеціалізації і централізації управлінських функцій.

Аналітичні показники, що характеризують стан органів управління.

1. Коефіцієнт забезпеченості управлінськими кадрами в цілому і по окремих функціональних групах.

2. Питома вага працівників управління в загальному складі працюючих.

3. Питома вага працівників окремих функціональних груп (загальне керівництво, технічна підготовка виробництва, оперативне управління виробництвом, техніко-економічне планування, ремонтне, енергетичне обслуговування і ін.). Про ступінь централізації управлінських функцій можна судити по питомій вазі працівників заводууправління в загальній чисельності працівників управління.

4. **Коефіцієнт керованості:**

$$K_{\text{упр}} = \frac{1}{y} \sum \left(\frac{C_{\text{ф}}}{C_{\text{н}}} \right),$$

де y — число рівнів управління;

$C_{\text{ф}}$, $C_{\text{н}}$ — нормативна і фактична чисельність працівників, що доводяться на одного i -го керівника.

Коефіцієнт керованості в структурних підрозділах характеризує, наприклад, число робітників, що доводяться на одного майстра (начальника зміни, цеху і т.д.).

Аналіз технічної оснащеності і методів управління характеризує:

- широту використання в управлінській діяльності досягнень НТП;
- нових методів управління.

Показники **технічної оснащеності:**

- вартість обчислювальної техніки (ВТ) і її частка в загальній вартості ОПФ;
- частка прогресивної обчислювальної техніки в загальній вартості ВТ;
- частка інформації, оброблюваної за допомогою ВТ в загальному об'ємі оброблюваної інформації;

- ступінь механізації управлінської праці;
- показники оснащеності управлінської праці з розрахунку на одного працівника управління і ін.

Характеристика **ефективності управління** оцінюється по співвідношенню результату фінансово-економічної діяльності до витрат на управління:

- об'єм товарної продукції з розрахунку на одного працівника управління;
- вартість основних засобів з розрахунку на одного працівника управління;
- коефіцієнт ефективності управління:

Валовий дохід, виручка / Витрати на зміст апарату управління.

Ефективні системи управління, що відповідають вимогам ринку, сьогодні розробляються в рамках **концепції загального управління якістю (Total Quality Management — TQM)**.

4. Здатність підприємства до оновлення

Перш за все, необхідно розглянути типи виробництв, серед яких найбільш традиційними є:

- 1) **масове виробництво** — це виробництво максимально великими партіями;
- 2) **виробництво за замовленням**.

Сьогодні виграє той, хто зуміє швидше за всю решту конкурентів відгукнутися на запити покупців і освоїти виробництво нової продукції. Гнучкість і швидкість реакції стали головним чинником виживання в конкурентній боротьбі. Йдеться про те, що потрібно швидко адаптуватися і уміти переходити від одного типу виробництва до іншого з використанням тих же самих знарядь праці і виробляти набагато менше продукцію, ніж в епоху масового конвейерного виробництва.

Задача аналізу гнучкості і динаміки технічного розвитку підприємства багато в чому виходить за рамки традиційного техніко-економічного і організаційного аналізу.

Визначення **гнучкості** може бути сформульовано таким чином: це здатність підприємства в найкоротші терміни виробляти об'єм нової продукції, необхідний для максимального результату при мінімумі змін в структурі основних виробничих фондів.

При оцінці гнучкості виділяють **дві складові**.

1. Стійкість підприємства до оновлення. Визначальними показниками є:

- величина активів, власних засобів;
- чистий прибуток, напрями її використання;
- об'єм продажів;
- витрати на виробництво і реалізацію продукції.

Поняття «стійкості до оновлення» близьке по значенню поняттю фінансової стійкості.

2. Здатність підприємства до оновлення характеризує час знаходження виробу в різних стадіях НЮКР, освоєння, виробництва, реалізації. Здатність до оновлення може бути охарактеризована за допомогою коефіцієнта операційного запасу продукту:

$$K_{oz} = \frac{T_{жц}}{T_{оп}},$$

де $T_{жц}$ — час життєвого циклу продукту (підготовлюваного до запуску у виробництво);

$T_{оп}$ — час освоєння випуску нового продукту (є **внутрішнім чинником гнучкості підприємства**).

Час життєвого циклу продукту — поняття з теорії маркетингу. **Життєвий цикл товару** — це процес розвитку продажів товару і отримання прибутку. Він складається з чотирьох етапів:

- 1) етап виведення на ринок;

- 2) етап зростання;
- 3) етап зрілості;
- 4) етап занепаду.

Цей показник служить **зовнішнім чинником гнучкості підприємства**.

Коефіцієнт операційного запасу продукту дозволяє кількісно оцінити технічну гнучкість підприємства. Але він має істотні недоліки, оскільки залежить від типу продукту. Одна справа освоїти збірку нового телевізора на заводі радіоапаратури і, зовсім інше, — збірку нового типу автомобіля. Тому застосування цього коефіцієнта повинне бути суто індивідуальним — як інструмент порівняльного аналізу для підприємств, що працюють в схожих умовах і випускають ідентичну продукцію.

Питання для самоперевірки

1. Що розуміється під техніко-організаційним рівнем виробництва?
2. Які задачі розв'язуються в ході проведення аналізу організаційно-технічного рівня виробництва?
3. По яких напрямках проводиться аналіз організаційно-технічного рівня виробництва?
4. По яким критеріям можна охарактеризувати стан організаційно-технічного рівня виробництва?
5. Якими показниками оцінюється технічний рівень виробництва?
6. Якими показниками характеризується технологічний рівень виробництва?
7. Що розуміється під організаційним рівнем виробництва?
8. По яких напрямках проводиться аналіз організаційного рівня виробництва?
9. Назвіть основні показники рівня організації виробничих процесів.
10. Що розуміється під організаційним рівнем праці?
11. По яких напрямках проводиться аналіз рівня управління?
12. По яких критеріях оцінюється здатність підприємства до оновлення?
13. Як проводиться оцінка економічної ефективності упровадження техніко-організаційних заходів?

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.

Тема 10: Аналіз реалізації продукції та виконання договірних зобов'язань
Мета: Надати знання про порядок реалізації продукції та виконання договірних зобов'язань

План лекції:

- 1. Склад, асортимент та структура продукції**
- 2. Аналіз якості виробленої продукції**

1. Аналіз асортименту і структури продукції

Виробнича програма, будучи основним блоком бізнес-плану, крім таких показників, як кількість продукції, включає також наступні параметри, що підлягають ретельному аналізу і оцінці в процесі їх виконання: номенклатура і асортимент.

Під **номенклатурою** слід розуміти певний перелік виробів з вказівкою кодів по **класифікатору промислової продукції (ОКПД)**, а також шифрів (номенклатурних номерів), які по ступеню деталізації мають **три ступені**:

- 1) зведена номенклатура;
- 2) групова номенклатура;
- 3) специфікована або розгорнена номенклатура по видах, типах і марках.

Асортимент — це докладніша класифікація продукції усередині якої-небудь номенклатурної позиції одного найменування по артикулах, моделях, розмірах і сортності.

Структура продукції відображає питому вагу окремих видів продукції в загальному об'ємі.

Своєчасне оновлення асортименту продукції з урахуванням зміни кон'юнктури ринку є одним з найважливіших індикаторів ділової активності підприємства і його конкурентоспроможності. Причини зміни структури товарної продукції можуть бути викликані як зовнішніми чинниками, так і внутрішніми.

До **внутрішніх причин** відносяться недоліки в організації виробництва, поганий технічний стан устаткування, його простої, аварії, недолік фінансових, матеріальних ресурсів, низька культура виробництва, недоліки в системі управління і матеріального стимулювання, зниження якості продукції, що випускається, за рахунок великого зносу виробничого устаткування, помилки менеджменту і інші.

Зовнішні причини пов'язані з появою на ринку підприємства-конкурента або продукту-аналога, схожого по технічних характеристиках і продукту, що значно виграє в ціні.

Формування асортименту продукції, що випускається, будується з урахуванням **наступних вимог**:

- поточних і перспективних купівельних потреб;
- рівня насиченості ринку;
- рівня конкурентоспроможності продукції, що випускається (або планованої до випуску);
- життєвого циклу виробів (з метою вживання своєчасних заходів по упровадженню нових, досконаліших видів продукції);
- виробничих, фінансових можливостей;
- економічної ефективності і ступеня ризику змін в асортименті продукції.

Диверсифікація продукції укріплює позиції підприємства на ринкових сегментах, проте надмірна диверсифікація і випуск різнорідної продукції вимагає спеціалізованого і дорогого устаткування, частих переналагоджень, висококваліфікованих фахівців, а це, у

свою чергу, приводить до зростання витрат. Звідси витікає, що асортимент продукції в ринкових умовах повинен якомога точніше відповідати споживацькому попиту.

Ретроспективний аналіз асортименту і структури виробленої продукції проводиться у декілька етапів.

1. Аналіз виконання виробничої програми по асортименту.
2. Аналіз і вплив структурних зрушень на виконання виробничої програми.
3. Оцінка точки беззбитковості і запасу фінансової міцності.

При аналізі виконання виробничої програми по асортименту використовують **метод заліку мінімальної величини (якнайменшого відсотка) і коефіцієнтний метод.**

Коефіцієнт асортименту розраховується шляхом розподілу загального фактичного випуску продукції у вартісному виразі, зарахованого у виконання плану по асортименту, на загальний плановий випуск продукції:

$$\text{Коефіцієнт асортименту} = \frac{ВП_1}{ВП_0}$$

Продукція, виготовлена понад план або не передбачена планом, не зараховується у виконання плану по асортименту.

Якщо збільшується питома вага дорожчої продукції, то об'єм її випуску у вартісному виразі зростає, і навпаки. Те ж відбувається і з розміром прибутку:

$$\text{Коефіцієнт оновлення асортименту} = \frac{ВП_{\text{нових изделий}}}{ВП_{\text{общий}}}$$

Коефіцієнт структурної активності служить характеристикою інтенсивності структурних перетворень:

$$\text{Коефіцієнт структурної активності} = \sum \sqrt{\Delta УД_i^2}$$

де $УД_i$ — зміна питомої ваги i -го виду (номенклатурної групи) продукції в загальному об'ємі випуску (продажів) за досліджуваний період;

n — число номенклатурних груп.

Чим активніше структурні перетворення на підприємстві, тим вище рівень даного коефіцієнта. Це свідчить про те, що адміністрація підприємства активно реагує на зміну кон'юнктури ринку, своєчасно оновлюючи асортимент продукції.

У таблиці 1 показаний приклад аналізу виконання плану по асортименту.

Таблиця 1 Початкові дані для аналізу виконання плану по асортименту

Найменування виробів	Об'єм випуску продукції в зіставних цінах, тис. грн.		Питома вага випуску, %		Відхилення питомої ваги, +/-	Виконання плану, %	Зараховується у виконання плану
	П л а н	Ф а к т	П л а н	Ф а к т			
Нові		87		40,6	40,6		
А	128,1	128,6	60,2	60,0	-0,1	100,4	128,1
Б	45,2	43,7	21,2	20,4	-0,8	96,7	43,7
В	39,6	41,9	18,6	19,6	1,0	105,8	39,6
Разом	212,9	214,2	100,0	100,0		100,6	211,4
Виконання плану по асортименту							
За способом якнайменшого відсотка							96,7
Коефіцієнт асортименту 211,4 / 212,9							99,3
Коефіцієнт оновлення асортименту 87 / (214,2 + 87)							0,3

План випуску продукції виконаний в цілому на 100,6%, але ступінь виконання по окремих асортиментних позиціях значно розрізняється: по групі А план перевиконаний на 0,4%, по групі б план недовиконаний на 3,3%. Можливі причини невиконання плану: порушення графіка і об'ємів поставки сировини, матеріалів, недоліки в організації виробництва, помилки в плануванні.

Зміна структури виробництва робить великий вплив на всі економічні показники: об'єм випуску у вартісній оцінці, матеріаломісткість, собівартість продукції, прибуток, рентабельність.

Розрахунок впливу структури виробництва на рівень перерахованих показників можна виробити **декількома способами**.

1. **Метод прямого рахунку** дозволяє абстрагуватися від всіх чинників, окрім структури продукції:

$$\Delta ВП = \sum (Q_{\text{общ}} \cdot \Delta u_{i1} \cdot C_{i(0)}) - \sum (Q_{\text{общ}} \cdot \Delta U_{i(0)} \cdot C_{i(0)}),$$

де Q_1 — загальний об'єм випущеної продукції звітного періоду в натуральному виразі;

U_{di} — питома вага і-й асортиментної групи в загальному об'ємі.

2. **Метод відсоткових різниць:**

$$\Delta ВП_{\text{стр}} = (K_{\text{ст}} - K_{\text{н}}) \cdot ВП_0 \text{ (за вартістю),}$$

де $K_{\text{ст}}$ — коефіцієнт виконання плану по виробництву продукції, розрахований за вартісними показниками;

$K_{\text{н}}$ — коефіцієнт виконання плану по виробництву продукції, розрахований по нормо-годиннику або натуральним показникам.

3. **Метод абсолютних різниць** використовується в тих випадках, коли продукція однорідна.

Спочатку визначається, як зміниться середній рівень ціни одиниці продукції за рахунок структури по формулі:

$$\overline{\Delta U}_{\text{стр}} = \sum \Delta U_{di} \cdot C_{i(0)}.$$

Потім одержаний результат множиться на загальний фактичний об'єм виробництва в умовно-натуральному виразі:

$$\Delta ВП_{\text{стр}} = \overline{\Delta U}_{\text{стр}} \cdot V_{\text{ВП общ}} (1)_{\text{усл.-натур.}}$$

Використовуючи описані прийоми, можна визначити вплив структури продукції на інші показники: трудомісткість, матеріаломісткість, на загальну суму витрат, прибуток, рентабельність і інші економічні показники.

Розглянемо приклад аналізу впливу структурних зрушень на зміну об'єму випуску продукції, представлений в таблиці 2.

Таблиця 2 Початкові дані для розрахунку впливу структурних зрушень на об'єм товарної продукції

Виріб	Планова ціна, грн., P ₀	Випуск продукції, шт.		Питома вага продукції			Товарна продукція, тис. грн.			Зміна середньої ціни за рахунок структури
		План Q ₀	Факт Q ₁	План d ₀	Факт d ₁	Зміна	План Q ₀ P ₀	Фактично при плановій структурі	Фактично при планових цінах	
А	61	2100	2150	0,50	0,51	0,009	128,1	128,7	131,2	0,576
Б	31,2	1590	1500	0,38	0,35	-0,023	49,6	49,8	46,8	-0,718
В	74,8	530	590	0,13	0,14	0,014	39,6	39,8	44,1	1,014
Підсумок	х	4220	4240		1		217,3	218,4	222,1	0,873
Загальна зміна об'єму випуску продукції										4,8
Зміна товарної продукції за рахунок зміни об'єму випуску										1,1
Розрахунок впливу структурних зрушень на об'єм товарної продукції										
Метод прямого розрахунку: $\Delta ВП = \sum Q_1 \times V_{d(1)} \times C_{i(0)} - \sum Q_1 \times V_{d(0)} \times C_{i(0)}$										3,70
Спосіб відсоткових різниць $\Delta ВП_{стр} = (K_{ст} - K_{н}) \times ВП_0$ (за вартістю)										3,70
Спосіб абсолютних різниць $\Delta ВП = \sum (V_{d(1)} - V_{d(0)}) \times C_{i(0)} \times V_{ВП\ обш.(1)}$										3,70

Загальний приріст товарної продукції в порівнянні з планом склав 4,8 тис. грн. (222,1 - 217,3). Перевиконання планових показників було обумовлене зростанням фізичного об'єму випущеної продукції, за рахунок якого товарна продукція додала 1,1 тис. грн. (218,4 - 217,3). Найбільший вплив на зростання товарної продукції (3,7 тис. крб.) надав зміну в структурі продукції, що випускається (222,1 - 218,4). Це говорить про те, що у випуску продукції збільшилася частка дорожчої продукції

2. Аналіз якості виробленої продукції

Якість продукції — один з основних чинників, який сприяє зростанню реалізації продукції, основний показник конкурентоспроможності.

У відповідність із стандартом ІСО 9000 якість — це сукупність характеристик об'єкту, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені і передбачувані потреби.

Основними групами показників якості, визначеними в стандарті ІСО 8402-86, є:

- призначення;
- надійність;
- технологічність;

- уніфікація;
- патентно-правові характеристики;
- ергомічність;
- естетичність;
- транспортабельна;
- безпека;
- екологічність.

Показники технічного, економічного рівня різноманітні. Наприклад, номенклатура показників, що характеризують технічний рівень і якість морських і річкових транспортних судів, містить більше 110 найменувань.

Розрізняють **наступні показники якості**: узагальнюючі, індивідуальні і непрямі.

Узагальнюючі показники якості характеризують якість всієї виробничої продукції, незалежно від її вигляду і призначення, і вимірюються питомими вагами:

- нової продукції загалом її випуску;
- продукції вищої категорії якості;
- атестованої і неатестованої продукції;
- сертифікованої продукції;
- продукції, відповідної світовим стандартам;
- продукції, що експортується, зокрема у високорозвинуті промислові країни;
- середньозваженим балом продукції;
- середнім коефіцієнтом сортності.

Індивідуальні (одиничні) показники якості продукції характеризують одну з її властивостей:

- корисність (жирність молока, зольність вугілля, зміст заліза в руді, вміст білка в продуктах харчування);
- надійність (довговічність, безвідмовність в роботі);
- технологічність, тобто ефективність конструкторських і технологічних рішень (трудомісткість, енергоємність);
- естетичність виробу.

Непрямі показники якості — це:

- штрафи за неякісну продукцію;
- об'єм і питома вага забракованої продукції;
- питома вага зарекламованої продукції;
- втрати від браку і ін.

Брак, у свою чергу, ділиться на **поправний** і **непоправний, внутрішній** (виявлений на підприємстві) і **зовнішній** (виявлений споживачем).

Випуск браку веде до підвищення собівартості продукції, зменшення об'єму товарної і реалізованої продукції, зниженню прибутку і рентабельності. В процесі аналізу вивчають динаміку браку по абсолютній сумі і питомій вазі в загальному випуску товарної продукції, визначають втрати від браку. Потім вивчають причини пониження якості і допущеного браку, розробляють заходи щодо їх усунення.

Основними причинами пониження якості продукції є погана якість сировини, низький рівень технології і організації виробництва, кваліфікації робітників, аритмічність виробництва і ін.

Перераховані показники вивчаються в розрізі динаміки виконання плану по їх рівню, причин їх зміни, оцінки виконання плану по рівню якості продукції.

По продукції, якість якої характеризується сортом або кондицією, розраховується:

- частка продукції кожного сорту (кондиції) в загальному об'ємі виробництва (фактичну частку кожного сорту в загальному об'ємі продукції порівнюють з плановою, а для вивчення динаміки якості — з даними минулих періодів);

▪ середній коефіцієнт (індекс) сортності розраховується відношенням вартості продукції всіх сортів до можливої вартості продукції за ціною 1 сорту:

$$I_{\text{сорт}} = \frac{\sum (V_{\text{ВП}i} \cdot C_i)}{\sum (V_{\text{ВП}(1\text{сорт})} \cdot C_{(1\text{сорт})}};$$

▪ індекс зростання якості продукції:

$$I_{\text{якості}} = \frac{I_1}{I_0}.$$

При зміні **сортного складу** спочатку необхідно розрахувати, як змінилися середньозважена ціна і середньозважена собівартість одиниці продукції, потім по приведених алгоритмах визначити вплив сортного складу на випуск продукції, виручку і прибуток від її реалізації. Розрахунок впливу сортного складу продукції на об'єм її виробництва у вартісному виразі можна провести способом, який застосовується при аналізі структури виробництва продукції.

Алгоритм розрахунку методом абсолютних різниць.

Зміну питомої ваги по кожному сорту (ΔU_i) необхідно помножити на ціну відповідного сорту (C_i), а результати скласти. Одержану зміну середнього рівня ціни помножити на загальний фактичний випуск даного виду продукції в натуральному виразі ($V_{\text{ВП}_{\text{общ}}(1)}$).

$$\overline{\Delta C_{\text{сорт}}} = \sum (\Delta U_i \cdot C_{i(0)});$$

$$\Delta V_{\text{ВП}_{\text{сорт}}} = \overline{\Delta C_{\text{сорт}}} \cdot V_{\text{ВП}_{\text{общ}}(1)}.$$

Аналогічним чином визначають зміну середнього рівня собівартості виробу за рахунок зміни сортного складу

$$\Delta C_{\text{сорт}} = \sum (\Delta U_i \cdot C_{i(0)}).$$

Потім розраховується вплив зміни сортного складу на суму прибутку:

$$\Delta \Pi_{\text{сорт}} = (\overline{\Delta C_{\text{сорт}}} - \Delta C_{\text{сорт}}) \cdot V_{\text{ВП}_{\text{общ}}(\text{факт})}.$$

Аналіз зміни вартості фактичного випуску за рахунок зміни сортного складу показаний в таблиці 3.

Таблиця 3 Початкова інформація для розрахунку зміни вартості випуску за рахунок зміни сортного складу

Сорт продукції	Ціна 1 од.,	Об'єм реалізації, шт.		Вартість випуску, тис. грн.				Структура, питома вага		Зміна в структурі	Зміна середньої ціни за рахунок структури
		Минулий рік	Звітний рік	Минулий рік	Звітний рік	Минулий рік	Звітний рік	Минулий рік	Звітний рік		
Вищий	40	10,8	12,2	432	488	432,0	488,0	28,6	32,8	4,15	1,66
Перший	30	16,5	15,4	495	462	660,0	616,0	43,8	41,4	-2,37	-0,71
Третій	15	10,4	9,6	156	144	416,0	384,0	27,6	25,8	-1,78	-0,27
Разом		37,7	37,2	1083	1094	1508	1488	100	100	0,00	0,68
До сортності										0,718	0,735
Індекс зростання якості продукції											1,02
Зміна вартості фактичного випуску за рахунок зміни сортного складу											25,36

Об'єм продукції, що випускається, в натуральному виразі залишився на рівні минулого року, а у вартісному виразі відбулося збільшення на 11 тис. грн. (1094 - 1083) за рахунок зміни сортного складу продукції, що випускається. З розрахунків видно, що

збільшилася частка продукції вищого сорту, що випускається, з 28,6 до 32,8% або на 4,15%, при цьому знизився випуск продукції першого сорту на 2,37%, і в меншому об'ємі — продукції 3 сорти — на 1,78%. Коефіцієнти сортності, розраховані в динаміці, указують, по-перше, на загальне поліпшення якості, зростання коефіцієнта з 0,718 до 0,735. Про вказану тенденцію говорить і індекс зростання якості продукції, він складає 1,02. По-друге, значення коефіцієнтів сортності свідчать про наявні резерви зростання якості. Упущені можливості підприємства минулого року оцінюються в 425 тис. грн. (1508 - 1083) недоотриманої виручки від реалізації, а в звітному році до максимальної виручки від виробництва продукції вищої якості не вистачило 394 тис. грн. Це резерви зростання, які повинні враховуватися при розробці виробничої програми на майбутній період.

Контрольні питання

1. *У чому полягає відмінність між валовою і товарною продукцією?*
2. *У чому полягає основна задача аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції?*
3. *Які показники об'єму і реалізації продукції є узагальнюючими?*
4. *Що таке структура продукції, і як вона впливає на економічні показники діяльності підприємства?*
5. *Які причини можуть викликати зміну в структурі і асортименті продукції, що випускається?*
6. *Якими показниками характеризується якість продукції, що випускається?*
7. *Якими коефіцієнтами визначається ритмічність роботи підприємства?*
8. *Назвіть основні джерела резервів збільшення об'єму виробництва і реалізації продукції.*

Питання для самостійного вивчення

1. Задачі аналізу виробництва і реалізації продукції
2. Інформаційне забезпечення аналізу і реалізації виробництва продукції

1. Задачі і інформаційне забезпечення аналізу виробництва і реалізації продукції

Об'єм виробництва і реалізація продукції — два показники, які при аналізі результатів виробничої діяльності досліджуються у взаємозв'язку і зіставленні.

Формування виробничої програми будується на основі маркетингових досліджень ринку, його насиченості, конкурентів, потенційних покупців і інших параметрів впливу зовнішнього середовища. Наприклад, якщо попит на який-небудь момент часу є необмеженим, отже, необхідно з наявних фінансово-господарських можливостей по максимуму нарощувати об'єм виробництва. У сучасних умовах жорсткої конкуренції і насиченості практично всіх ринків питання реалізації стають пріоритетними, а показники виробництва залежать від прогнозу продажів, сформованого портфеля замовлень. Виробництво в даному випадку підкоряється простому правилу: виробляти тільки ті товари і в такому об'ємі, які реально можна реалізувати.

Об'єм виробництва продуктів праці заданої номенклатури (асортименту) і якості, розгорнений в часі, називають планом виробництва і реалізації (виробничою програмою). Виробнича програма напряму залежить від збільшення об'ємів реалізації рентабельної продукції в порівнянні з конкурентами шляхом розширення частки ринку.

Основна мета аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції — збільшення об'ємів реалізації рентабельної продукції в порівнянні з конкурентами шляхом розширення частки ринку і отримання максимального прибутку.

Основна задача аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції полягає в оцінці:

- конкурентних позицій як самого підприємства, так і реалізовуваної продукції;
- здібності гнучко маневрувати ресурсами при зміні кон'юнктури ринку.

Для цього необхідно вирішити **приватні задачі**:

- оцінити ступінь виконання виробничої програми і плану продажів продукції;
- вивчити динаміку випуску і реалізації продукції;
- визначити вплив чинників на зміну величини цих показників;
- оцінити ступінь виконання договорів поставки, ритмічності, якості продукції,

що випускається;

- виявити внутрішньогосподарчі резерви збільшення випуску і реалізації продукції;

- розробити заходи щодо освоєння виявлених резервів.

Джерела інформації: бізнес-план підприємства, оперативні план-графіки, статистична звітність.

Форми статистичної звітності:

- форма № 1-п (річна) «Звіт про продукцію»;
- форма № 1-п (квартальна) «Квартальна звітність промислового підприємства про випуск окремих видів продукції в асортименті»;
- форма № 1-п (місячна) «Термінова звітність промислового підприємства по продукції».

Форми бухгалтерської звітності:

- форма № 2 «Звіт про прибутки і збитки»;
- відомість № 16 «Рух готових виробів, їх відвантаження і реалізація» і др.;
- дані бухгалтерського обліку, відображені в облікових регістрах по рахівницях 40 «Випуск продукції», 43 «Готова продукція» і 90 «Продажі».

Перераховані джерела інформації використовуються для проведення ретроспективного аналізу. Оперативний аналіз проводиться за даними первинного бухгалтерського обліку (по рахівницях 45 «Відвантажена продукція» і 90 «Продажі»).

2. Аналіз об'єму виробництва і реалізації продукції в цілому і по асортименту

Напрямок аналізу об'єму виробництва і реалізації продукції в цілому і по асортименту складається з декількох етапів.

1-етап. Оперативний аналіз виробництва і відвантаження продукції здійснюється на основі фактичних і планових даних за день, місяць наростаючим підсумком по наступних групах показників: об'єм, асортимент, якість продукції;

2 етап. Вивчення динаміки випуску валової, товарної продукції в зіставленні з об'ємом реалізованої продукції. Це ретроспективний аналіз. Валова, товарна і реалізована продукція аналізується у вартісних поточних і зіставних цінах, а також в натуральних показниках.

Абсолютні відхилення об'ємів виробництва порівнюються з абсолютними відхиленнями об'ємів реалізації від планового завдання в порівнянні з минулим роком, від періоду, узятим як база порівняння. Середньорічний абсолютний приріст визначається шляхом розподілу загального приросту продукції на число років.

Зіставлення об'ємів випуску і продажів дозволяє оцінити поточну ситуацію і при необхідності прийняти своєчасні коректування в стратегії розвитку.

Можливі варіанти порівнянь:

- стійкий стан $\Delta BO = \Delta PO$;
- проблеми збуту $ДВП > ДРП$ — запаси готової продукції, що збільшуються;
- активна маркетингова політика або підвищення платоспроможного попиту:

$\Delta PO > \Delta BO >$ зниження залишків готової продукції на складі,

де ВП — випуск продукції у вартісному виразі;

РП — об'єм реалізованої продукції.

Співвідношення індексів зміни випущеної і реалізованої продукції (ІВП, ІРП) з індексом інфляції ($I_{інфл}$) дає реальне уявлення про стратегію підприємства.

Можливі наступні результати аналізу:

- динамічний стан виробництва, якщо:

$ІВП > І_{інфл}$ ($ІРП > І_{інфл}$);

- стабільний стан виробництва, якщо:

$ІВП = І_{інфл}$ ($ІРП = І_{інфл}$);

- стан спаду виробництва, якщо:

$ІВП < І_{інфл}$ ($ІРП < І_{інфл}$).

Розрахунок і зіставлення базисних і ланцюгових темпів зростання і приросту об'ємів виробництва і продажів (ТВП, ТРП) дозволяють прослідити динаміку процесу за декілька років, виявивши негативний або кризовий розвиток, встановивши їх причину.

Можливі результати аналізу:

- стійкий стан виробництва і реалізації $ТВП = ТРП$;
- індикатор збоївши в процесі збуту $ТВП > ТРП$;
- індикатор збоївши в процесі виробництва $ТРП > ТВП$.

Середньорічні темпи зростання і приросту розраховуються по середньгеометричній величині:

$$\bar{T}_{вп} = \sqrt[n]{T_1 \cdot T_2 \cdot T_3 \cdot \dots \cdot T_n}$$

Питання для самоперевірки

1. У чому полягає відмінність між валовою і товарною продукцією?
2. У чому полягає основна задача аналізу об'ємів виробництва і продажів продукції?
3. Які показники об'єму і реалізації продукції є узагальнюючими?
4. Що таке структура продукції, і як вона впливає на економічні показники діяльності підприємства?
5. Які причини можуть викликати зміну в структурі і асортименті продукції, що випускається?
6. Якими показниками характеризується якість продукції, що випускається?
7. Якими коефіцієнтами визначається ритмічність роботи підприємства?
8. Назвіть основні джерела резервів збільшення об'єму виробництва і реалізації продукції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і діагностика фінансово-господарської діяльності підприємств: навчань. / під ред. проф. В.Я. Позднякова. — М.: Инфра-м, 2008. — З. 6—17, 24—31, 75—90.
2. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Сучков Е.А. Теорія економічного аналізу: навчань.-метод. комплекс / під ред. проф. Н.П. Любушина. — М.: Економіст', 2004. — З. 17—26, 72—80, 92—99, 104—120.
3. Пласькова Н.С. Стратегічний і поточний економічний аналіз: навчань. — М.: Ексмо, 2007. — З. 15—33, 36—71, 74—80.
4. Савіцкая Р. В.Економічеській аналіз: навчань. / Г.В. Савіцкая. — 11-е видавництво, іспр. і доп. — М.: Нове знання, 2005. — З. 5—31.