

Українська академія банківської справи
Національного банку України
Кафедра менеджменту

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Навчально-методичний посібник для самостійного
вивчення дисципліни
Для студентів спеціальностей «Облік і аудит», «Фінанси» та
«Банківська справа» всіх форм навчання

Суми, УАБС, 2007

УДК 65.012.12 (075.8)

Рекомендовано до видання вченою радою Української академії банківської справи НБУ, протокол № 4 від 02.02. 2007.

Автор і укладач
кандидат економічних наук, доцент
Г.І. Андрєєва

Рецензенти
доктор економічних наук, професор
Сумського державного університету
О.М. Теліженко
доктор економічних наук, професор
Сумського Національного аграрного університету
А.В. Чупіс
кандидат економічних наук, доцент
кафедри теоретичної і прикладної економіки
О.М. Дудченко

Відповідальний за випуск
доктор сільськогосподарських наук, професор
В.В.Обливанцов

Економічний аналіз: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Уклад. Г.І. Андрєєва. –Суми: УАБС, 2007. - 230 с.

Видання містить погодинний розподіл навчального часу за темами, робочу навчальну програму курсу, методичні вказівки до вивчення дисципліни, термінологічний словник за темами, запитання для поточного контролю знань, варіанти завдань для поточного модульного контролю, список рекомендованої літератури.

Призначене для студентів економічних спеціальностей денної та заочної форми навчання.

УДК 65.012.12 (075.8)

©Українська академія банківської справи, 2007

З М І С Т

ВСТУП	4
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН АУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ	6
РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА КУРСУ	7
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	15
ЗРАЗКИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПОТОЧНОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ	219
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	228

ВСТУП

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

Важлива роль в реалізації цієї мети відводиться економічному аналізу діяльності суб'єктів господарювання. За його допомогою розробляється стратегія та тактика розвитку підприємства, обґрунтовуються плани та управлінські рішення, здійснюється контроль за їх виконанням, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, його підрозділів та робітників.

Кваліфікований економіст повинен добре володіти сучасними методами економічних досліджень, методикою системного, комплексного економічного аналізу. Міжнародна практика на сучасному етапі перетворила аналітичну роботу, зокрема, економічний аналіз, в розвитку інформаційну індустрію, яка реалізує взаємозв'язки між постачальниками фінансово-економічної інформації (господарчими суб'єктами) і її користувачами.

Викладання дисципліни «Економічний аналіз» обумовлено необхідним рівнем базової професійної підготовки економістів зі спеціальностей «Фінанси», «Банківська справа» та «Облік і аудит».

Мета навчальної дисципліни: засвоєння знань з методики вивчення та оцінювання результатів діяльності підприємств та організацій.

Завдання дисципліни: навчити оцінюванню роботи господарських підприємств і організацій, визначенню доцільності використання ресурсів; навчити пошукам і обчисленню резервів для підвищення рівня ефективності виробництва, а також використанню здобутих знань та інформації для розв'язування економічних проблем і формування на цій основі потрібних управлінських рішень і пропозицій.

Предметом навчальної дисципліни є фінансово-господарська діяльність підприємств і організацій.

Основний зміст навчальної дисципліни розкривається в таких розділах:

1. Теоретичні основи економічного аналізу. У цьому розділі вивчаються такі теми: «Предмет та види економічного аналізу», «Метод і методика економічного аналізу», «Інформаційна база економічного аналізу»; «Способи і прийоми економічного аналізу».

2. Техніко-економічний аналіз. Він включає такі теми: «Аналіз організаційно-технічного рівня виробництва», «Аналіз основних виробничих фондів», «Аналіз використання матеріальних ресурсів підприємства», «Аналіз використання виробничих потужностей», «Аналіз витрат на виробництво та реалізацію продукції, робіт, послуг».

3. Фінансово-економічний аналіз. У ньому розглядаються такі теми: «Аналіз собівартості продукції», «Аналіз прибутку та рентабельності», «Аналіз фінансового стану».

Посібник містить погодинний розподіл навчального часу за темами, робочу навчальну програму курсу, методичні вказівки до вивчення дисципліни, термінологічний словник за темами, питання для поточного контролю знань, зразки завдань для поточного модульного контролю та список рекомендованої літератури.

Навчально-методичний посібник «Економічний аналіз» спрямований на методичне забезпечення самостійної роботи студентів, пов'язаної з вивченням теоретичного та практичного матеріалу, індивідуальною роботою, засвоєнням відповідної термінології, ознайомленням з літературними джерелами.

ПОГОДИННИЙ РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ ЗА ТЕМАМИ

Назва теми	КІЛЬКІСТЬ ГОДИН				
	усього	лекції	практичних занять	індивідуальна робота студентів	самостійна робота студентів
Розділ I Теоретичні основи економічного аналізу					
Тема № 1. Предмет та види економічного аналізу	6	2	2	1	1
Тема № 2. Метод та методика економічного аналізу. Виявлення і підрахунок резервів в економічному аналізі	10	4	4	1	1
Тема №3. Інформаційна база економічного аналізу	6	2	2	1	1
Тема № 4. Способи і прийоми економічного аналізу	12	4	4	2	2
Розділ II Техніко-економічний аналіз					
Тема № 5 Аналіз організаційно-технічного рівня виробництва	6	2	2	1	1
Тема № 6. Аналіз основних виробничих фондів	12	4	4	2	2
Тема № 7. Аналіз використання матеріальних ресурсів підприємства	6	2	2	1	1
Тема № 8. Аналіз використання виробничої потужності	6	2	2	1	1
Тема № 9. Аналіз витрат на виробництво та реалізацію продукції, робіт, послуг	10	4	2	2	2
Розділ III Фінансово-економічний аналіз					
Тема № 10. Аналіз собівартості продукції	12	4	4	2	2
Тема № 11. Аналіз прибутку та рентабельності	10	4	2	2	2
Тема № 12. Аналіз фінансового стану підприємства	12	4	4	2	2
Усього:	108	38	34	18	18

Всі теми навчальної програми входять до двох програмних модулів за якими проводиться контроль у формі письмової роботи на останньому практичному занятті після вивчення відповідних тем.

До першого модуля включені теми I розділу «Теоретичні основи економічного аналізу» і тема 5 другого розділу. До другого модуля включені останні теми розділу II «Техніко-економічний аналіз» та розділу III «Фінансово-економічний аналіз» .

РОБОЧА ПРОГРАМА КУРСУ

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 1. Предмет та види економічного аналізу

Предмет курсу, його місце в навчальному плані підготовки фахівців з економіки. Мета дисципліни та основні завдання. Економічний аналіз як галузь економічної науки. Основні етапи економічного аналізу. Його роль в управлінні господарством та підвищення ефективності виробництва. Економічний аналіз в умовах ринкової економіки.

Господарська діяльність як предмет економічного аналізу. Об'єкти і суб'єкти аналізу. Зміст аналізу. Умови, які спонукають до розвитку аналізу на підприємствах. Використання в економічному аналізі системи показників.

Основні категорії економічного аналізу. Ресурси, фактори (чинники), резерви виробництва, їх класифікація.

Завдання економічного аналізу. Оцінка результатів господарської діяльності.

Сприяння управлінню і контролю виробництва. Пошук та виявлення резервів, заходи для їх реалізації з метою підвищення ефективності виробництва.

Види та напрями економічного аналізу. Оперативний аналіз. Перспективний аналіз. Техніко-економічний і фінансово-економічний аналіз. Функціонально–вартісний і системний аналіз.

Місце економічного аналізу господарської діяльності у системі наук. Його зв'язок з політичною економією, галузевими економіками, маркетингом, організацією виробництва й управління, фінансуванням, банківською справою, статистикою, бухгалтерським обліком, аудитом тощо.

Тема 2. Метод і методика економічного аналізу. Виявлення й підрахунок резервів в економічному аналізі

Особливості методу економічного аналізу. Характерні риси методи економічного аналізу.

Класифікація методів економічного аналізу. Аналітичний метод і принципи аналітичного дослідження.

Методика економічного аналізу та її основні елементи. Послідовність виконання аналітичної роботи. Систематизація показників комплексного аналізу господарської діяльності. Поняття та загальна схема проведення комплексного економічного аналізу.

Поняття, економічна сутність господарських резервів та їх класифікація.

Принципи організації пошуку та підрахунку резервів виробництва.

Методика підрахунку та обґрунтування величини резервів виробництва в економічному аналізі.

Тема 3. Інформаційна база економічного аналізу

Норми та методи організації аналітичної роботи. Особливості організації та проведення аналізу з боку статистичних, фінансово–кредитних і керівних організацій. Залучення, узгодження дії та заохочення виконавців аналізу.

Основні етапи і послідовність проведення аналізу господарської діяльності. Принципи складання програм аналізу. Добір, перевірка й аналітична обробка економічної інформації. Узагальнення, оцінка та письмове оформлення результатів аналізу. Формування пропозицій за результатами аналізу та контроль за їх реалізацією.

Зміст і поняття інформації. Інформація як важливий ресурс сучасної ринкової економіки. Комерційна таємниця, її межі та значення для суб'єктів господарської діяльності. Організація і контроль потоків інформаційного забезпечення виробництва. Характеристика і класифікація найважливіших видів інформації на підприємстві. Система техніко–економічних показників

як база економічного аналізу. Вимоги, яким повинна відповідати система обліку і звітності.

Нагромадження, обробка, систематизація, зберігання й використання аналітичної інформації.

Використання ЕОМ в економічному аналізі. Розробка й класифікація аналітичних задач.

Перевірка вірогідності джерел інформації, які використовуються в аналізі. Перевірка за зовнішніми прикметами (за формою) та за змістом. Методи перевірки якості звіту підприємства. Використання аудиту для перевірки якості бухгалтерських даних і звітів.

Тема 4. Способи і прийоми економічного аналізу

Призначення і класифікація прийомів і способів економічного аналізу. Способи первинної обробки економічної інформації: деталізація, порівняння, групування, відносні і середні величини, динамічні ряди, балансові зіставлення.

Порівняння його застосування в аналізі. Види порівнянь. Вимоги, які пред'являються до забезпечення порівнянності даних. Прийоми нейтралізації цінового фактора, обсягу виробництва, структури та асортименту тощо.

Балансові зіставлення. Застосування цього методу для перевірки, узгодження й вірогідності звітних фактів. Використання балансових розрахунків для визначення невідомих показників і факторів.

Статистичні методи, які застосовуються в аналізі. Табличний метод. Особливості побудови аналітичної таблиці. Прийоми групувань і вибірки. Ряди динаміки. Обчислення середніх і відносних величин. Графічні методи.

Економіко–математичні методи, які застосовуються в економічному аналізі, їх класифікація. Лінійне і динамічне програмування, теорія масового обслуговування, сітьові графіки, транспортна задача та ін. Особливості їх використання в аналізі господарської діяльності та сфери їхнього застосування.

Соціологічні та інші методи, які застосовуються в економічному аналізі. Анкетний метод дослідження опитування суб'єктів аналізу. Проведення експерименту.

Моделювання. Види моделей. Використання моделювання в економічному аналізі.

Способи факторного аналізу: способи детермінованого факторного аналізу: ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць, індексний, інтегральний, дольової участі; способи стохастичного факторного аналізу: кореляційно-регресійний, дисперсійний, компонентний, багатомірний, факторний аналіз; способи порівняльної комплексної оцінки: сумування значень всіх показників, суми місць, суми балів, відстань, таксометричний; способи оптимізації показників: програмування, теорія масового обслуговування, теорія ігор, дослідження операцій; евристичні способи: експертні (інтерв'ю, анкетування, метод комісії, проведення виробничих нарад, конференцій і семінарів, метод відносної оцінки, Дельфі); психологічні (прийоми аналогії, інверсії, “мозкового штурму”, сінектики, контрольних питань, колективного блокноту, морфологічного аналізу).

РОЗДІЛ II. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Тема 5. Аналіз організаційно-технічного рівня виробництва

Сутність і мета аналізу організаційно-технічного рівня й розвитку виробництва.

Послідовність і основні етапи економічного аналізу організаційно-технічного рівня виробництва.

Завдання аналізу організаційно-технічного рівня виробництва і прийоми аналізу.

Оціночні показники організаційно-технічного рівня виробництва (показники технічного рівня, виробничо-технологічні показники, економічні показники).

Тема 6. Аналіз основних виробничих фондів

Завдання аналізу основних виробничих фондів (ОВФ) та джерела інформації, які використовуються при аналізі.

Аналіз показників складу, структури й технічного стану основних фондів. Показники забезпеченості підприємства устаткуванням, виробничими площами та іншими основними фондами. Оцінка динаміки оновлення й модернізація основних фондів, фондоозброєності праці. Оцінка інвестиційної активності підприємства.

Аналіз використання основних фондів. класифікація показників використання основних фондів. аналіз фондовіддачі та фактори її зміни.

Тема 7. Аналіз використання матеріальних ресурсів підприємства

Завдання аналізу матеріальних ресурсів підприємства та джерела інформації, які використовуються при аналізі.

Аналіз забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами. визначення невикористаних ресурсів збільшення виробництва продукції за рахунок недопостачання матеріалів, надпланових відходів та перевитрат на одиницю продукції.

Аналіз використання матеріальних ресурсів. система узагальнюючих та часткових показників, що застосовуються для оцінки ефективності використання матеріальних ресурсів. методика їх розрахунку та аналізу. фактори зміни матеріаломісткості продукції.

Аналіз прибутку на гривну матеріальних витрат.

Тема 8. Аналіз виробничої потужності

Задачі аналізу виробничої потужності та джерела інформації які використовуються при аналізі.

Аналіз факторів збільшення виробничої потужності.

Показники використання виробничої потужності та фактори які визначають їх рівень.

Тема 9. Аналіз витрат на виробництво та реалізацію продукції, робіт та послуг

Завдання та інформаційне забезпечення аналізу витрат на виробництво та реалізацію продукції, робіт та послуг.

Методика аналізу витрат на виробництво і реалізацію продукції. Фактори зміни її обсягу. Аналіз виконання договірних зобов'язань за постачанням продукції.

Значення асортиментної політики підприємства. Фактори зміни асортименту та структури продукції. Методика розрахунку впливу структури виробництва та реалізації продукції на показники роботи підприємства.

Аналіз ритмічності організації виробництва. Розрахунок коефіцієнтів ритмічності та аритмічності випуску продукції.

Показники якості продукції. Способи узагальненої оцінки виконання плану за якістю продукції: бальний метод, середньозваженої ціни. Методика розрахунку впливу якості продукції на вартісні показники роботи підприємства.

Аналіз факторів та резервів збільшення випуску та реалізації продукції.

Розділ III. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Тема 10. Аналіз собівартості продукції

Значення, об'єкти та задачі аналізу собівартості продукції. Джерела інформації для аналізу. Групування витрат по елементам та статтям витрат. Постійні та змінні витрати. Фактори зміни загальної суми витрат на виробництво продукції.

Аналіз витрат на гривну товарної продукції. Роль даного показника при оцінці роботи підприємства. Порядок розрахунку їх впливу.

Аналіз динаміки та виконання плану за рівнем собівартості найважливіших виробів. Фактори що формують рівень собівартості. Методика розрахунку їх впливу.

Аналіз прямих матеріальних витрат. Фактори зміни їх суми прямих матеріальних витрат. Методика розрахунку їх впливу на собівартість продукції.

Аналіз прямих трудових витрат. Методика розрахунку їх впливу на собівартість виробів.

Аналіз непрямих витрат. Склад та фактори зміни витрат на утримання та експлуатацію обладнання. Методика аналізу загальнозаводських витрат в цілому та за окремими статтями витрат.

Визначення резервів зниження собівартості продукції. Джерела та методика визначення резервів зниження собівартості продукції.

Тема 11. Аналіз прибутку та рентабельності виробництва

Значення, завдання й система інформаційного забезпечення аналізу фінансових результатів діяльності підприємства. Місце прибутку в системі узагальнюючих вартісних показників, його значення в оцінці та стимулюванні економічної ефективності роботи підприємства. Валовий прибуток та його складові. Вплив окремих груп фінансових результатів на розмір валового прибутку. Прибуток від реалізації продукції (робіт та послуг). Аналіз факторів зміни прибутку від реалізації. Аналіз доходів і збитків, що не планується. Оцінка втрачених можливостей збільшення прибутку й причин цього.

Аналіз розподілу прибутку. Визначення суми чистого прибутку, який залишається у розпорядженні підприємства. Фактори, які впливають на розмір чистого прибутку: їх класифікація на залежні та незалежні від діяльності підприємства. Аналіз і обґрунтування доцільності основних напрямків використання прибутку.

Аналіз показників рентабельності: загальна рентабельність виробництва, реалізованої продукції, окремих виробів. Фактори зміни рентабельності, резерви рентабельності.

Тема 12. Аналіз фінансового стану підприємства

Поняття фінансового стану підприємства та його роль за ринкових відносин.

Значення, завдання й система інформаційного забезпечення аналізу фінансових результатів діяльності підприємства. Місце аналізу фінансового стану в загальній системі аналізу господарської діяльності.

Основні види аналізу фінансового стану. Способи та прийоми аналізу фінансового стану підприємства.

Науково-методичний інструментарій та основні принципи дослідження фінансового стану підприємства. Основні типи моделей, які застосовуються в процесі аналізу фінансового стану підприємства: дескриптивні, предикативні та нормативні.

Класифікація та порядок розрахунку основних показників оцінки фінансового стану підприємства.

Аналіз майнового стану підприємства. Оцінка ліквідності та платоспроможності підприємства. Аналіз ділової активності підприємства
Комплексна оцінка фінансового стану підприємства.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 1. Предмет та види економічного аналізу

1.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Кожна наука має свій предмет вивчення, тобто коло питань, що вивчаються тією чи іншою наукою. не має предмета дослідження – немає науки. тому визначення предмета має принципове значення для обґрунтування самостійності і відокремленості тієї чи іншої галузі знань.

Один і той же об'єкт може розглядатися різними науками. Так, господарська діяльність являється об'єктом дослідження багатьох наук: економічної теорії, макро- і мікроекономіки, управління, організації і планування, статистики, бухгалтерського обліку, економічного аналізу і т. ін. Однак кожна з них знаходить в ній специфічні сторони чи відносини. Тому предметом тієї чи іншої науки слід вважати те специфічне, що дозволяє відрізнити її серед кількості других наук.

Що являється предметом економічного аналізу? Слід зазначити, що в сучасній економічній літературі немає єдиного трактування предмета економічного аналізу, можна зустріти десятки самих різних його формулювань.

З відомою умовністю усі визначення предмета можна згрупувати в наступні групи:

- господарська діяльність;
- господарські процеси і явища;
- економіка підприємств і господарських об'єднань;
- інформаційні потоки;
- причинно-наслідкові зв'язки економічних явищ і процесів.

Критично оцінюючи ці групи чи ознаки, слід відразу ж відкинути інформаційні потоки, бо їх аналіз є розрахунком цифр для одержання нових цифр без конкретної мети пошуку, без виділення суттєвого, щоб розкривало

предмет науки. Крім того, інформаційні потоки є об'єктом вивчення економічної кібернетики, інформатики, статистики.

Термін “економіка” у перекладі з грецької означає “управління господарством”. Зміст цього поняття трактується досить широко, і як сукупність виробничих відносин, що є базисом суспільства, і як народне господарство країни або його частина, що включає відповідні галузі та види виробництва, і як галузь науки, що вивчає виробничі відносини або їх специфічні аспекти і т.ін.

Розпливчатою є ознака “господарські процеси і явища”. Тому найбільш повним і об'єктивним є визначення, де предметом економічного аналізу є господарська діяльність підприємств. У господарській діяльності підприємства відбувається багато різноякісних процесів суспільного виробництва і відтворення, які переплітаються та взаємо зумовлюють один одного. Це і суто технічні процеси, пов'язані з оснащенням його матеріально - технічної бази, конструкторською і технологічною підготовкою виробництва, використанням матеріальних і трудових ресурсів, збутом продукції тощо; це звичайно, і економічні процеси, пов'язані з формуванням фінансових ресурсів підприємств, їх розміщенням у активи, розподілом накопичень, забезпеченням платоспроможності підприємства тощо; це, нарешті, соціальні процеси, тобто процеси життєдіяльності трудового колективу (поліпшення умов праці, відпочинку і побуту трудящих, створення сприятливого мікроклімату в колективі, інші складові дії так званого людського фактора).

Отже, господарська діяльність – це досить складний об'єкт управління, який вивчається багатьма науками. Однак звісно, що господарська діяльність характеризується системою показників, які є результатом дії причинно-наслідкових зв'язків і взаємовідношень.

Таким чином, на наш погляд, ближче до істини в визначенні предмета остання група – причинно-наслідкові зв'язки. І ось чому. При розгляді усіх других визначень можна замітити, що аналіз вивчає не саму господарську

діяльність як технологічний, організаційний процес, а економічні результати господарювання як слідство економічних процесів. Тому в цих визначеннях спостерігається ідентифікація предмета економічного аналізу з його об'єктами, не знайдений вододіл аналізу з другими науками, які вивчають господарську діяльність підприємства чи господарські процеси. Нарешті, розглянуті визначення не містять того специфічного, що дозволяє відрізнити економічний аналіз від других наук.

Щоб виділити в об'єктах дослідження ту частину чи ті відношення, які відносяться тільки до аналізу, треба виходити із наступного.

Результати господарської діяльності висловлюються системою різних показників, які плануються, облічуються і аналізуються. Однак результати як слідство процесів не являються предметом економічного аналізу, а об'єктами.

Предметом ж економічного аналізу є причини виникнення і зміни результатів господарської діяльності.

Розкрив і пізнав причинно-наслідкові зв'язки в господарській діяльності підприємств можна дати правильну оцінку досягнутим результатам, перелічити за рахунок чого вони змінилися, виявити резерви підвищення ефективності виробництва, зробити обґрунтування будь-якого управлінського рішення.

Таким чином, предметом економічного аналізу є причинно-наслідкові зв'язки економічних явищ і процесів.

На відміну від предмета об'єкти аналізу – це насамперед результати господарської діяльності. Наприклад, до об'єктів економічного аналізу відносяться виробництво і реалізація продукції, її собівартість, використання матеріальних і фінансових ресурсів, фінансові результати виробництва, фінансовий стан підприємства і т. ін.

Опанування наукою вимагає усвідомлення її суті та змісту. Суть економічного аналізу обумовлена об'єктивною потребою організації господарювання відповідно з вимогами економічних законів ринку.

Суть економічного аналізу проявляється в його принципах, функціях, ролі в управлінні та його задачах.

З вимог до управління економікою витікають слідуєчі принципи аналізу: науковість; системність; комплексність; об'єктивність; точність; достовірність; діючість; оперативність; демократизм; ефективність і т.ін.

Ними треба керуватися при проведенні аналізу господарської діяльності на будь-якому рівні.

Коротко зупинимосся на важливіших принципах аналізу.

1. Науковість – аналіз повинен мати науковий характер, тобто базуватися на положеннях діалектичної теорії пізнання, урахувувати вимоги економічних законів розвитку виробництва, використовувати найновіші методи економічних досліджень і т. ін.

2. Системність – кожний об'єкт, що вивчається, розглядається як складна динамічна система, яка складається з ряду елементів, котрі визначеним способом зв'язані між собою і зовнішнім середовищем. Вивчення кожного об'єкту повинно здійснюватися з урахуванням всіх внутрішніх і зовнішніх зв'язків, взаємозалежності і взаємопідпорядкованості його окремих елементів.

3. Комплексність – дослідження потребує охоплення усіх сторін і ланок діяльності, всебічного вивчення причинних залежностей в економіці підприємства.

4. Достовірність, точність – аналіз повинен базуватися на достовірній, перевіреній інформації, яка реально відображає об'єктивну дійсність, а висновки його повинні обґрунтовуватися точними аналітичними розрахунками.

5. Конкретність і діючість - аналітичні розрахунки можуть оставатися “грою в цифри”, якщо вони ведуться без конкретного напрямку, в відриві від потреб управління.

Конкретність аналізу безпосередньо зв'язана з його діючістю. Якщо результати аналізу не забезпечують матеріалу для прийняття управлінських

рішень, направлених на поліпшення роботи, то такий аналіз не досягне кінцевої цілі і, отже, не має практичного смислу.

6. Оперативність означає вміння швидко і чітко проводити аналіз, приймати управлінські рішення і запроваджувати їх в життя. Оперативність аналізу полягає в своєчасному виявленні і попередженні причин відхилень від плану і знаходження шляхів усунення негативно діючих факторів.

7. Динамічність – цей принцип потребує, щоб усі об'єкти вивчались в їх взаємозв'язку в динаміці. Це дозволяє виявити закономірності змін які відбуваються.

8. Об'єктивність – недостатня об'єктивність результатів аналізу може привести до прийняття рішень, які потягнуть за собою втрати, збитки в використанні ресурсів відповідного об'єкту, що управляється.

9. Ефективність – витрати на проведення аналізу повинні давати багаторазовий ефект.

Економічний аналіз виконує основні і спеціальні функції.

Основні функції характеризують суттєвість економічного аналізу як науки – системи знань, їх відтворення і практичну сторону упровадження цих знань в практику господарювання.

До основних функцій відносяться такі:

- безперервний процес виробки знань, удосконалення методології аналізу шляхом узагальнення практичного досвіду і знань;
- використання системи знань для дослідження економіки, вивчення її закономірностей і удосконалення управління.

З основних функцій впливають спеціальні:

- економічне обґрунтування прогнозів, перспективних, поточних планів і конкретних управлінських рішень;
- активний вплив на процеси виконання поточних планів, прийнятих конкретних управлінських рішень і виявлення поточних резервів;

- наукове вивчення і глибока оцінка процесів розвитку економіки на всіх рівнях, її ефективності, раціональності використання ресурсів, виявлення факторів і резервів її зросту.

Філософська категорія змісту – це впорядкована сукупність частин (елементів) цілого предмета або явища. Зміст пов'язується з формою, яка є способом існування, вираження внутрішньої організації змісту.

Зміст економічного аналізу як науки складається із специфічних і відповідних частин (елементів), які дають змогу розкрити його суть, а саме:

- формулювання конкретного завдання аналізу певного об'єкту;
- об'єктивна оцінка результатів діяльності підприємства, його конкурентоздатності;
- дослідження причинно-наслідкових зв'язків об'єкта і моделювання його факторної системи;
- вивчення характеру існуючих причинно-наслідкових зв'язків і підбір прийомів їх кількісного виразу;
- обґрунтування напряму і обчислення величин впливу факторів на результативний показник;
- виявлення умов, що породжують і сприяють або ж стримують дію факторів;
- розробка варіантів поширення дії позитивних і нейтралізації негативних факторів;
- конкретизація висновків, пропозицій, рекомендацій.

Безперечно, що серед цих складових частин головна роль належить першій – формулюванню завдання аналізу.

Важливою складовою частиною економічного аналізу є установлення причинно-наслідкових зв'язків, відбір факторів. Це пов'язано з певними труднощами, оскільки об'єкти характеризуються складними і численними зв'язками. Відповідно є велика кількість факторів, з яких треба чітко виділити об'єктивні і суб'єктивні, залежні і незалежні від діяльності колективу.

Важливим елементом змісту економічного аналізу є з'ясування умов, що породжують і сприяють впливу факторів.

В принципі регульовані умови, що позитивно впливають на розвиток факторів, мають бути закріплені, а ті, що впливають негативно – усунені або нейтралізовані. Відповідно посиляться або послабяться чи зовсім зникне вплив факторів на результативний показник.

Уточнивши зміст економічного аналізу, можна дати його визначення як конкретної функціональної науки.

Таким чином, змістом економічного аналізу є глибоке і комплексне дослідження всіх сторін діяльності підприємств з використанням відповідних джерел інформації, визначення, вивчення і вимір факторів, причин та резервів, оцінка роботи, узагальнення результатів аналізу.

Суттєвість і зміст економічного аналізу визначають його завдання:

- підвищення науково-економічного обґрунтування бізнес-планів і нормативів;
- об'єктивна оцінка роботи підприємства, підрозділів, окремих виконавців з точки зору контролю за виконанням ними планів, договірних зобов'язань;
- виявлення впливу факторів і різних причин на відхилення проти завдань, зобов'язань і даних за попередні роки.
- виявлення і організація використання резервів підвищення ефективності виробництва, підготовка відповідних управлінських рішень для їх реалізації;
- вивчення новацій і сприяння їх поширенню, аналіз ефективності новацій за конкретних умов даного підрозділу чи регіону;
- обґрунтування та іспит оптимальності управлінських рішень;
- оцінка реальності та напруженості планових завдань, договірних зобов'язань, квот і розробка на цій основі прогнозів, які як правило, не виходять на можливість обґрунтувати планові завдання, оцінити майбутні доходи, потреби;

- дослідження конкурентноздатності підприємства і кон'юнктури ринку.

Завдання економічного аналізу, безумовно не вичерпуються приведеним вище переліком. Багатогранність і багатоваріантність господарських ситуацій ставлять перед ним інші нові завдання автономного характеру. Їх можна вирішити з використанням загальних та приватних аналітичних методик.

Аналіз – термін грецького походження і означає розчленування (розкладання) предмета чи явища на складові частини, що дозволяє проникнути в глибинну сутність досліджуваного процесу, зрозуміти взаємозв'язок між окремими частинами та явищами в цілому, залежність їх від різних факторів.

Водночас потрібно пам'ятати, що численні явища і процеси навколишнього середовища не можуть бути осмислені тільки за допомогою аналізу. Аналіз виступає у динамічній єдності з поняттям “синтез” – з'єднання раніше розмежованих елементів досліджуваного об'єкту в єдине ціле. Аналіз і синтез виступає як діалектичний тандем і розуміється як синонім усякого наукового дослідження. Тільки аналіз і синтез в єдності забезпечують всебічне наукове вивчення явищ у діалектичному зв'язку.

Таким чином, під аналізом в широкому плані розуміється спосіб пізнання предметів і явищ навколишньої середовища, заснований на розчленуванні цілого на складові частини і вивченні їх в усьому різноманітті зв'язків і залежностей.

Активною складовою у процесі пізнання виступає людське мислення, що являє собою найвищу синтетичну спроможність людського мозку.

Процес аналітико-синтетичної діяльності людського мозку проходить через три взаємозалежні стадії: живе споглядання, абстрактне мислення, практична діяльність. На цих стадіях відбувається сприйняття господарських процесів через систему економічної інформації, логічне і машинне опрацювання інформаційних даних, розкривається глибинний зміст

досліджуваних явищ, виявляються закономірності в їх розвитку. все це дозволяє прийти до узагальнених висновків, до конструювання практичних пропозицій, спрямованих на подальше удосконалення економіки.

Звідси аналіз економіки набуває великий і практичний інтерес, а аналіз називається економічним, тобто вивчаючий економіку підприємства.

Метою економічного аналізу є вивчення наслідків господарської діяльності всіх організаційних структур у взаємозв'язку і розвитку, впливу факторів на їх відхилення для виявлення недоліків та резервів, активний вплив на хід виробництва, його ефективність і якість роботи та продукції.

Актуальним питанням теорії та практики економічного аналізу, вдосконалення його методики є визначення видів та напрямів економічного аналізу.

Перш за все призначення і застосування економічного аналізу не однакове і як раз у цьому проявляється відмінність його видів і напрямів. наприклад, оперативний, ретроспективний, перспективний – це види аналізу, а щоденний, щодакдний (щотижневий), щомісячний, щоквартальний – це напрями економічного аналізу.

По друге, визначення розбіжностей між видами економічного аналізу має базуватися на корінних особливостях його ведення. наприклад, оперативний і перспективний, порівняльний і функціонально-вартісний, ретроспективний і техніко-економічний і т.ін. поряд з цим конкретизація різноманітного змісту економічного аналізу за різними ознаками, які не мають корінних відмінностей, вимагає групування їх за напрямами, які відносяться до всіх видів.

Таким чином, види економічного аналізу можна класифікувати за такими ознаками:

- за галузевою ознакою – галузевий (промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту, торгівлі і т.ін.); міжгалузевий (теоретична і методологічна основа аналізу);

- за ознакою часу (характером рішень) – попередній, оперативний (ситуаційний), ретроспективний, перспективний (прогнозний), підсумковий;
- за просторовою ознакою – внутрігосподарський, міжгосподарський (регіональний), галузевий, народногосподарський;
- за об'єктами управління – техніко-економічний, фінансово-економічний, управлінський, соціально-економічний, економіко-статистичний, економіко-екологічний, маркетинговий;
- за методикою вивчення об'єктів – порівняльний, факторний, діагностичний, маржинальний, детермінований, стохастичний, функціонально-вартісний, економіко-математичний.

Припускається групування економічного аналізу від конкретного змісту за наступними напрямками:

- за обсягом дослідження (питань що вивчаються) – повний (комплексний), тематичний (локальний);
- за рівнем досліджуваної ланки – робоче місце, цех, підприємство, об'єднання, галузь;
- за періодичністю проведення – щоденний, щодакдний (щотижневий), щомісячний, щоквартальний, щорічний;
- за суб'єктами (користувачами) аналізу – внутрішній, зовнішній.

Треба знати характеристику окремих видів і напрямів аналізу.

Економічний аналіз як наукова дисципліна сформувався на стику багатьох наук шляхом інтеграції окремих їх елементів.

Насамперед слід підкреслити безпосередній зв'язок аналізу з економічною теорією. Саме економічна теорія, сформульовані у ній закони економічного розвитку виступають теоретичною базою економічного аналізу. Аналітична оцінка діяльності будь-якого підприємства ґрунтується на них.

Загальні закони економічного розвитку по різному проявляються в окремих галузях господарства, тому економічний аналіз не може не спиратися на відповідні галузеві економіки, і звідси зрозумілий зв'язок

аналізу з такими науковими дисциплінами, як економіка промисловості (сільського господарства, будівництва, торгівлі тощо). Причому зв'язок цей – не однобічний: використання аналітичного дослідження цими науками сприяє їх власному розвитку.

Найтіснішим чином економічний аналіз пов'язаний з бухгалтерським обліком із статистикою. Матеріали бухгалтерського, статистичного обліку, звітності є інформаційною базою для аналізу економічних явищ і процесів, які відбуваються на підприємстві. Крім того широко використовуються в аналізі статистичні прийоми і методи обробки економічної інформації: середні величини, індекси, баланси, графіки, групування даних і інші. Тому аналітик може бути висококваліфікованим фахівцем, лише володіючи знаннями у галузі цих наукових дисциплін.

Певний зв'язок з економічним аналізом мають фінансово-кредитні дисципліни (гроші і кредит, фінанси, податки і др.), маркетинг і управління, ревізія і контроль, аудит, математичні науки і т.ін.

Важливим моментом цього питання є те, що економічний аналіз як самостійна функціональна наука обслуговує інші функціональні науки. Діяльність підприємств регулюється безпосередньо через планування: економічний аналіз виробничих показників за попередній період створює базу для подальшого обґрунтування та удосконалення планування в конкретних умовах господарювання. Планові показники є критерієм для оцінки кожної ланки виробництва, а планування – одним із головних постачальників інформації.

Не вдаючись у характеристику тісного взаємозв'язку економічного аналізу з рештою наукових дисциплін економічного, математичного та технічного циклів, необхідно відмітити, що в процесі його здійснення використовуються прийняті методологічні основи та методики дослідження, технічні прийоми для обробки інформації, з одного боку, а з іншого – економічний аналіз активно впливає на вдосконалення цих наук.

Закінчується розгляд матеріалу теми визначенням ролі економічного аналізу в системі управління виробництвом. Будь-яке управління починається з оцінки стану і динаміки розвитку того чи іншого процесу. Практично треба вибрати з різних джерел відповідну інформацію, аналітично її опрацювати визначеним способом. На підставі такого аналізу можна обґрунтувати, а від так, і прийняти певне управлінське рішення. Потрібно знати, що без уміння науково обґрунтовувати та правильно оцінювати ефективність рішень, що приймаються на основі даних аналізу, управління підприємством не може бути достатньо ефективним, понижується його роль як двигуна, прискорювача економічного розвитку.

Таким чином, економічний аналіз виступає попереду управлінських рішень та дій, обґрунтовує та підготовлює їх, в цьому є основа наукового управління, його об'єктивності та ефективності.

Необхідно акцентувати значення економічного аналізу в здійсненні інших функцій управління, насамперед планування. В планах та в процесі керівництва їх виконанням органи планування та управління враховують економічні потреби, виробничі можливості, користь, інші вимоги економічних законів та задовольняють їх.

На підставі даних економічного аналізу досліджується процес виконання планів, та якість самого планування. В процесі аналізу встановлюються та кількісно вимірюються фактори, які спричиняють відхилення у виконанні планів, розкриваються причини їх виникнення, позитивні та негативні сторони в роботі. За результатами аналізу об'єктивно оцінюються досягнуті економічні результати, виявляються невикористані внутрівиробничі резерви, розробляються організаційно-технічні заходи щодо їх максимального використання, вносяться корективи в планові завдання, тобто контролюються, чи дотримуються і яким чином вимоги об'єктивних економічних законів, що забезпечують досягнення мети виробництва. Дані аналізу виконання планів за попередні періоди є базою для складання обґрунтованих та оптимальних бізнес-планів на майбутнє.

Отже, планування починається та завершується економічним аналізом результатів господарської діяльності.

В умовах здійснення ринкових реформ економічний аналіз забезпечує можливість об'єктивної оцінки економічних результатів діяльності трудових колективів, визначення їх місця в галузі, регіоні, а також частку кожного робітника в загальних економічних результатах діяльності підприємства відповідно до кількості та якості його трудових затрат. Це створює основу для розробки обґрунтованої системи матеріального заохочення працюючих на підприємстві за рахунок фонду оплати праці та інших джерел.

Таким чином, економічний аналіз є важливим елементом в системі управління виробництвом, дійовим засобом виявлення внутрігосподарських резервів, основою розробки науково - обґрунтованих планів і управлінських рішень.

1.2. Термінологічний словник

Предмет економічного аналізу – фінансова діяльність підприємства, що відображається в планових, звітних, облікових, інших джерелах інформації.

Об'єктом економічного аналізу є окремі господарські процеси, явища і результати, які отримують своє відображення в системі економічних показників.

Господарська діяльність - будь-яка діяльність особи, направлена на отримання доходу в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах, у разі копи безпосередня участь такої особи в організації такої діяльності є регулярною, постійною та суттєвою. Під безпосередньою участю слід розуміти зазначену діяльність особи через свої постійні представництва, філії, відділення, інші відокремлені підрозділи, а також через довірену особу, агента або будь-яку іншу особу, яка діє від імені та на користь першої особи.

Аналіз (*грец. Analysis розкладання, розчленовування*) - операція уявного або реального розчленовування цілого (речі, властивості, процесу або

відношення між предметами) на складові частини, що виконується в процесі пізнання або предметно-практичної діяльності людини.

Синтез - процес (як правило - цілеспрямований) гармонічного поєднання або об'єднання раніше розрізнених речей або понять у щось якісно нове, ціле або щось, що являє собою певний набір.

Економічний аналіз – система спеціальних знань, що шляхом розчленування цілого на складові і виділення окремих сторін, властивостей, зв'язків спрямована на дослідження економічних явищ та процесів у їх взаємозв'язку і взаємозумовленості, яка формується під впливом об'єктивних економічних законів з науковим обґрунтуванням завдань та договірних зобов'язань, оцінкою їх виконання, визначенням величини дії позитивних і негативних чинників, невикористаних резервів і розробкою пропозицій щодо вироблення оптимальних управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективності виробництва.

Ресурси - кошти, цінності, запаси, можливості, джерела засобів, доходів (наприклад економічні ресурси).

Фактор - істотна обставина в якому-небудь явищі, процесі; вихідна складова чого-небудь.

Функціонально-вартісний аналіз - методологія комплексного системного дослідження функцій об'єктів, спрямована на забезпечення суспільно необхідних споживчих властивостей об'єктів при мінімальних витратах на всіх стадіях життєвого циклу.

Факторний аналіз – методика комплексного виявлення й класифікації факторів, що впливають на ефективність досліджуваного явища; один з розділів комплексного аналізу господарської діяльності. За допомогою прийомів факторного аналізу вдається встановити, який з факторів насправді впливає на досліджуваний показник.

Детермінований факторний аналіз являє собою методику дослідження впливу факторів, зв'язок яких з результативним показником носить функціональний характер, тобто коли результативний показник

факторної моделі представлений у вигляді добутку, частки або алгебраїчної суми факторів.

Стохастичний факторний аналіз являє собою методику дослідження факторів, зв'язок яких з результативним показником є неповним - імовірнісним (кореляційним).

1.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Формулювання предмета економічного аналізу в літературі.
2. Чому господарська діяльність складний об'єкт управління?
3. Предмет економічного аналізу та об'єкти економічного аналізу.
4. В чому проявляється суть економічного аналізу?
5. Принципи економічного аналізу і їх характеристика.
6. Основні функції аналізу та спеціальні функції аналізу.
7. Зміст економічного аналізу і його основні елементи.
8. Завдання економічного аналізу.
9. З якими науковими дисциплінами тісно пов'язаний аналіз?
10. Чим визначається взаємозв'язок аналізу з іншими дисциплінами?
11. Що означає термін "аналіз"?
12. В чому полягає єдність аналізу і синтезу?
13. Поняття, ціль та наукова основа економічного аналізу.
14. Етапи розвитку економічного аналізу, їх характеристика.
15. Характеристика видів економічного аналізу.
16. Економічний аналіз та суміжні науки, їх взаємозв'язок.
17. Місце економічного аналізу в системі управління виробництвом.

1.4. Тестові завдання для перевірки знань

1. У вузькому змісті слова поняття економічного аналізу перекладається як:

- 1) відбираю;
- 2) збираю;
- 3) розділяю;
- 4) розчленовую.

2. Економічний аналіз провадиться на рівні:

- 1) держави;
- 2) галузей;
- 3) регіонів;
- 4) підприємств і організацій;
- 5) всі відповіді правильні.

3. Становлення економічного аналізу як науки відноситься до:

- 1) початку XX століття;
- 2) 20-х років XX століття;
- 3) 30-х років XX століття;
- 4) кінця XIX століття.

4. Аналіз економічних показників доповнюється протилежним заходом:

- 1) індукцією;
- 2) дедукцією;
- 3) синтезом;
- 4) систематизацією.

5. Аналіз фінансово-господарської діяльності як складова частина економічної роботи на підприємстві є:

- 1) завершальним її етапом;
- 2) підготовчим її етапом;
- 3) основним її етапом;
- 4) всі відповіді правильні.

6. Теоретичну основу для розвитку економічного аналізу створює:

- 1) бухгалтерський облік;
- 2) економічна теорія;
- 3) статистика;
- 4) планування.

7. Науковою дисципліною, пов'язаною з економічним аналізом, що розробляє і теоретично вдосконалює правила й можливості застосування тих

чи інших прийомів у конкретних ситуаціях, способи побудови аналітичних таблиць, є:

- 1) математика;
- 2) статистика;
- 3) економічна теорія;
- 4) діалектика.

8. Головною рисою економічного аналізу є:

1) комплексне, системне дослідження економічних явищ, процесів, факторів і причин, що їх зумовлюють;

2) об'єктивна оцінка ефективності виробничо-фінансової діяльності й стабільності ринкового становища;

3) вивчення прояви економічних законів і категорій ринкової економіки;

4) діагностика і пошук резервів та можливостей їх мобілізації в поточному і перспективному періодах;

5) всі відповіді правильні.

9. Зміна характеру аналітичних досліджень в умовах переходу до ринкової економіки проявляється в тому, що:

1) сферу аналітичних досліджень становить як внутрішнє, так і зовнішнє економічне середовище суб'єкта господарювання;

2) об'єктом аналізу стає відхилення звітних величин показників від планових;

3) виробнича діяльність оцінюється з точки зору досягнення максимальних фінансових результатів та економічної стабільності на ринку;

4) всі відповіді правильні.

10. Пошук наявних резервів підвищення ефективності виробництва є:

1) основною метою економічного аналізу;

2) одним з основних загальних завдань економічного аналізу;

3) об'єктом економічного аналізу;

4) предметом економічного аналізу.

11. Основна мета економічного аналізу:

1) сприяння дальшому розвитку і поліпшенню економічної роботи завдяки підготовці проектів оптимальних управлінських рішень;

2) виявлення впливу відповідних факторів на показники, які аналізуються;

3) пошук наявних резервів підвищення ефективності виробництва;

4) вивчення причинних зв'язків між показниками діяльності підприємства.

12. Предмет економічного аналізу:

1) вивчення зовнішнього оточення підприємства, ринків збуту готової продукції, попиту і пропозиції;

2) діяльність підприємств і їх підрозділів, спрямована на досягнення максимальних результатів за мінімальних витрат;

3) оцінка ефективності інвестицій в економіку підприємства;

4) оцінка ефективності управлінських рішень у бізнесі.

13. Об'єкти економічного аналізу на макрорівні:

1) фактори і резерви виробництва;

2) економічні результати господарської діяльності (виробництво, реалізація, собівартість, фінансові результати, рентабельність та ін.);

3) зовнішнє середовище підприємства;

4) виробничі відносини підприємства з фінансовими, кредитними та іншими організаціями.

15. Визначення предмета економічного аналізу в найбільш загальному вигляді, які зустрічаються у спеціальній економічній літературі:

1) господарська діяльність підприємств;

2) господарські процеси та явища;

3) причинно-наслідкові зв'язки економічних явищ та процесів;

4) всі відповіді правильні.

16. На макрорівні об'єктом аналізу є:

- 1) економіка країни;
- 2) діяльність регіонів;
- 3) економіка галузей;
- 4) всі відповіді правильні.

17. Предмет економічного аналізу розкривається через його:

- 1) об'єкти;
- 2) мету;
- 3) завдання;
- 4) метод.

18. Зміст аналізу господарської діяльності як наукової дисципліни впливає з:

- 1) мети економічного аналізу;
- 2) предмету економічного аналізу;
- 3) завдань економічного аналізу;
- 4) об'єктів економічного аналізу.

19. Економічний аналіз вивчає:

- 1) господарську діяльність як технологічний процес;
- 2) господарську діяльність як організаційний процес;
- 3) економічні результати господарювання як наслідки економічних процесів;
- 4) всі відповіді правильні.

20. Ретроспективний та перспективний аналіз належать до класифікаційної групи, що виділяється:

- 1) за змістом програм;
- 2) за часом проведення та характером прийняття управлінських рішень;
- 3) за об'єктами управління;
- 4) за методикою дослідження.

21. За користувачами аналітичної інформації виділяють такі види аналізу:

- 1) управлінський;

- 2) внутрішній;
- 3) фінансовий;
- 4) зовнішній.

23. За змістом програми аналіз поділяється на:

- 1) порівняльний;
- 2) комплексний;
- 3) управлінський;
- 4) тематичний.

24. Управлінський аналіз виконується на основі:

- 1) статистичних даних;
- 2) даних бухгалтерського обліку;
- 3) всього комплексу економічної інформації, що формується на підприємстві;
- 4) даних оперативного обліку.

25. Суцільний та вибірковий аналіз належать до класифікаційної групи, що виділяється:

- 1) за змістом програм;
- 2) за охопленням об'єктів, що вивчаються;
- 3) за методикою вивчення об'єктів;
- 4) за об'єктами управління.

26. Показники роботи підприємства порівняно з показниками інших підприємств вивчає:

- 1) соціально-економічний аналіз;
- 2) економіко-статистичний аналіз;
- 3) зовнішній аналіз;
- 4) міжгосподарський аналіз.

27. Мета функціонально-вартісного аналізу:

- 1) встановлення характеру порушень нормального ходу економічних процесів;

2) встановлення резервів зниження витрат за рахунок ефективніших варіантів виробництва;

3) виявлення величини впливу факторів на зміну результативних показників;

4) оцінка і обґрунтування ефективності управлінських рішень на основі розподілу витрат на постійні та змінні.

28. Всі сторони фінансово-господарської діяльності підприємства охоплює:

- 1) суцільний аналіз;
- 2) комплексний аналіз;
- 3) маржинальний аналіз;
- 4) факторний аналіз.

29. Суб'єкти соціально-економічного аналізу:

- 1) економічні служби підприємства;
- 2) бухгалтерія;
- 3) статистичні органи;
- 4) органи охорони навколишнього середовища.

1.5. Література: 1, 3, 4, 6, 15, 18, 21, 22.

Тема 2. Метод і методика економічного аналізу. Виявлення і підрахунок резервів в економічному аналізі

2.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Опановуючи матеріал цієї теми, слід усвідомити, що вона є головною в теорії економічного аналізу. Економічний аналіз, як в кожна наука, вивчає свій предмет за допомогою певного методу, визначення сутності якого є першим кроком у процесі вивчення методики аналізу. Метод у перекладі з грецької означає шлях дослідження, теорію, навчання. Методом у широкому розумінні слова є спосіб підходу до вивчення реальної дійсності, спосіб дослідження явищ природи і суспільства. Якщо предмет відповідає на запитання, що ми вивчаємо, то метод - як вивчаємо, якими способами і прийомами.

Загальним за своїм характером методом, що розкриває загальні закони розвитку матеріального світу є діалектичний метод. Розуміння особливостей діалектичного методу дозволяє визначити метод економічного аналізу, виробити його характерні риси.

1. Використання діалектичного методу в аналізі означає, що всі явища і процеси необхідно розглядати в постійній зміні, розвитку, тобто в динаміці. Звідси випливає перша характерна риса методу аналізу - необхідність постійних порівнянь, вивчення економічних процесів у динаміці. Порівняння можуть бути з даними плану, результатами минулих років, із досягненнями інших підприємств і т.і.

2. Матеріалістична діалектика вчить, що кожний процес, кожне явище треба розглядати як єдність і боротьбу протилежностей. Звідси випливає необхідність вивчення внутрішніх протиріч, позитивних і негативних сторін кожного явища, кожного процесу. Це теж є однією з характерних рис аналізу.

3. Використання діалектичного методу означає, що вивчення господарської діяльності проводиться з урахуванням усіх взаємозв'язків і взаємозалежностей. Жодне явище не може бути зрозуміло, якщо воно розглядається ізольовано, без зв'язку з іншими. Виходить, щоб зрозуміти і правильно оцінити те або інше економічне явище, необхідно вивчити усі взаємозв'язки і взаємозалежності з іншими явищами. Це одна з методологічних рис методу економічного аналізу.

4. Взаємозв'язок і взаємозалежність економічних явищ обумовлюють необхідність комплексного підходу до вивчення господарської діяльності. Тільки комплексне вивчення дає можливість правильно оцінити результати роботи, розкрити глибинні резерви в економіці підприємств. Комплексні дослідження економічних явищ, процесів є характерною рисою методу економічного аналізу.

5. Між багатьма явищами існує причинна залежність: одне явище є причиною іншого. Тому важливою методологічною рисою аналізу є встановлення причинно-наслідкових зв'язків у вивченні економічних явищ,

це дозволяє давати їм кількісну характеристику, забезпечувати зміну впливу факторів на результати діяльності підприємства. Це робить аналіз точним, а висновки його обґрунтованими.

Вивчення і вимір зв'язків можна здійснити методом індукції і дедукції. Спосіб індукції полягає в тому, що дослідження ведеться від часткового до загального, від вивчення приватних факторів до узагальнень, від причин до результатів.

Дедукція - це спосіб дослідження від загальних факторів до приватних, від результатів до причин.

Індукція і дедукція, як логічний метод дослідження причинних зв'язків, широко використовується в аналізі.

6. Використання діалектичного методу в аналізі означає, що кожний процес, кожне економічне явище треба розглядати як систему, як сукупність багатьох елементів, пов'язаних між собою. З цього випливає необхідність системного підходу до вивчення об'єктів аналізу.

Системний підхід передбачає у вивченні явищ і процесів, їхню максимальну деталізацію і систематизацію.

Деталізація тих або інших явищ необхідна для виявлення найбільш істотного і головного в досліджуваному об'єкті. Вона залежить від об'єкта і цілі аналізу.

Систематизація елементів дозволяє побудувати приблизну модель досліджуваного об'єкта, визначити його головні компоненти, функції, співпідпорядкованість елементів, розкрити логіко-методологічну схему аналізу.

Після вивчення окремих сторін діяльності підприємства, їхнього взаємозв'язку, підпорядкованості і залежності треба узагальнити матеріали дослідження. При узагальненні результатів аналізу необхідно з усієї множини досліджуваних факторів виділити головні і вирішальні, від яких в основному залежать результати діяльності. Узагальнення (синтез) є дуже відповідальним моментом в аналізі.

7. Важливою методологічною рисою аналізу є розробка і використання системи показників, необхідної для комплексного системного дослідження причинно-наслідкових зв'язків економічних явищ і процесів у господарській діяльності підприємства.

Таким чином, метод економічного аналізу являє собою комплексне системне вивчення, вимір і узагальнення впливу факторів на результати діяльності підприємства, виявлення і мобілізацію резервів із метою підвищення ефективності виробництва.

Характерними рисами методу економічного аналізу є:

- використання системи показників які всебічно характеризують господарську діяльність;
- комплексне використання джерел інформації;
- вивчення і кількісний вимір впливу факторів на зміну того або іншого показника;
- виявлення резервів підвищення ефективності господарювання;
- розробка необхідних заходів, по усуненню виявлених у процесі аналізу недоліків;
- контроль за усуненням встановлених у процесі аналізу недоліків.

Системний підхід в економічному аналізі базується на вивченні об'єктів як складних систем, що складаються з окремих елементів із численними внутрішніми і зовнішніми зв'язками. Системний підхід дозволяє глибше вивчити об'єкт, одержати більш повне уявлення про нього, виявити причинно-наслідкові зв'язки між окремими частинами об'єкта, розробити науково-обгрунтовані варіанти рішення господарських задач, визначити ефективність цих варіантів, дає підставу для вибору найбільш доцільних управлінських рішень.

При проведенні системного аналізу виділяють, як правило, шість етапів. Роздивимося зміст цих етапів.

На першому етапі об'єкт дослідження подається як система. Наприклад, господарську діяльність підприємства можна розглядати як систему, що складається з трьох взаємопов'язаних елементів (див. рис. 2.1):



Рис. 2.1 Елементи господарської діяльності

Входом цієї системи є матеріально-речовинні потоки ресурсів (засобів праці, предметів праці і потоки трудових ресурсів); виходом - потоки готової продукції.

Виробничий процес перетворює матеріальні ресурси в готову продукцію.

У конкретних випадках система може мати декілька рівнів, тобто кожний із виявлених елементів першого рівня можна розглядати як самостійну систему (підсистему) і т.і. Наприклад матеріальні ресурси, трудові ресурси і ін. можна розглядати як самостійні елементи першого рівня системи або як самостійні системи другого, третього рівнів і т.і.

Крім того, на першому етапі аналізу повинна бути сформульована ціль розвитку системи, задачі, що вона вирішує, зв'язок з іншими системами, взаємозв'язки між окремими елементами, функціонування кожного елемента і системи в цілому.

На другому етапі здійснюється розробка якісних характеристик системи - добір показників, що спроможні дати найбільш повну і якісну оцінку усім без винятку елементам, взаємозв'язкам (внутрішнім і зовнішнім), а також умовам, у яких існує система.

На третьому етапі складається загальна схема системи, встановлюються її головні компоненти, функції взаємозв'язки, розробляється схема підсистем, що показує супідрядність цих елементів. Графічно вона

звичайно подана у виді блокового малюнка. Наприклад, аналіз праці і заробітної плати можна уявити у виді такої блок-схеми (рис. 2.2).

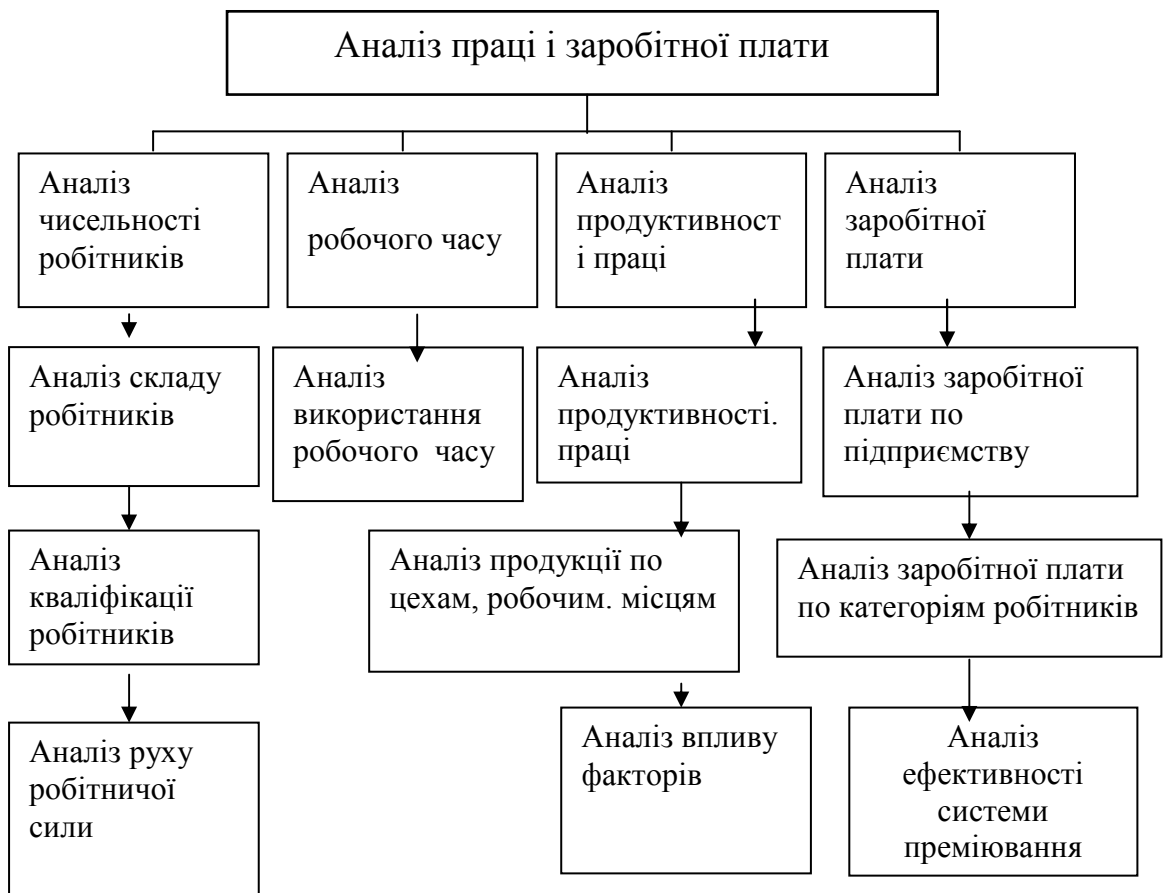


Рис. 2.2 Блок-схема аналізу праці і заробітної плати.

При системному аналізі особлива увага приділяється дослідженню взаємного зв'язку й обумовленості його окремих розділів, показників і факторів виробництва. Знання факторів виробництва, їхній вплив на окремі показники виробничої діяльності дозволяє впливати на рівень показників за допомогою управління факторами. Тому на четвертому етапі системного аналізу господарської діяльності визначаються всі основні взаємозв'язки і фактори, що дають кількісні характеристики.

На п'ятому етапі будується модель системи на основі інформації, отриманої на попередніх етапах. В систему вводять конкретні дані про роботу якогось підприємства й одержують параметри моделі в числовому виразі.

Завершальний - шостий етап аналізу - робота з моделлю. Цей етап містить у собі об'єктивну оцінку результатів господарської діяльності, комплексне виявлення резервів для підвищення ефективності виробництва. Головна цінність системного аналізу складається в тому, що в процесі його проведення будується логіко-методологічна схема, що відповідає внутрішнім зв'язкам показників і факторів, що відчиняє широкі можливості для застосування ПК і математичних методів.

Описаний системний підхід до економічного аналізу господарської діяльності має істотні переваги в порівнянні з іншими: він забезпечує комплексність і цілеспрямованість дослідження; методологічно обґрунтовану схему пошуку резервів підвищення ефективності виробництва; об'єктивну оцінку результатів господарювання; оперативність, дійсність, точність аналізу і його висновків.

Отже, під комплексним аналізом розуміють всебічне дослідження економіки підприємств на основі вивчення системи економічних показників з урахуванням чинників, що впливають на результати діяльності підприємства.

Під методикою взагалі розуміється сукупність засобів і правил найбільш доцільного виконання якоїсь роботи.

У економічному аналізі методика являє собою сукупність аналітичних засобів і правил дослідження економіки підприємства, що певним чином підлягають досягненню цілі аналізу.

Варто розрізняти загальну і специфічну методику.

Під загальною методикою розуміють систему дослідження, що однаково використовується при вивченні різноманітних об'єктів економічного аналізу в різноманітних галузях національної економіки.

Специфічна методика конкретизує загальну відносно до визначених галузей економіки, до визначеного типу виробництва або об'єкту дослідження. Треба відзначити, що кожному виду аналізу відповідає своя методика.

Методика комплексного економічного аналізу повинна містити такі основні елементи:

- 1) визначення об'єктів аналізу;
- 2) формулювання цілей і задач аналізу;
- 3) визначення системи показників для досягнення цілей і задач у дослідженні кожного об'єкта аналізу;
- 4) схема і послідовність проведення аналітичного проведення дослідження;
- 5) періодичність і терміни проведення аналізу;
- 6) джерела інформації на підставі яких проводиться аналіз - засоби її одержання й опрацювання;
- 7) засоби і методи аналізу економічної інформації досліджуваних об'єктів;
- 8) етапи проведення аналізу і розподіл обов'язків між службами підприємства і конкретними особами при проведенні комплексного аналізу;
- 9) технічні засоби, використовувані для аналітичного опрацювання інформації;
- 10) порядок оформлення результатів аналізу і їхньої оцінки;
- 11) споживачі результатів аналізу;
- 12) оцінка трудомісткості аналітичних робіт, одержання економічного ефекту від проведеного аналізу.

Роздивимося один із найважливіших елементів методики: послідовність виконання аналітичної роботи.

При виконанні комплексного аналізу виділяються такі етапи:

На першому етапі визначаються об'єкти, ціль і задачі аналізу, складається програма аналітичної роботи.

На другому етапі розробляється система синтетичних і аналітичних показників, за допомогою яких характеризується об'єкт аналізу.

На третьому етапі збирається і підготовляється до аналізу необхідна інформація (перевіряється її точність, достовірність, приводиться в зіставлений вид і т.д.).

На четвертому етапі дається загальна оцінка стану об'єкта аналізу (вивчається виконання плану, динаміки, порівняння з галузевими показниками і т.д.).

На п'ятому етапі вивчається вплив факторів на об'єкт аналізу, визначаються кількісні параметри кожного фактора, виділяються основні і другорядні.

На шостому етапі виявляються не використані поточні і перспективні резерви підвищення ефективності виробництва.

На сьомому етапі відбувається оцінка результатів господарювання з урахуванням дії різноманітних факторів, виявлених і не використаних резервів, розробляються заходи щодо їхнього використання, підготовлюються управлінські рішення.

Особливістю економічного аналізу і його методу є використання системи показників, що дозволяє комплексно досліджувати господарську діяльність підприємства.

Система економічних показників є інформаційною моделлю господарської діяльності підприємства. Побудова такої інформаційної моделі є необхідною передумовою організації комплексного економічного аналізу.

Кожний окремий показник являє собою кількісну характеристику, якусь властивість або сторону досліджуваних явищ у визначених межах простору або часу.

Під системою показників розуміється сукупність взаємозалежних між собою показників, що відображають діючі економічні процеси, що відбуваються у визначених умовах, місці і часу.

Розмір показників визначається в результаті виміру об'єктів і змінюється в залежності від методичних особливостей їхньої побудови, обумовлених у свою чергу, ступенем охоплення процесів що вивчаються.

Використання системи показників забезпечує здійснення комплексного економічного аналізу діяльності підприємств. Від того, наскільки показники повно і точно відбивають сутність досліджуваних явищ, залежать результати аналізу.

Для розуміння сутності і значимості показників необхідні їхнє групування і систематизація.

Насамперед показники діляться на загальні і специфічні.

До загальних відносяться показники які використовуються при аналізі діяльності всіх галузей національної економіки. Це показники валової продукції, продуктивності праці, прибутку, собівартості й ін.

Специфічні показники використовуються тільки в окремих галузях і підприємствах. Прикладом можуть бути калорійність вугілля, вологість торфу, жирність молока, врожайність окремих культур і т.і.

По своєму змісту показники діляться на кількісні і якісні. Кількісні пов'язані зі змінами розміру сукупності й об'єктів. До них відносяться, наприклад, обсяг виготовленої продукції, чисельність робітників, площа посівів, поголів'я худоби і т. інш. Якісні - це показники рівня розвитку явищ. Прикладом таких можуть бути продуктивність праці, собівартість, рентабельність, врожайність культур і ін.

Зміна кількісних показників обов'язково призводить до зміни якісних, і навпаки. Так, наприклад, ріст обсягу виробництва продукції веде до зниження собівартості.

Аналітичні показники діляться на абсолютні і відносні. Абсолютні виражаються у вартісних, натуральних і трудових вимірах (грн., тоннах, кг, метрах, літрах, штуках, годинах, днях і т.д.). Відносні є похідними від абсолютних і відображають частіше усього ступінь їхньої зміни. Виражаються вони у відсотках, коефіцієнтах або індексах.

По характеру відбиття процесів показники підрозділяються на натуральні і вартісні.

Натуральні показники виражають розмір явища у фізичних одиницях виміру (площі, маси, обсягу, і т.д.).

Вартісні показники подають елементарну оцінку економічних об'єктів або процесів.

При вивченні причинно-наслідкових відношень показники діляться на факторні і результативні.

Показник, що розглядається як результат впливу однієї або декількох причин і виступає в якості об'єкта дослідження, то при вивченні взаємозв'язків він іменується результативним.

Показники, що визначають поводження результативного показника і виступають у якості причин зміни його розміру, називаються факторними.

За способом формування розрізняють показники нормативні (норми витрат сировини, матеріалів, палива, енергії, норми амортизації, ціни й ін.); планові (дані планів економічного і соціального розвитку підприємства); облікові (дані бухгалтерського, статистичного, оперативного обліку); звітні (дані бухгалтерської, статистичної й оперативної звітності); аналітичні (оціночні), що обчислюються в ході самого аналізу оцінки результатів і ефективності роботи підприємства.

Проте сукупність показників, якою би вичерпаною вона не була, без обліку їхнього взаємозв'язку, співвідпорядкованості, не може дати дійсного уявлення про ефективність господарської діяльності підприємства. Необхідно, щоб конкретні дані в різних видах діяльності були органічно пов'язані між собою в єдиній комплексній системі. Це впливає з реально існуючих зв'язків між економічними явищами, що вони описують.

Тому комплексне вивчення економіки підприємств передбачає систематизацію показників (див. рис. 2.3).

Розглянемо загальну характеристику показників по блоках.

Блок 1. Показники організаційно-технічного рівня характеризують виробничу структуру підприємства, структуру керування, рівень

концентрації і спеціалізації виробництва, технічну і енергетичну озброєність праці, ступінь механізації і автоматизації і т.і.

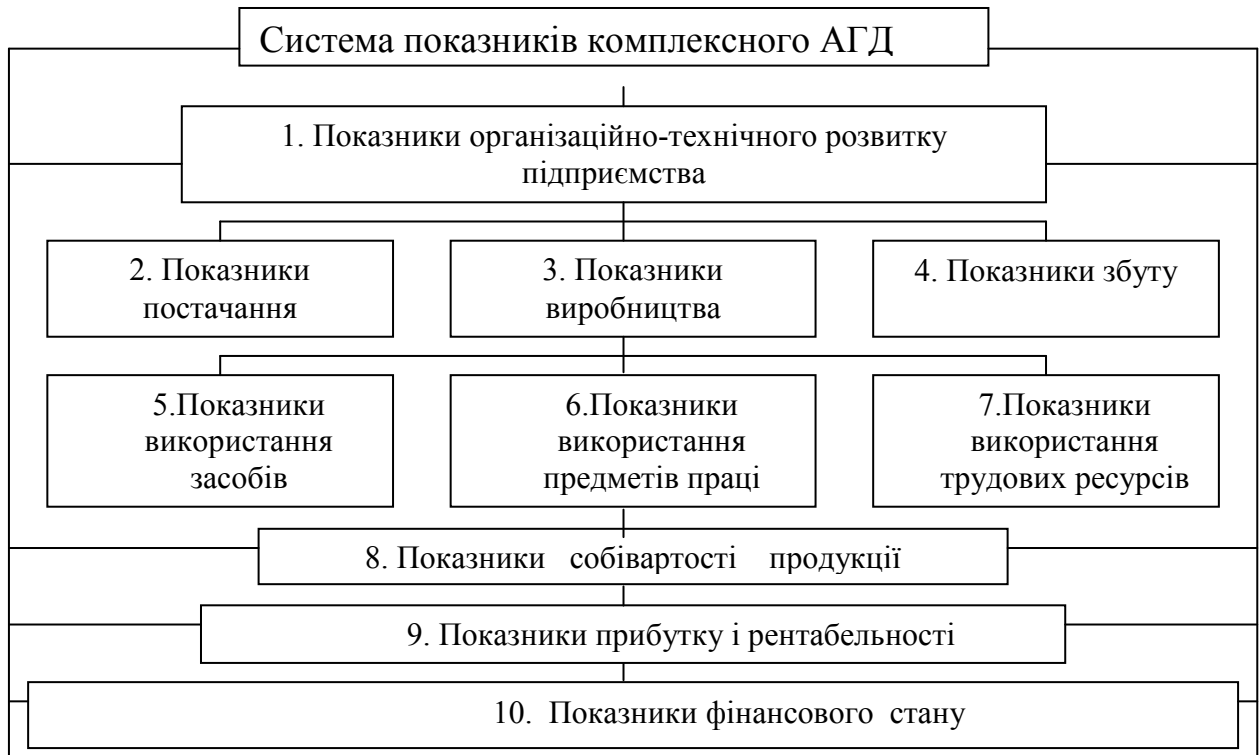


Рис. 2.3 Система показників комплексного аналізу господарської діяльності

Блок 2. Показники постачання характеризують забезпеченість підприємства основними засобами виробництва, устаткуванням, матеріальними і трудовими ресурсами.

Блок 3. Показники виробництва продукції - це обсяг валової і товарної продукції у вартісному, натуральному й умовному вимірі, структура продукції, її якість, ритмічність виробництва і ін.

Блок 4. Показники збуту це дані про обсяг відвантаження і реалізації продукції, залишках готової продукції на складах.

Блок 5. Показники використання засобів виробництва - це середньорічна вартість основних засобів виробництва, амортизація, фондоддача, фондомісткість, коефіцієнт використання наявного

устаткування, середньорічний виробіток продукції на одиницю устаткування й ін.

Блок 6. Показники використання предметів праці - матеріаломісткість, матеріаловіддача, вартість використання предметів праці й ін.

Блок 7. Показники використання трудових ресурсів - забезпеченість підприємства трудовими ресурсами в цілому, по категоріях і професіям, показники плинності кадрів, ефективність використання й ін.

Блок 8. Показники собівартості продукції - повна собівартість товарної продукції і по елементах витрат, собівартість окремих виробів, порівнянної товарної продукції й ін.

Блок 9. Показники прибутку і рентабельності - балансовий прибуток, прибуток від реалізації продукції, робіт і послуг, іншої реалізації, фінансові результати від позареалізаційних операцій, оподаткований прибуток і ін.

Блок 10. Показники фінансового стану підприємства - структура капіталу по розміщенню і джерелам утворення, платоспроможності і кредитоспроможності підприємства, фінансової усталеності і ін.

Таким чином усі показники господарської діяльності підприємства знаходяться в тісному зв'язку і залежності, що необхідно враховувати в комплексному аналізі. Взаємозв'язок основних показників визначає послідовність виконання аналізу від вивчення первинних показників до узагальнюючих. Така послідовність відповідає об'єктивній основі формування економічних показників.

Завершальним етапом проведення економічного аналізу є пошук додаткових невичерпаних можливостей поліпшення діяльності підприємства, які в теорії економічного аналізу одержали назву *резерви*.

Слово “резерв” у перекладі з французької означає “запас”, із латинської “зберігати”. У зв'язку з цим у спеціальній літературі і практиці аналізу термін “резерви” вживається в двоякому значенні.

Резерви це запаси ресурсів (сировини, матеріалів, обладнання, палива і ін.), які необхідні для безперебійної роботи підприємства;

Резерв це можливість підвищення ефективності виробництва.

Звідси випливає, що резерви, як запаси і як можливість підвищення ефективності виробництва – це зовсім різні поняття. У зв'язку з цим необхідно чітко розмежування між цими визначеннями.

По-перше, запаси матеріальних ресурсів це “резервні фонди” підприємства для створення конкретного виробничого процесу.

По-друге, можливість розвитку виробництва на основі використання досягнень науково-технічного прогресу (НТП), це “господарські резерви”.

По-третє, джерелом господарських резервів є високопродуктивна праця, економне використання сировини, матеріалів за рахунок впровадження НТП у виробництво, джерелом резервних фондів є безперебійне надходження матеріалів, сировини, палива, обладнання і т.і.

Таким чином, економічна сутність резервів збільшення ефективності виробництва складається в найбільш повному і раціональному використанні потенціалу підприємства для одержання високоякісної продукції при найменших витратах живої і матеріалізованої праці на одиницю продукції.

Велику роль у розумінні, більш повному виявленні і використанні господарських резервів грає їх класифікація.

По просторовій ознаці виділяють внутрішньогосподарські, галузеві, регіональні і загальнодержавні резерви.

Внутрішньогосподарські резерви пов'язані в першу чергу з ліквідацією втрат і непродуктивних витрат ресурсів. До них відносяться втрати робочого часу і матеріальних ресурсів через низький рівень організації і технології виробництва, безгосподарності і т. інш.

Галузеві резерви – це ті, що можуть бути виявлені тільки на рівні галузі. Наприклад, розробка нових систем машин, нових технологій, послуг місцевих виробів і т. інш.

Регіональні резерви можуть бути виявлені в межах географічного району (використання місцевої сировини і палива, енергетичних ресурсів і т. інш.).

До загальнодержавних резервів можна віднести ліквідацію диспропорцій у розвитку різних галузей виробництва, зміни форм власності, системи керування національною економікою і т. інш. Використання таких резервів можливо тільки шляхом проведення заходів на загальнодержавному рівні.

По тимчасовій ознаці резерви діляться на невикористані, поточні і перспективні.

Невикористані резерви – це упущені можливості виробництва щодо плану, досягнень науки, передового досвіду за минулі проміжки часу.

Під поточними резервами розуміють можливості поліпшення результатів господарської діяльності, які можуть бути реалізовані протягом найближчого часу (місяця, кварталу, року).

Перспективні резерви не розраховані на даний час, їх використання пов'язане зі значними капітальними вкладеннями, впровадженням досягнень НТП, перебудовою виробництва, зміною технологій і т. інш.

По стадіях життєвого циклу виробів резерви бувають на стадіях передвиробничої, виробничої експлуатації і утилізації виробу.

По стадіях процесу відтворення резерви бувають у сфері виробництва і сфері обертання.

Основні резерви знаходяться, як правило, у сфері виробництва, але багато їх є і у сфері обертання (товарні втрати, зменшення витрат пов'язаних із збереженням, пересуванням, продажем готової продукції і т. інш.).

По видах ресурсів розглядають резерви пов'язані з ефективним використанням засобів виробництва, предметів праці і трудових ресурсів.

По характеру впливу на результати виробництва резерви діляться на екстенсивні і інтенсивні.

Екстенсивні пов'язані з використанням у виробництві додаткових ресурсів (матеріальних, трудових, земельних та інших.).

Інтенсивні пов'язані з найбільш повним і раціональним використанням наявного виробничого потенціалу.

По засобах виявлення резерви діляться на явні і сховані.

До явних відносяться резерви які легко виявити за матеріалами бухгалтерського обліку і звітності.

До схованих резервів відносяться ті, що були виявлені шляхом проведення спеціальних розрахунків.

За часом виникнення резерви можуть бути не облічені при розробці планів, і резерви, що виникли після затвердження плану.

Для пошуку резервів варто керуватися такими принципами:

1. Пошук резервів повинний носити науковий характер, ґрунтуватися на знанні економічних законів, досягнень науки, передової практики. При цьому необхідно добре знати економічну сутність і природу господарських резервів, джерела і основні напрямки їх пошуку.

2. Пошук резервів повинний бути комплексним і системним. Комплексний підхід потребує всебічного виявлення резервів в усіх напрямках господарської діяльності. Системний підхід дозволяє уникнути повторного рахунку резервів.

3. Принцип запобігання повторного рахунку резервів. Повторний рахунок резервів виникає при їх узагальненні. Щоб уникнути повторного рахунку резервів, необхідно добре уявити взаємозв'язок, взаємодію і взаємопідлегливість усіх наступних показників, на яких засновується виявлення резервів.

4. Резерви повинні бути економічно обґрунтованими, тобто при підрахунку необхідно враховувати реальні можливості підприємства, а розрахунковий розмір повинний бути підкріплений відповідними заходами.

5. Пошук резервів повинний бути оперативним. Ніж оперативніше проводиться пошук резервів, тим більш ефективний цей процес.

6. Пошук резервів не повинний бути дискретним. Його необхідно робити планомірно, систематично, щодня.

7. Принцип масовості пошуку резервів, тобто притягнення до цього процесу всіх робітників.

8. При попередньому визначенні напрямків пошуку резервів треба виділити “головні ланки” або “вузькі місця” у підвищенні ефективності виробництва.

Методика підрахунку резервів залежить від їх характеру (інтенсивні або екстенсивні), засобів їх виявлення (явні або приховані), засобів визначення їх розміру (формальний або неформальний підхід).

При формальному підході розмір резервів визначається без зв’язку з конкретними заходами щодо їх освоєння. Неформальний підхід (виявлення резервів по сутності) ґрунтується на конкретних організаційних заходах.

Для підрахунку резервів використовується ряд засобів: прямого рахунку, порівняння, детермінованого факторного аналізу, функціонально-вартісного аналізу, математичного програмування і інші, які розглядалися у попередній темі.

2.2. Термінологічний словник

Метод (від грец. *μέθοδος* - "шлях крізь") - систематизована сукупність кроків, які необхідно здійснити, щоб виконати певне завдання або досягти певної мети, спосіб збагнення істини.

Метод економічного аналізу – діалектична здатність підходу до вивчення господарських процесів у їхньому становленні й розвитку, характерними рисами якого є:

- 1) використання системи показників, всебічної характеристики й господарської діяльності підприємства;
- 2) вивчення причин зміни економічних показників;
- 3) установлення й вимірювання взаємозв’язку й взаємозалежності між показниками, які визначаються умовами виробництва, ринком попиту та пропозиції товарів і внутрішнім організаційно-економічним механізмом підприємства.

Систематизація – розміщення досліджуваних об'єктів або факторів у певному порядку (виділення їхнього взаємозв'язку й підпорядкованості).

Методика – сукупність способів, прийомів і правил, що застосовуються для вивчення економіки підприємств і обробки економічної інформації.

Система економічних показників – впорядкована їх множина, в якій кожен показник дає кількісну чи якісну характеристику певної сторони господарської діяльності, має властивості звідності і подільності, пов'язаний з іншими показниками, але не дублює їх.

Комплексний економічний аналіз – визначення конкретного завдання аналізу певних процесів або явищ господарсько-фінансової діяльності підприємства; комплексна їх оцінка у взаємозв'язку, взаємозалежності та взаємозумовленості; дослідження причин та наслідків цих зв'язків; обчислення величини впливу чинників на кінцевий результатний показник; визначення пріоритетних напрямів розвитку; оцінка обґрунтованості й дієвості механізму реалізації управлінських рішень.

Резерви – по-перше, це запаси ресурсів (сировини, матеріалів, обладнання, палива і ін.), які необхідні для безперебійної роботи підприємства; по-друге, це можливості підвищення ефективності виробництва.

Галузеві резерви - це можливості росту продуктивності праці, характерні для підприємств конкретної галузі економіки.

Регіональні резерви – це можливості кращого використання продуктивних сил, характерних для даного регіону.

Невикористані резерви - це упущені можливості підвищення ефективності виробництва щодо плану або досягнень науки й передового досвіду за минулі проміжки часу.

Поточні резерви – можуть бути реалізовані без суттєвих змін технологічного процесу та без додаткових капітальних вкладень.

Перспективні резерви – перебудова виробництва, установка більш сучасного обладнання, вимагають капітальних затрат і значних витрат часу на підготовчі роботи.

2.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Загальне поняття методу дослідження.
2. Що передбачає системний підхід у вивченні явищ і процесів?
3. Характерні риси методу економічного аналізу.
4. Методика економічного аналізу.
5. Основні елементи методики комплексного економічного аналізу.
6. Зміст елементу методики: “послідовність проведення аналітичного дослідження”.
7. Поняття системи економічних показників.
8. Групування і класифікація економічних показників.
9. Що слід розуміти під комплексним економічним аналізом?
10. Що таке “резерви”?
11. Чи можна вважати запаси матеріальних ресурсів підприємства резервами?
12. Класифікація резервів за ознаками.
13. Принципи пошуку резервів.
14. Від чого залежить методика підрахунку резервів?
15. Які засоби використовуються для підрахунку резервів?

2.4. Тестові завдання для перевірки знань

1. Сутність якого принципу аналітичних досліджень полягає в використанні вірогідної інформації, яка позбавлена арифметичних помилок та заснована на обґрунтованих методиках розрахунку показників:

- 1) принцип доречності;
- 2) принцип зрозумілості;
- 3) принцип адекватності;
- 4) принцип достовірності.

2. Яка характерна риса методу матеріалістичної діалектики обумовила особливість методу економічного аналізу, яка передбачає вивчення внутрішніх протиріч, позитивних та негативних сторін економічних процесів:

- 1) розгляд процесів (явищ) в постійному русі, зміні та розвитку;
- 2) розуміння розвитку як єдності та боротьби протилежностей;
- 3) розгляд процесів (явищ) у взаємозв'язку;
- 4) вивчення процесів (явищ) як системи, сукупності пов'язаних між собою елементів.

3. Визначення та вимірювання взаємозв'язку між економічними показниками є:

- 1) специфічною особливістю методу економічного аналізу;
 - 2) задачею економічного аналізу;
 - 3) характеристикою загального методу пізнання;
 - 4) метою економічного аналізу.
4. За яких умов досягається дієвість економічного аналізу:
- 1) за умови використання тільки вірогідної інформації про діяльність підприємства;
 - 2) при застосуванні науково обґрунтованих методичних прийомів;
 - 3) при його направленості на пошук резервів підвищення інтенсифікації виробництва;
 - 4) при впровадженні в практику рекомендацій аналітика щодо поліпшення діяльності підприємства.

5. Виходячи з якої ознаки показники, які використовуються в аналізі, поділяють на якісні та кількісні:

- 1) за охоптом;
- 2) за способом формування;
- 3) за характером;
- 4) за способом розрахунку.

6. За якою ознакою класифікації показників, які використовуються в економічному аналізі, збудовано ланцюг взаємопов'язаних чинників:



- 1) підпорядкованість показників;
- 2) спосіб формування;
- 3) ступінь синтезу;
- 4) характер показників.

7. При групуванні факторів виходячи з впливу на результати господарської діяльності, їх поділяють на:

- 1) основні та другорядні;
- 2) внутрішні та зовнішні;
- 3) об'єктивні та суб'єктивні;
- 4) екстенсивні та інтенсивні.

8. Яке групування факторів дозволяє найбільш повно врахувати специфічні особливості окремих підприємств або галузей виробництва:

- 1) загальні та специфічні;
- 2) внутрішні та зовнішні;
- 3) об'єктивні та суб'єктивні;
- 4) екстенсивні та інтенсивні.

9. На якому етапі аналітичних досліджень використовується прийом деталізації показників?

- 1) узагальнення результатів аналізу;
- 2) обробка вихідної інформації;
- 3) підготовка даних для аналізу;
- 4) збір даних для аналізу.

10. Системний підхід до економічного аналізу передбачає представлення господарської діяльності як системи, що складається з наступних елементів:

- 1) матеріальні, трудові та фінансові ресурси;
- 2) ресурси, виробничий процес, готова продукція;
- 3) витрати, доходи, фінансові результати;
- 4) матеріальні потоки ресурсів та готової продукції.

11. Системність дослідження господарської діяльності підприємств розглядається в теорії економічного аналізу як:

- 1) складова комплексного аналізу;
- 2) одна з характеристик методики економічного аналізу;
- 3) принцип економічного аналізу;
- 4) загальний підхід до послідовності проведення аналітичного дослідження.

12. Послідовність проведення комплексного економічного аналізу обумовлена:

- 1) основною метою діяльності підприємства;
- 2) завданнями економічного аналізу;
- 3) підпорядкованістю факторів, які характеризують організаційні, технічні, економічні, соціальні умови функціонування підприємства;
- 4) пріоритетами економічних потреб користувачів аналітичної інформації.

13. Ефективність використання виробничих ресурсів напряму пов'язана з показниками:

- 1) обсягу виробленої продукції та її якістю;
- 2) обсягу реалізованої продукції;
- 3) виручки від реалізації;
- 4) собівартості виробленої продукції.

14. З якими підсистемами показників комплексного економічного аналізу на пряму пов'язана система показників, що характеризують рентабельність діяльності підприємства:

- 1) підсистема показників собівартості продукції;
- 2) підсистема показників прибутковості підприємства;
- 3) підсистема показників організаційного-технічного рівня підприємства;
- 4) підсистема показників використання ресурсів.

15. Які групи показників слід використовувати при визначенні рейтингової оцінки діяльності підприємства:

- 1) показники фінансової діяльності;
- 2) показники виробничої діяльності;
- 3) показники фінансового стану підприємства;
- 4) показники ліквідності та платоспроможності підприємства.

16. Визначити, до якої групи показників діяльності підприємства:

- 1) показники прибутковості;
- 2) показники ефективності управління підприємством;
- 3) показники ділової активності підприємства;
- 4) показники ліквідності та фінансової незалежності

відносяться наступні чинники виробничо-фінансової діяльності:

- 1) рентабельність активів підприємства, власного капіталу, фондів;
- 2) обіговість оборотних коштів;
- 3) віддача власного капіталу;
- 4) коефіцієнт поточної ліквідності;
- 5) індекс постійного активу;
- 6) коефіцієнт автономії;
- 7) забезпеченість запасів власними оборотними коштами;
- 8) чистий прибуток на одиницю обсягу реалізації.

17. Розташувати в логічній послідовності основні етапи проведення комплексного економічного аналізу:

- 1) розробка засобів по мобілізації виявлених резервів;
- 2) факторний аналіз результативних показників діяльності підприємства;
- 3) збір та підготовка первинної інформації до аналізу;
- 4) складання плану аналітичної роботи;
- 5) встановлення цілі аналізу та його об'єктів;
- 6) розробка системи показників;
- 7) загальна оцінка результатів діяльності підприємства;
- 8) виявлення та розрахунок резервів підвищення ефективності виробництва.

2.5. Література: 4, 6, 20, 21, 22, 24.

Тема 3. Інформаційна база економічного аналізу

3.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Правильно організована робота з аналітичного дослідження результатів господарювання може забезпечити його діючість і ефективність, ґрунтовно вплинути на хід господарських процесів. Тому організація економічного аналізу на підприємствах повинна відповідати ряду вимог.

Серед них у першу чергу потрібно відзначити науковий характер аналізу. Практично це означає, що він повинний ґрунтуватися на новітніх досягненнях науки і передового досвіду, будуватися з урахуванням дії економічних законів у рамках конкретного підприємства, проводитися з використанням науково обґрунтованих методик.

Друга вимога – обґрунтований розподіл обов'язків по проведенню аналізу між окремими службами і виконавцями. Від того, наскільки доцільно цей розподіл, залежить повнота охоплення об'єктів аналізу, виключається можливість багатократного (різними особами) проведення тих самих досліджень. Це сприяє більш ефективному використанню робочого часу спеціалістів і забезпечує комплексність аналізу.

Третя вимога – аналітичне дослідження повинно бути ефективним. Це значить, що витрати на його проведення повинні бути найменшими при оптимальній глибині аналізу і його комплексності. У зв'язку з цим при його проведенні повинні використовуватися передові методики, раціональні методики збору і зберігання даних ЕОМ, інші технічні засоби.

Четверта вимога – уніфікація організації аналітичної роботи шляхом створення спеціальних методик, розроблених таблиць придатними для порівняння, оцінки, узагальнення. Це зменшує витрати часу на аналіз, сприяє підвищенню його ефективності.

Аналітична робота на підприємстві підрозділяється на такі організаційні етапи:

1. Вибір об'єктів і організаційних форм аналітичного дослідження і розподіл обов'язків між окремими дослідниками;
2. Планування аналітичної роботи;
3. Інформаційне і методичне забезпечення економічного аналізу;
4. Аналітичне опрацювання даних про хід і результати господарювання;
5. Оформлення результатів аналізу;
6. Контроль за впровадженням у виробництво пропозицій, зроблених за результатами аналізу.

Організаційні форми аналізу господарської діяльності підприємства визначаються складом апарата і технічного рівня керування.

Зразкова схема розподілу функцій економічного аналізу може бути подана наступним чином.

Виробничий відділ, аналізує виконання плану випуску продукції по обсягу, асортименту, ритмічності роботи, підвищення якості продукції і т. інш.

Відділ постачання – аналізує своєчасність і якість матеріально-технічного забезпечення виробництва, виконання плану постачання по обсягу, номенклатурі, термінам, якості, стану і зберіганню складських запасів і т. інш.

Відділ збуту – вивчає виконання договірних зобов'язань і планів постачання продукції споживачам в обсягу, якості, термінах, номенклатурі і т. інш.

Відділ праці і заробітної плати – аналізує рівень організації праці забезпеченості підприємства трудовими ресурсами по категоріям, професіям, рівню продуктивності праці і т. інш.

На кожному підприємстві вся робота з проведення аналізу повинна плануватися. На практиці можуть складатися такі плани: комплексний план аналітичної роботи підприємства; тематичний план.

Комплексний план звичайно складається на один рік. Розробляє його спеціаліст, якому на підприємстві доручене керівництво аналітичної роботи в цілому.

У плані вказується ціль і задачі аналізу, перелічуються питання, що повинні бути досліджувані протягом року, визначається час для вивчення кожного питання, суб'єкти аналізу, дається схема документообігу, термін і адреса надходження кожного документа, його утримання.

Крім того, у плані повинні бути передбачені джерела інформації, що можуть бути використані при аналізі, технічні засоби проведення аналізу.

При розробці плану обов'язково повинна враховуватися періодичність вивчення важливих проблемних питань, спадкоємність аналізу за окремі періоди часу.

За результатами аналізу розробляються пропозиції спрямовані на поліпшення результатів господарської діяльності. Тому комплексний план повинний передбачати і організацію проведення контролю за виконанням цих заходів.

Тематичний план передбачає поглиблення вивченого або іншого питання комплексного плану. У ньому розглядаються об'єкти, суб'єкти, етапи, терміни проведення аналізу, його виконавці і т. інш.

Глибина і ефективність аналізу багато в чому залежить від обсягу і якості інформації, яка використовується при його проведенні.

Під інформацією звичайно розуміється сукупність зведень, даних, повідомлень, яких-небудь знань про керований об'єкт, процеси, явища які підлягають збору, реєстрації, наданню їх до місця опрацювання і перетворенню для здійснення процесу керування.

Для якісного управління необхідно оптимальна кількість інформації, тому що нестача не дозволяє одержати повного уявлення про досліджуваний предмет. Надмірність інформації заважає її переробляти, аналізувати і узагальнювати у результаті чого можна прийти до необґрунтованих висновків.

Економічна інформація являє собою систему (сукупність) зведень, даних про економіку досліджуваного об'єкта, що відбуваються в господарських процесах і явищах.

Якість інформації оцінюється по чотирьох ознаках:

- повнота;
- достовірність і своєчасність формування інформації;
- можливість її використання в управлінні економікою;
- комплексність інформації для оцінки господарської діяльності.

Економічна інформація підрозділяється на директивну (нормативно-правова), планову, нормативну, облікову, звітну, зовнішню (розвідувальна) систему маркетингової інформації.

Директивна – нормативні акти, інструкції, закони, розпорядження, накази які регулюють і регламентують господарсько-фінансову діяльність підприємств.

Планова – інформація містить дані про майбутні процеси і явища, а також про очікувані результати. До неї відносяться всі типи планів, що розробляються на підприємстві (перспективні, оперативні, господарські завдання).

Нормативна або нормативно-довідкова інформація, використовується при прогнозуванні, техніко-економічному і оперативному плануванні, при

економічному обґрунтуванні. Це норми витрат палива, електроенергії, матеріалів, розцінки, тарифні ставки, амортизаційні відрахування і т. інш.

Облікова інформація – це дані бухгалтерського, статистичного і оперативного обліку (облікові реєстри, первинні документи, зведення про використання робочого часу, виконання норм виробітки, зросту продуктивності праці та ін.).

Звітна інформація – дані бухгалтерської, статистичної і оперативної звітності (“Баланс”, “Звіт про фінансові результати”, “Звіт про власний капітал”, форма №1 “Звіт про товарообіг”, форма № 3-торг “Звіт про продаж і залишки товарів” та ін.).

Зовнішня система маркетингової інформації іноді її називають розвідувальною – це інформація про спостереження за ринком, за діями конкурентів, зміною продажних цін, якістю і біологічною чистотою товару.

Розвідувальна (зовнішня) система маркетингової інформації формується зараз достатньо численною групою дистриб’юторів – менеджерів, маркетологів, брокерів, комівояжерів. Важливе місце в маркетинговій інформації займає реклама.

З розширенням комп’ютерної техніки з’явилися і нові машинні джерела інформації. До них відносяться дані, що утримуються в оперативній пам’яті ПК, на гнучких дисках, а також видаються у виді різноманітних машинограм.

До організації інформаційного забезпечення пред’являється ряд вимог. Це аналітичність інформації, її об’єктивність, єдність, оперативність, раціональність і ін.

Важливою задачею економічного аналізу є узагальнення його результатів, яке полягає в об’єднанні аналітичних таблиць і графіків у послідовності, обумовленої порядком ведення аналізу, із включенням установлених взаємозв’язків, впливів чинників і причин, резервів, із висновками по досліджуваних ділянках роботи і заходами що намічаються. Таке узагальнення найбільш доцільно у формі аналітичної інформації, що

відрізняється від джерел аналізу стислістю і комплексним характером змісту, що дозволяє використовувати її безпосередньо в управлінні виробництвом для прийняття необхідних рішень.

Форма узагальнення результатів різноманітна в залежності від місця ведення (ділянка, цех, підприємство), звітного періоду і цілей аналізу. Узагальнення результатів аналізу роботи підприємства за місяць проводиться у формі аналітичних записок. За результатами за рік підприємство складає пояснюючу записку до річного звіту, яку починають із загальної характеристики виконання підприємством плану по окремих його розділам. Потім розкривають вплив різноманітних чинників на рівень виконання плану по окремих причинах.

Після цього роблять висновки, у яких розкривають взаємозв'язок між показниками різноманітних таблиць, пояснюють причини відхилення від плану і оцінюють окремі сторони діяльності підприємства.

У пояснюючій записці повинні бути точні і ясні загальні найважливіші висновки і пропозиції. Особливу увагу при цьому приділяють підрахунку розкритих резервів і їх використанню.

Застосування ПК підвищує ефективність аналітичної роботи. Це досягається за рахунок:

- скорочення термінів проведення аналізу;
- більш повного охоплення впливу чинників на результати господарської діяльності;
- заміни наближених або спрощених розрахунків точними обчисленнями;
- постановки і рішення нових багатомірних задач аналізу.

Сьогодні ПК є невід'ємною частиною робочого місця економіста, його праця набуває характер автоматизованої праці.

Найбільш ефективною організаційною формою використання ПК є створення на їхній базі автоматизованих робочих місць (АРМ) бухгалтерів, економістів, плановиків і т.д.

Під автоматизованим робочим місцем аналітика розуміють малу обчислювальну систему, призначену для автоматизації робіт з аналізу господарської діяльності.

Перш за все АРМ аналітика технологічно функціонує в автономному режимі з використанням локальних баз даних. Найбільш ефективною формою функціонування АРМ є з'єднання їх у єдину мережу обчислюваного забезпечення господарської діяльності підприємства.

У рамках АРМ аналітика весь інформаційний фонд підприємства функціонує у формі бази даних, бази знань і програмних засобів.

Бази даних являють собою фактографічні дані про господарську діяльність. Інтелектуальною оболонкою їх корисного прочитання є бази знань – методи і методика аналізу. Програмні засоби утворюють інструмент автоматизованого виконання аналітичних задач для інформаційного обслуговування господарської діяльності. В умовах АРМ аналітичні задачі вирішуються безпосередньо самим користувачем на своєму робочому місці. Аналітик веде особистий контроль над усіма стадіями процесу опрацювання аналітичної інформації, має можливість оцінити отримані результати, грамотно використовувати їх для обґрунтування управлінських рішень, задоволення різноманітних інформаційних потреб управляючої системи.

3.2. Термінологічний словник

Інформація походить від латинського слова «*informatio*», це впорядковані повідомлення про кількісний та якісний стан речей чи явищ, сукупність даних і знань про них.

Економічна інформація – сукупність різних відомостей економічного характеру, що виникають при підготовці виробництва, в процесі виробничо-господарської діяльності і управління цією діяльністю.

Система економічної інформації – це сукупність методів генерації, передавання і переробки інформації в усіх ланках економіки підприємства.

Аналітична номенклатура – це перелік вхідних, проміжних і результативних аналітичних даних.

Бухгалтерська звітність – це сукупність показників обліку, відбитих у вигляді таблиця, які характеризують використання основних коштів, трудових ресурсів, обсяги діяльності, фінансові результати, дані про витрати.

Статистична звітність – це база даних оперативного-технічного обліку для дослідження й встановлення закономірностей і тенденцій розвитку виробництва, для вивчення соціальних явищ.

Податкова звітність – це звітність, що містить інформацію про нарахування й сплату податків і платежів.

Комерційна таємниця підприємства - відомості, пов'язані з виробництвом, технологічною інформацією, управлінням, фінансами й іншою діяльністю підприємства, що не є державною таємницею, розголошення (передача, витік) які може заподіювати збиток його інтересам.

Якість інформації (*information quality*) – сукупність властивостей, що відображають ступінь придатності конкретної інформації про об'єкти і їхній взаємозв'язок для досягнення цілей, що стоять перед користувачем.

3.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Що розуміється під інформацією?
2. По яких основних ознаках оцінюється якість інформації?
3. Класифікація економічної інформації.
4. Характеристика директивної інформації.
5. Характеристика планової інформації.
6. Характеристика нормативно-довідкової інформації.
7. Характеристика облікової інформації.
8. Характеристика звітної інформації.
9. Характеристика маркетингової інформації.
10. Вимоги, запропоновані до організації інформаційного забезпечення.
11. Які ви знаєте форми узагальнення результатів аналізу?
12. Дайте характеристику табличній і графічній формам оформлення результатів аналізу?
13. Дайте характеристику змісту пояснюючої записки.

14. Організація комп'ютерного опрацювання економічної інформації.

3.4. Тестові завдання для перевірки знань

1. За місцем утворення економічна інформація поділяється на:

- 1) планову і облікову;
- 2) зовнішню і внутрішню;
- 3) нормативну і облікову;
- 4) нормативну і планову.

2. Основні проблеми, які зв'язані з організацією інформаційного забезпечення економічного аналізу:

- 1) визначення потреб в інформації;
- 2) визначення джерел інформації;
- 3) класифікація економічної інформації;
- 4) формування й використання джерел аналітичної інформації за умов

автоматизованої обробки даних.

3. Договори, контракти підприємства відносяться до:

- 1) нормативних джерел інформації;
- 2) планових джерел інформації;
- 3) облікових джерел інформації;
- 4) позаоблікових джерел інформації.

4. Перевірка якості джерел аналізу передбачає:

1) перевірку повноти складу аналізованих показників і правильності оформлення джерел аналізу;

2) перевірку наступності показників і методичної єдності їх формування;

3) перевірку взаємної погодженості показників у різних джерелах;

4) всі відповіді правильні.

5. Принцип цілісності як один з основних принципів організації економічного аналізу:

1) означає пристосування побудови та функцій економічного аналізу до конкретних умов управління;

2) потребує правильного співвідношення між різними елементами та об'єктами організації економічного аналізу;

3) виявляється у комплексному використанні всіх джерел економічної інформації;

4) передбачає обґрунтування розподілу обов'язків по проведенню економічного аналізу між окремими виконавцями.

6. Розрахунок величини впливу факторів на показник, що аналізується, відноситься до такого типу аналітичних операцій:

1) творчі;

2) переробні;

3) механічні;

4) не є аналітичною операцією, вважається стадією факторного аналізу.

7. Розрахована величина впливу факторів на показник, що аналізується, є:

1) первинною аналітичною номенклатурою;

2) проміжною аналітичною номенклатурою;

3) підсумковою аналітичною номенклатурою;

4) внутрішнім носієм аналітичної інформації.

8. Вибір техніки складання внутрішніх носіїв аналітичних номенклатур залежить від:

1) професійного досвіду і компетентності суб'єктів аналізу;

2) змісту інформаційного забезпечення аналізу;

3) діючої нормативної бази;

4) наявності технічних засобів, організаційної та обчислювальної техніки.

9. Розподіл всього комплексу аналітичних робіт між виконавцями є:

1) методом організації аналітичного процесу;

2) формою організації аналітичного процесу;

3) етапом аналітичного процесу;

4) елементом технології аналітичного процесу.

10. Виконавцем зі складання плану аналітичних робіт в умовах предметної спеціалізації економічного аналізу на підприємстві є:

- 1) планово-економічний відділ;
- 2) фінансовий відділ;
- 3) бухгалтерія;
- 4) виробничий відділ.

11. Розподіл аналітичної роботи між різними функціональними підрозділами та службами підприємства є таким видом спеціалізації економічного аналізу:

- 1) функціональна;
- 2) предметна;
- 3) змішана (предметно-функціональна);
- 4) правильної відповіді немає.

3.5. Література: 1, 3, 4, 14, 16, 21, 22.

Тема 4. Способи і прийоми економічного аналізу

4.1. Методичні вказівки до вивчення теми

При вивченні цієї теми слід зрозуміти, що сукупність спеціальних прийомів і способів становить науковий апарат економічного аналізу.

Прийоми і способи економічного аналізу умовно можна розділити на наступні групи:

1. Способи первинної обробки економічної інформації – деталізація, порівняння, групування, відносні і середні величини, динамічні ряди;
2. Графічні способи – аналітичні, ілюстративні, інформаційні графіки, діаграми, картограми, сітьові графіки;
3. Способи факторного аналізу:
 - а) способи детермінованого факторного аналізу – ланцюгові підстановки, абсолютні і відносні різниці, індексний, інтегральний, логарифмічний, дольової участі;

б) способи стохастичного факторного аналізу – кореляційно-регресійний аналіз, дисперсійний аналіз, компонентний аналіз, багатомірний факторний аналіз;

4. Способи порівняльної економічної оцінки – метод сум, метод суми місць, метод геометричної середньої, метод суми балів, метод відстань, таксометричний;

5. Способи оптимізації показників – програмування, теорія масового обслуговування, теорія ігор, дослідження операцій, інші математичні методи;

6. Евристичні методи:

а) експертні методи – анкетування, інтерв'ю, метод комісії, проведення виробничих нарад, конференцій, семінарів;

б) психологічні методи – метод аналогії, інверсії, сінектики, “мозкового штурму”, контрольних питань, колективного блокноту, морфологічного аналізу.

Вибір прийому, способу, методу або комплексне застосування декількох з них у кожному конкретному випадку залежить від об'єкта, мети аналізу і від інформації, яку має у своєму розпорядженні аналітик.

Зупинимося коротко на основних прийомах і способах економічного аналізу.

1. СПОСОБИ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.

Деталізація – аналітичний засіб розчленування складних явищ на більш прості, розкладання підсумкових показників на складові. Таке розчленування, розкладання дає змогу побачити серйозні відмінності і різноманітність складових явищ, первісних показників.

Розчленування складних явищ на більш прості, або складові, здійснюється за такими основними напрямками: утворюючими факторами, якісними ознаками, підрозділами та часом. Наприклад, виконання плану виробництва продукції аналізують в цілому по підприємству і в розрізі окремих підрозділів; в цілому за рік, по кварталам, місяцям і ін.

Порівняння – аналітичний спосіб який дозволяє виявити взаємозв'язок економічних явищ, їх розвиток і ступінь досягнутої ефективності в використанні матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. При використанні порівняння слід пам'ятати що “все пізнається за допомогою порівняння” і “всяке порівняння кульгає”. Завдання керівника і аналітика полягає в тому, щоб звести усі огріхи прийому порівняння до мінімуму.

Звичайно, 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 порівнянь:

- фактичних показників з плановими;
- фактичних показників з затвердженими нормами, нормативними даними;
- фактичних показників з даними минулих років;
- показників підприємства, що аналізується, з досягненнями науки і передового досвіду, показниками інших підприємств і підрозділів;
- з найвищими і середніми показниками в галузі, об'єднанню, регіоні;
- з показниками підприємств інших країн;
- різних варіантів управлінських рішень з ціллю вибору найбільш оптимального з них.

Усяке порівняння, в залежності від змісту показників, що вивчаються, ставить ряд умов:

- єдність оцінки показників, що порівнюються;
- нейтралізація цінового чинника (перерахунок показників обсягу в однакову оцінку);

- нейтралізація можливих кількісних відмінностей (різні обсяги виробництва);
- нейтралізація відмінностей у структурі;
- порівняння календарних періодів;
- використання інформації і аналітичних показників які формуються по однакової методології;
- виключення інших відмінностей в умовах роботи підприємств, що порівнюються.

Відносні величини – це величини, які встановлюються шляхом порівняння з будь-якими іншими величинами. Вони відображаються у формі процентів, коефіцієнтів і застосовуються при розрахунках рівня виконання плану, координації, структури, інтенсивності, змін за аналізований період і ін. Тільки відносні величини дають точне і наочне уявлення про розвиток того чи іншого економічного явища.

Середні величини - це абстрактні величини, за допомогою яких досягається узагальнення відповідних сукупностей типових, однорідних явищ, процесів, показників. “Аналітична сила” середніх величин полягає в узагальненні відповідної сукупності топічних, однорідних показників, явищ процесів. Вони дозволяють переходити від одиничного до загального, від випадкового до закономірного, без них неможливо порівняння вивчаємої ознаки по різним сукупностям, неможлива характеристика зміни показника за часом; вони дозволяють абстрагуватись від випадкових окремих значень і коливань.

В економічному аналізі найчастіше використовуються такі середні величини: середня арифметична проста, середня арифметична зважена, середня хронологічна, середня квадратична і ін.

Середні арифметична проста - застосовується для аналізу не згрупованих даних і розраховується за формулою:

$$\overline{X_{np.}} = \frac{\sum X}{n}, \quad (4.1)$$

–

де X – середня арифметична;

$\sum X$ – сума варіантів значень аналізованого показника;

n – число одиниць показника

Середня арифметична зважена – розраховується за формулою:

$$\overline{X_{зв.}} = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i}, \quad (4.2)$$

де X_i – варіанти значень аналізованого показника;

f_i – частоти (ваги).

Вона застосовується тоді коли аналізуються показники явища, які у межах сукупності входять до системи інших показників, причому за ними варіанти аналізованих величин мають неоднакову чисельність. Наприклад, якщо є дані про середньомісячну заробітну плату на одного працюючого у трьох цехах підприємства, то не врахувавши кількість працюючих у кожному з цехів, визначити середню заробітну плату для трьох цехів підприємства в цілому неможливо.

Середня хронологічна розраховується за формулою:

$$\overline{X_{xp.}} = \frac{0,5x_1 + x_2 + \dots + 0,5x_n}{n-1}, \quad (4.3)$$

де x_1, x_2, \dots, x_n – варіанти значень аналізованого показника;

n – кількість варіантів

Вона застосовується тоді, якщо є показники, які характеризують аналізоване явище за період розбитий на рівні проміжки часу.

Середня квадратична розраховується за формулою:

$$\overline{X_{кв.}} = \sqrt{\frac{X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + \dots + X_n^2}{n}}, \quad (4.4)$$

де $X_1^2, X_2^2, \dots, X_n^2$ - квадрати значень аналізованого показника;

n – кількість варіантів

Використовується при аналізі варіації багатьох показників фінансово-господарської діяльності підприємств.

Групування – це виділення із сукупності досліджуваних явищ якісно однорідних типів, груп за істотними ознаками. Застосовується для виявлення взаємозв'язку і взаємозалежності явищ, закономірностей їх змін за масовими статистичними даними. Суть групування полягає у виділенні якоїсь характерної кількісної або якісної ознаки, за якою маса даних розчленовується на групи. В групах виводяться середні показники, що характеризують досліджуване явище.

Динамічні ряди являють собою хронологічні (моментні) або часові (інтервальні) ряди значень показника, які дають змогу аналізувати особливості розвитку того чи іншого явища. Ряди динаміки можуть бути побудовані за абсолютними, відносними або середніми величинами.

Математико-статистичні методи обробки рядів динаміки дають змогу обчислювати дуже важливі для аналітичних цілей показники зміни рівнів рядів динаміки, такі як абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту, середній рівень, середній абсолютний приріст, середній темп приросту тощо.

2. ГРАФІЧНІ СПОСОБИ

Графіки представляють собою масштабне відображення функцій, показників, чисел за допомогою геометричних знаків, ліній, прямокутників, кругів чи умовно-художніх фігур. Вони мають велике ілюстративне значення, дохідливі і зрозумілі читачеві. На відміну від табличного матеріалу графік дає узагальнюючі тенденції розвитку аналізованого явища, дозволяє образно відобразити закономірності.

Основні форми графіків, які використовуються в економічному аналізі, - це діаграми. Діаграми за своєю формою бувають стовпикові,

полосові, кругові, квадратні, лінійні, фігурні. За змістом розділяють діаграми порівняння, структурні, динамічні, графіки зв'язку, графіки контролю і др.

Найбільш простим і наочним графіком для порівняння величин показників є стовпникові діаграми. Для їх зіставлення використовують прямокутну систему координат.

Структурні діаграми дозволяють виразити склад показників, що вивчаються, питому вагу окремих частин в загальній величині показника. В структурних діаграмах відображення показника дається у вигляді розбитих на сектори геометричних фігур, площа яких береться за 100 чи 1. Величина сектора визначається питомою вагою частини.

Лінійні графіки використовуються при вивченні зв'язку між показниками. Вони в наочній і дохідливій формі відображають напрямок і форму зв'язку.

3. СПОСОБИ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ

А) способи детермінованого факторного аналізу

Ланцюгові підстановки. В економічних розрахунках цей спосіб використовується в тому разі коли між результативним показником і факторами які впливають на його зміну існує детермінований зв'язок у вигляді адитивної, мультиплікативної чи кратної моделі. За допомогою цього способу можна визначити відокремлений вплив кожного з факторів на кінцевий показник, що аналізується.

Суть способу ланцюгових підстановок полягає у послідовній, почерговій заміні базисних параметрів на звітні. Умовно обчислений результативний показник порівнюється з попереднім показником. Різниця між ними і виражатиме вплив заміненого фактора на результативний показник.

В формалізованому виді алгоритм застосування способу ланцюгових підстановок описується таким чином:

а) визначається базисний рівень результативного показника

$$y_0 = a_0 x_{b_0} x_{c_0} x_{d_0}$$

б) далі послідовно замінюються базисні параметри, що входять в модель, на звітні, і розраховуються умовні результативні показники

$$y' = a_1 x v_0 x c_0 x d_0 ;$$

$$y'' = a_1 x v_1 x c_0 x d_0 ;$$

$$y''' = a_1 x v_1 x c_1 x d ;$$

в) визначається звітний рівень результативного показника

$$y_1 = a_1 x v_1 x c_1 x d_1 ;$$

г) визначається загальна зміна результативного показника

$$\Delta y = y_1 - y_0 ;$$

д) розраховується вплив факторів на результативний показник

вплив фактора “а”:

$$\Delta y_{(a)} = y' - y_0 ;$$

вплив фактора “в”:

$$\Delta y_{(b)} = y'' - y' ;$$

вплив фактора “с”:

$$\Delta y_{(c)} = y''' - y'' ;$$

вплив фактора “d”:

$$\Delta y_{(d)} = y_1 - y'''$$

є) перевірка проведених розрахунків

$$\Delta y = y_1 - y_0 = \sum \Delta y(a; b; c; d)$$

Використовуючи спосіб ланцюгових підстановок треба додержуватись визначеної послідовності розрахунків:

- в першу чергу треба враховувати зміну кількісних, а потім якісних показників;
- якщо модель представлена декількома кількісними і якісними показниками, послідовність підстановки визначається шляхом логічного аналізу.

Таким чином, застосування способу ланцюгових підстановок вимагає знання взаємозв'язку факторів, їх супідрядності, вміння правильно їх класифікувати і систематизувати.

Абсолютні різниці – цей спосіб є однією з модифікацій способу ланцюгових підстановок, його різновидом, спрощеним варіантом. В економічних розрахунках він застосовується в тих же випадках що і спосіб ланцюгових підстановок, а також для розрахунку впливу факторів на приріст результативного показника. Найефективніше він застосовується в мультиплікативних і мультиплікативно-адитивних моделях.

Для визначення відокремленого впливу кожного з факторів на результативний показник обчислюють різниці між звітними і базисними факторними параметрами і перемножують їх на абсолютні значення іншого взаємозв'язаного з ним факторного показника. При цьому слід пам'ятати, що показник перед яким обчислена різниця береться в фактичному значенні, послідуєчий – в базисному значенні.

Вплив обчислених різниць на загальне відхилення результативного показника визначається в тій же послідовності, що і при способі ланцюгових підстановок. Однак величина впливу факторного параметру визначається безпосередньо в підсумку кожного розрахунку.

Розглянемо техніку застосування способу абсолютних різниць для мультиплікативної моделі:

$$y = a x v x c x d$$

Визначаємо вплив кожного факторного параметра (а; в; с; d) на зміну результативного показника ($\Delta y = y_1 - y_0$):

а) вплив фактора “а”:

$$\Delta y_{(a)} = (a_1 - a_0) x v_0 x c_0 x d_0$$

б) вплив фактора “в”:

$$\Delta y_{(v)} = a_1 x (v_1 - v_0) x c_0 x d_0$$

в) вплив фактора “с”:

$$\Delta y_{(c)} = a_1 x v_1 x (c_1 - c_0) x d_0$$

г) вплив фактора “d”:

$$\Delta y_{(d)} = a_1 x v_1 x c_1 x (d_1 - d_0)$$

д) перевірка проведених розрахунків:

$$\Delta y = y_1 - y_0 = \sum \Delta y(a; v; c; d)$$

Таким чином, застосовуючи спосіб абсолютних різниць можна одержати аналогічні результати, що і при способі ланцюгових підстановок.

Відносні різниці – цей спосіб, як і попередній, застосовується для визначення впливу факторів на зміну результативного показника тільки в мультиплікативних і адитивно-мультиплікативних моделях.

Цей спосіб ґрунтується на обчисленні різниць у відсотках по окремим факторним показникам.

При цьому в першому розрахунку рівень показника фактора зіставляється зі 100 % або одиницею. В усіх наступних розрахунках – з рівнем попереднього показника фактора. В останньому розрахунку зіставляється рівень результативного показника з попереднім показником фактором.

Величина впливу кожного фактора визначається множенням різниці в суміжних відсотках (коефіцієнтах) на плановий обсяг узагальнюючого показника.

Розглянемо методику розрахунку впливу факторів для мультиплікативної моделі типу $y = a x v x c$.

Відповідні розрахунки проведемо табличним способом (див. таблицю 4.1).

Таблиця 4.1

Розрахунок впливу факторів способом відносних різниць.

Показники	% виконання плану	Різниця суміжних показників	Назва фактора	Розрахунок впливу фактора
-----------	-------------------	-----------------------------	---------------	---------------------------

Показник – фактор «а»	98	$98 - 100 = - 2$	Фактор «а»	$\frac{y_0 x(-2)}{100}$
Показник-фактор «в»	96,6	$96,6 - 98 = - 1,4$	Фактор «в»	$\frac{y_0 x(-1,4)}{100}$
Показник-фактор «с»	93,7	$93,7 - 96,6 = - 2,9$	Фактор «с»	$\frac{y_0 x(-2,9)}{100}$
Результативний показник «у»	111,3	$111,3 - 93,7 = +17,6$	Фактор « $\frac{y}{c}$ »	$\frac{y_0 x(+17,6)}{100}$

Приклад. Визначте вплив факторів, пов'язаних з роботою верстатів-автоматів на виконання плану з випуску продукції. зробіть необхідні висновки.

Дані про роботу верстатів-автоматів заготівельного цеху

Показники	За планом	За звітом
1. Число верстатів, шт. (Ч)	50	48
2. Тривалість роботи одного верстата, год. (Тр)	375	364
3. Продуктивність одного верстата, шт./год. (Пр)	16	18
Випуск продукції, шт. (ВП)		

Розв'язання:

Факторна модель має вигляд: **ВП= Ч*Тр*Пр** – трьохфакторна мультиплікативна модель

Дані про роботу верстатів-автоматів заготівельного цеху

Показники	За планом	За звітом	Відхилення
1. Число верстатів, шт.	50	48	-2
2. Тривалість роботи одного верстата, год.	375	364	-11
3. Продуктивність одного верстата, шт./год.	16	18	+2
Випуск продукції	300000	314496	+14496

Метод абсолютних різниць

Фактичний обсяг продукції : $ВП_{\phi} = 48 \cdot 364 \cdot 18 = 314496$ шт.

Плановий обсяг продукції: $ВП_{пл} = 50 \cdot 375 \cdot 16 = 300000$ шт.

Загальне відхилення : $ВП_{\phi} - ВП_{пл} = 314496 - 300000 = +14496$ шт.

Метод абсолютних різниць:

В тому числі за рахунок:

- зменшення кількості верстатів на 2 одиниці:

$$\Delta ВП_1 = (48 - 50) \cdot 375 \cdot 16 = -12000 \text{ шт.}$$

- скорочення тривалості роботи одного верстату на 11 годин:

$$\Delta ВП_2 = 48 \cdot (364 - 375) \cdot 16 = -8448 \text{ шт.}$$

- підвищення продуктивності одного верстата на 2 шт./год.:

$$\Delta ВП_3 = 48 \cdot 364 \cdot (18 - 16) = +34944 \text{ шт.}$$

Метод ланцюгових підстановок

В тому числі за рахунок:

- зменшення кількості верстатів на 2 одиниці:

$$\Delta ВП_1 = 48 \cdot 375 \cdot 16 - 50 \cdot 375 \cdot 16 = -12000 \text{ шт.}$$

- скорочення тривалості роботи одного верстату на 11 годин:

$$\Delta ВП_2 = 48 \cdot 364 \cdot 16 - 48 \cdot 375 \cdot 16 = -8448 \text{ шт.}$$

- підвищення продуктивності одного верстата на 2 шт./год.:

$$\Delta ВП_3 = 48 \cdot 364 \cdot 18 - 48 \cdot 364 \cdot 16 = +34944 \text{ шт.}$$

$$\begin{aligned} \text{Перевірка відхилень: } & +14496 = -12000 - 8448 + 34944 = +14496 \\ & +14496 = +14496 \end{aligned}$$

Метод відносних різниць

В тому числі за рахунок:

- зменшення кількості верстатів на 2 одиниці:

$$\Delta ВП_1 = \left(\frac{48-50}{50}\right) \cdot 300000 = -12000 \text{ шт.}$$

- скорочення тривалості роботи одного верстату на 11 годин:

$$\Delta ВП_2 = \frac{364-375}{375} \cdot (300000 - 12000) = -8448 \text{ шт.}$$

- підвищення продуктивності одного верстата на 2 шт./год.:

$$\Delta ВП_3 = \frac{18-16}{16} \cdot (300000 - 12000 - 8448) = +34944 \text{ шт.}$$

$$\begin{aligned} \text{Перевірка відхилень: } & +14496 = -12000 - 8448 + 34944 = +14496 \\ & +14496 = +14496 \end{aligned}$$

Індексний спосіб - він застосовується для вивчення у динаміці економічних явищ, які формуються під впливом кількох факторів, кожен з яких схильний до змін у динаміці. Класичним прикладом об'єкта аналізу даним способом є обсяг реалізації продукції (товарів), який формується під впливом фізичного обсягу продукції (товарів) і цін на них.

За допомогою агрегатних індексів можна виявити вплив різних факторів на зміну рівня результативного показника в мультиплікативних і кратних моделях.

Для прикладу візьмемо індекс обсягу реалізації продукції (товарів):

$$I_{\text{рп}} = \frac{\sum g_1 p_1}{\sum g_0 p_0}, \quad (4.5)$$

Він відображає зміну фізичного обсягу реалізації продукції (g) і цін (p) на продукцію підприємства і рівняється помноженню цих індексів:

$$I_{\text{рп}} = I_g \times I_p$$

Агрегатний індекс фізичного обсягу реалізації продукції (I_g) і цін на продукцію мають вигляд:

$$I_g = \frac{\sum g_1 p_0}{\sum g_0 p_0}; \quad I_p = \frac{\sum g_1 p_1}{\sum g_1 p_0}, \quad (4.6)$$

За допомогою наведених індексів можна визначити вплив факторів на обсяг реалізації продукції, як різниця між чисельником і знаменником агрегатного індексу:

$$\Delta \text{РП}_{(g)} = \sum g_1 p_0 - \sum g_0 p_0;$$

$$\Delta \text{РП}_{(p)} = \sum g_1 p_1 - \sum g_1 p_0.$$

Застосування індексного способу для виявлення впливу факторів на результативний показник обмежується тим, що за його допомогою досить зручно аналізувати лише два фактори у мультиплікативних моделях типу $y = a \times b$. Застосування цього способу для встановлення впливу факторів у багатфакторних моделях досить трудомістке.

Інтегральний спосіб - цей спосіб застосовується для виміру впливу факторів в мультиплікативних, кратних і комбінованих моделях.

Використання інтегрального способу дозволяє отримати більш точні результати розрахунку впливу факторів в порівнянні зі способами ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць і уникнути неоднозначної оцінки впливу факторів, тому, що в даному випадку результати не залежать від місцезнаходження факторів в моделі, а додатковий приріст результативного показника, який утворився від взаємодії факторів, розкладається між ними порівну.

Таким чином, інтегральний спосіб дозволяє досягнути повного розкладання відхилень результативного показника по факторам і тому є універсальним.

В економічному аналізі для використання інтегрального способу застосовуються стандартні формули. Наведемо основні з них для різних моделей:

$$1. z = x * y$$

$$\Delta z_{(x)} = \Delta x y_0 + \frac{1}{2} \Delta x * \Delta y ;$$

$$\Delta z_{(y)} = \Delta y x_0 + \frac{1}{2} \Delta x * \Delta y$$

$$2. z = x * y * l$$

$$\Delta z_{(x)} = \frac{1}{2} \Delta x (y_0 l_1 + y_1 l_0) + \frac{1}{3} \Delta x * \Delta y * \Delta l$$

$$\Delta z_{(y)} = \frac{1}{2} \Delta y (x_0 l_1 + x_1 l_0) + \frac{1}{3} \Delta x * \Delta y * \Delta l$$

$$\Delta z_{(l)} = \frac{1}{2} \Delta l (x_0 y_1 + x_1 y_0) + \frac{1}{3} \Delta x * \Delta y * \Delta l$$

Таким чином, використання інтегрального способу не потребує знань всього процесу інтегрування. Достатньо в готові робочі формули підставити необхідні числові дані і зробити відповідні розрахунки за допомогою калькулятора чи обчислювальної техніки.

Б) способи стохастичного факторного аналізу.

Кореляційний аналіз. Кореляційний (стохастичний) зв'язок – це неповна, імовірна залежність між показниками, яка проявляється тільки в масі спостережень. Розрізняють парну і множинну кореляції.

Парна кореляція – це зв'язок між двома показниками, один з яких є факторним, а другий – результативним.

Множинна кореляція – виникає від взаємодії декількох факторів з результативним показником.

Необхідними умовами застосування кореляційного аналізу є:

- наявність достатньої кількості спостережень про величини факторних і результативних показниках, що досліджуються;
- досліджувані чинники повинні мати кількісне вимірювання і відобразитися в тих чи інших джерелах інформації.

Кореляційний аналіз спрямований на вирішення наступних основних задач:

- установлення щільності зв'язку;
- кількісну оцінку впливу факторів на результативний показник.

Щільність зв'язку між явищами вимірюється кореляційним співвідношенням:

$$\eta = \sqrt{\frac{\sigma^2 y - \sigma^2 y_x}{\sigma^2 y}}, \quad (4.7)$$

де $\sigma^2 y_x$ - середнє квадратичне відхилення

“у” від теоретичних значень “у_x”;

y_x – визначається на основі рівняння регресії;

$\sigma^2 y$ - середнє квадратичне відхилення емпіричних (фактичних) значень “у”.

Кількісна оцінка щільності зв'язку в залежності від кореляційного співвідношення наведена в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Кількісна оцінка щільності зв'язку при різних значеннях кореляційного співвідношення.

Величина кореляційного відношення	0,1-0,3	0,3-0,5	0,5-0,7	0,7-0,9	0,9-0,99
Щільність зв'язку	слабка	помірна	помітна	висока	дуже висока

У випадку прямолінійної залежності кореляційне співвідношення іменується коефіцієнтом кореляції і позначається буквою “r”.

Кореляційне співвідношення (коефіцієнт кореляції) приймає значення від 0 до 1:

якщо $r = 0$, то зв'язок між показниками відсутній;

якщо $r = 1$, то зв'язок між показниками функціонально (детермінований);

якщо r – негативна величина, то зв'язок між показниками зворотній.

Розв'язання аналітичної задачі із застосуванням кореляційного методу при парній кореляції складається із ряду етапів.

Етап 1. Проводиться відбір найбільш важливих суттєвих факторів які впливають на результативний показник. При відборі факторів ураховуються причинно-наслідкові зв'язки між показниками, всі фактори повинні кількісно вимірювані. Відібрані для аналізу показники і результати спостережень розміщуються в таблиці, в якій факторні признаки розташовуються у порядку зростання чи убуття, тобто ранжируються.

Етап 2. Дані із таблиці переносяться на площину координат – строїться кореляційне поле.

Етап 3. Проводиться обґрунтування форми зв'язку:

- по формі кореляційного поля;
- шляхом візуального аналізу ранжированого ряду.

Форма зв'язку визначає подальші дії кореляційного аналізу.

Якщо зв'язок має прямолінійний характер, то розраховується коефіцієнт кореляції.

Якщо зв'язок криволінійний, то перш за все визначається теоретичне значення y_x . Для цього вирішується рівняння регресії яке описує зв'язок між показниками, що вивчаються. Потім розраховується кореляційне співвідношення.

Кореляційне співвідношення чи коефіцієнт кореляції дає кількісну оцінку щільності зв'язку, характеризує силу впливу факторних показників на результативні.

При прямолінійній формі зв'язку коефіцієнт кореляції (r_{xy}) розраховується за формулою:

$$r_{xy} = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (4.8)$$

Якщо у результаті розрахунків значення $r_{xy} > 0,80$, вважається, що щільність зв'язку достатня для того, щоб зв'язок між x і y вважати прямолінійним, тобто таким, який має вигляд $y = a + bx$.

Прямолінійне рівняння регресії показує рівномірне нарощування результативного признака з зростанням факторного.

Коефіцієнт регресії b показує, на скільки одиниць в середньому змінюється результативний показник y зі зміною на одиницю факторного показника x .

Вільний член a показує начальну ординату, тобто відстань від початку координат до перехрестя прямої з оссю y .

Значення коефіцієнтів **a** і **b** визначається методом найменших квадратів, який дає такі значення параметрів:

$$a = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum xy \sum x}{n \sum x^2 - \sum x \sum y}, \quad (4.9)$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - \sum x \sum y}, \quad (4.10)$$

Якщо значення **a** і **b**, розраховані згідно з формулами (4.9) і (4.10), підставити у рівняння прямої лінії $y = a + bx$, дістанемо шукану функцію (модель) залежності між **y** і **x**.

Наприклад, шукана кореляційна модель залежності роздрібної ціни від якості товару в балах має вигляд:

$$y = 10,13 + 0,66x$$

В даному випадку коефіцієнт регресії **b=0,66**, що при зміні якості на один бал ціна товару зростає на **0,66 грн.**

Таким чином, ми розглянули можливості використання способу парної кореляції, однак на практиці частіше зустрічаються багатомірні залежності, тобто такі, в яких результативний показник залежить від багатьох факторів. Такі задачі вирішує множинна кореляція.

Метод множинної кореляції.

Цей метод застосовується в тих випадках коли результативний показник залежить від декількох взаємно незалежних факторів. В глибоких дослідженнях локального характеру коло факторів може досягти навіть декількох десятків. Попередньо фактори оцінюють способом групування, потім на достовірність зв'язку за спеціальною методикою. Може статись, що деякі з факторів недостовірні, їх виключають з моделі.

Рівняння множинної регресії тоді записують у вигляді

$$\bar{y}_{xi...xn} = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n,$$

де $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – невідомі параметри (коефіцієнти регресії);

x_1, x_2, \dots, x_n – фактори.

Методологічні засади застосування множинної кореляції аналогічні наведеним, але вимагають трудомістких розрахунків із застосуванням комп'ютерів.

Зате одержані результати є достовірними і мають широкий діапазон застосування. Зокрема, для довгострокового прогнозування, оскільки однофакторна модель реальна для розрахунків на два-три роки перспективи.

Дисперсійний аналіз також використовується для визначення впливу одного чи декількох факторів на результативний показник при обмеженій кількості одиниць спостережень, його особливістю є визначення суттєвості (не суттєвості) впливу одного чи декількох факторів на різницю між групами спостережень при одночасному впливі на результат спостережень деякої випадкової величини, яка має нормальне розподілення.

Компонентний аналіз – при цьому методі безліч вихідних окремих показників замінюється узагальнюючими їх комплексами, головними компонентами, які об'єднують групи окремих показників, родинних по визначеним ознакам, але не виключають одне одного. Заміна вихідних факторних і результативних показників узагальнюючими їх комплексами, приводить до стиснення використовуємих при будіванні моделей інформації і к технічному спрощенню розрахунків, об'єднує подальшу деталізацію аналізу за допомогою розкладання встановленої на початку величину впливу узагальненого комплексу факторів між його співставляючими. Наприклад, із загальної сили впливу основної компоненти, яка об'єднує окремі фактори, які характеризують технічний рівень виробництва, може бути виділено вплив питомої ваги нової техніки, коефіцієнта її завантаження, коефіцієнта автоматизації технологічних процесів, питомої ваги ручної праці.

4. СПОСОБИ ПОРІВНЮВАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ.

Необхідність порівнювальної комплексної оцінки виникає при наступних випадках:

1. Коли необхідно зіставити роботу декількох господарських об'єктів по даним їх діяльності на основі єдиної системи показників;

2. Коли необхідно зіставити результати господарської діяльності якого-небудь господарського об'єкта за часом.

Важливою умовою застосування способів порівняльної комплексної оцінки є погодження про можливу порівняльність різних по суті показників, які часто зовсім не співставленні. Так, в систему оціночних показників можуть включатися вартісні, трудові, натуральні і другі показники. Вихідною інформацією при використанні способів порівняльної економічної оцінки є матриця, елементами якої являються визначення показників. Нехай мається m об'єктів і n показників, по яким проводиться оцінка. Кожний j -й показник на i -му об'єкті заданий величиною X_{ij} . Таким чином, задана матриця X , строки якої характеризують роботу окремого об'єкта по n різним показникам. Одинакові показники різних об'єктів повинні бути виражені в співставлених величинах.

К вихідній матриці X додаються дві строки. Перша з них характеризує значущість показника при підведенні комплексної оцінки, тобто вводиться ранжирування показників по ступеню значущості. Ці оцінки представляють собою числа, які ураховуються тим чи іншим способом.

Зупинимось на особливостях застосування деяких методів порівнювальної економічної оцінки.

Метод сум. Сутність цього методу полягає в простому сумуванні фактичних значень різних показників підприємств чи їх підрозділів (наприклад, всі показники виражені в % виконання плану). Показники по кожному виробничому об'єкту можуть розраховуватися по формулі:

$$K_j = \sum_{i=1}^n X_i^{\phi} j / X_i^{\sigma} j, \quad (4.11)$$

де $X_i^{\phi} j, X_i^{\sigma} j$ - відповідно фактичне і базисне значення i -го показника на j -му виробничому об'єкті;

$$i = 1, 2, \dots, n; \quad j = 1, 2, \dots, m.$$

Результати засновані на розрахунку комплексної оцінки по методу сум з простим сумуванням, наведені в таблиці 4.3.

Результати порівняльної комплексної економічної оцінки

Цехи	Значення показників									Kj	Місце
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	104	104,7	106,5	103,0	104,3	102,2	101,6	101,4	851	912,8	4
2	101,6	102,0	107,0	100,0	107,5	99,0	101,5	97,0	88,0	904,6	5
3	107,6	108,9	110,1	100,3	114,8	97,0	105,8	100,0	90,0	934,5	2
4	103,1	103,2	100,0	100,0	105,6	107,0	103,4	105,0	95,8	923,1	3
5	108,9	110,1	107,6	100,3	114,8	97,0	105,8	100,0	96,0	940,5	1

Недоліком методу сум є можливість високої оцінки результатів по інтегрованому показнику при значному відставанні по будь-якому часовому показнику, який укривається за рахунок високих досягнень по другим окремим показникам.

Метод сум місць. Цей метод припускає попереднє ранжирування об'єктів по окремим показникам, тобто упорядкування показника по його значенню. Кожному показнику a_{ij} відповідає новий параметр s_{ij} , який визначає місце кожного об'єкту серед інших по i -му показнику.

Зіставляється таблиця балів $\{S_{ij}\}$, а на основі цієї матриці розраховується конкретне значення узагальнюючої оцінки:

$$K_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} s_{ij}, \quad j = 1, \dots, m \quad (4.12)$$

Критерій оцінки найкращого підрозділу: $\min K_j (1 \leq i \leq m)$.

Метод геометричної середньої – припускає розрахунок коефіцієнтів для оцінювання таких показників, які $0 \leq a_{ij} \leq 1$. За одиницю приймається значення, яке відповідає найбільшому рівню даного показника.

Узагальнююча оцінка набуває вигляду коефіцієнта:

$$K_j = \left[\prod_{i=1}^n a_{ij} \right]^{\frac{1}{n}}; \quad j = 1, \dots, m \quad (4.13)$$

Цей метод доцільно застосовувати при відносно малому числі оцінюваних показників і у випадку якщо більшість із них близьке до одиниці.

Метод суми балів. Для будування бальних оцінок, крім вихідних даних про значення показників, задаються шкали для оцінки кожного показника. Найбільш розповсюдженими являються неперервні і дискретні шкали. Вони характеризуються мінімальною і максимальною кількістю балів, якими може бути оцінений показник. Верхня і нижня межа шкали може мати як позитивне, так і негативне значення, тобто оцінки можуть бути і позитивними, і негативними.

Відносну значущість показників можна задавати за допомогою відповідних нижніх і верхніх границь в шкалах оцінок. Метод суми балів потребує розробки великої кількості шкальних оцінок, які необхідно погоджувати між собою.

Метод відстань. Основою цього методу є урахування близькості об'єктів по співставленими показникам до об'єкту – еталону.

Важно правильно визначити еталон. За еталон може бути прийнятий умовний об'єкт з максимальними елементами по всім показникам:

$$X_{i, m+1} = \max_j (X_{ij}); \quad i = 1, \dots, n; \quad j = 1, \dots, m.$$

В деяких випадках типовим об'єктом вважається такий, значення показників якого дорівнює середнім арифметичним рівнянням показників в сукупності, що вивчається.

Метод відстань найбільш формалізований із розглянутих вище. Він легко дозволяє урахувати значущість показників, і його ідею визначення оцінок як відстаней між точками – об'єктами і точками – еталонами досить переконлива. Разом з тим і цей метод має недоліки. По-перше, процедура обчислення складна, а результати не стільки наглядні. По-друге, сама по собі процедура оцінки потребує удосконалення: варіації різних показників

можуть суттєво відрізнятись, а це означає, що показники з більшою варіацією будуть мати більшу вагу в сумарній оцінці, і, таким чином, вони будуть мати перевагу по зрівнянню з другими показниками.

Таксиметричний метод. Цей метод є узагальненням методу відстань. Вихідна матриця X попередньо стандартизується, що дозволяє елімінувати неявну значущість показників, яка виникає за рахунок їх різної варіації.

5. СПОСОБИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПОКАЗНИКІВ.

Математичне програмування застосовується для вирішення задач знаходження крайніх значень функцій змінних величин. Наприклад, максимум прибутку, мінімум витрат. В економіці для рішення багатьох екстремальних задач застосовують методи лінійного, динамічного, випуклого програмування.

Лінійне програмування засновано на рішенні системи лінійних рівнянь, коли залежність між явищами які вивчаються строга функціональна. Математичною символікою позначають змінні величини, встановлюються обмеження. Складають модель, яку розв'язують на комп'ютері, одержують показники оптимального плану, наприклад, прикріплення підприємств-споживачів до підприємств-виробників (транспортна задача). Після цього застосовують власне аналіз, порівнюючи фактичні і оптимальні показники, визначають їх реальність і можливий економічний ефект від запровадження. Якщо є декілька варіантів, то за результатами аналізу треба виявити, котрий з них найкращий.

Метод динамічного програмування застосовується при рішенні оптимізаційних задач, в яких цільова функція чи обмеження, чи перше і друге одночасно характеризуються нелінійними залежностями.

Приклади нелінійних залежностей достатньо широкі. Відомо, що собівартість з збільшенням обсягу виробленої продукції знижується, але при порушенні ритмічності виробництва вона може і зростати. В цьому випадку витрати представляються нелінійною функцією від обсягу виробництва.

Метод випуклого програмування використовується при рішенні задач, коли цільова функція і функції які задають обмеження, випуклі. Такі постановки часто зустрічаються, наприклад, при моделюванні задач, пов'язаних з експлуатацією родовищ корисних копалин.

Теорія масового обслуговування досліджує методи кількісної оцінки процесів масового обслуговування, оцінки якості функціонування обслуговуючих систем. В перше вона застосовувалась в телефонії, а потім і в інших галузях господарської діяльності. Зокрема, використання теорії масового обслуговування набуває великого практичного сенсу в промисловому виробництві, де постійно приходиться мати діло з процесами масового обслуговування станків, агрегатів і т.інш. Застосовується вона на залізничному, автомобільному і повітряному транспорті, в сфері побутових послуг, торгівлі.

Наприклад, в торгівлі слід вибрати такий оптимальний варіант організації торгового обслуговування населення, при якому час обслуговування буде мінімальним, якість – високою, не буде надмірних витрат. В умовах функціонування ринку, з одного боку, треба визначити найвигідніші канали збуту продукції, з другого – забезпечити ринкові пропозиції покупцям найбільш надійними постачальниками. Математичний апарат теорії масового обслуговування полегшує вирішення цих задач.

Теорія ігор досліджує оптимальні стратегії в ситуації ігрового характеру. До них відносяться ситуації пов'язані з вибором найвигідніших виробничих рішень системи наукових і господарських експериментів, господарських взаємовідносин між підприємствами всіх форм власності, між господарськими суб'єктами і комерційними банками.

Конфліктні ситуації, що формалізуються математично, можна представити як грання двох, трьох і т.д. гравців, кожний з яких переслідує ціль максимізації своєї вигоди, свого виграшу за рахунок іншого.

На промислових підприємствах теорія ігор може використовуватись для вибору оптимальних рішень при створенні раціональних запасів

сировини, матеріалів, напівфабрикатів, в питаннях якості продукції і других економічних ситуаціях.

Рішення подібних задач потребує визначеності в формулюванні їх умов, встановлення кількості гравців і правил ігор, виявлення можливих стратегій гравців, можливих вигрань. Важливим елементом в умові задач є стратегія, тобто сукупність правил, котрі в залежності від ситуації в грі визначають однозначний вибір даного гравця. Кількість стратегій у кожного гравця може бути скінченими і нескінченими. При дослідженні скінченої гри задаються матриці вигрань, а нескінченої – функції вигрань. Для рішення задач використовуються алгебраїчні методи, засновані на системі лінійних рівнянь і нерівностей, ітераційні методи, а також зведення задачі до деякої системи диференціальних рівнянь.

6. ЕВРИСТИЧНІ МЕТОДИ.

Евристичні методи це спеціальні прийоми отримання нового знання, котрі засновані на використанні попиту і інтуїції фахівця, його творчого мислення, як сукупності властивих людині механізмів рішення творчих задач.

Евристичні методи є універсальними і застосовуються в усіх галузях науки і практики. Вони поділяються на експертні і психологічні методи.

А. Експертні методи.

Під експертними методами розуміють комплекс логічних і математичних прийомів і процедур, які забезпечують отримання від спеціалістів-експертів інформації, яка дозволяє оцінювати причини які обумовлюють досягнутий рівень господарства, підготовлювати і вибирати раціональні управлінські рішення. Серед експертних методів виділяють індивідуальні і колективні.

Індивідуальні методи – метод інтерв'ю і анкетування.

Метод інтерв'ю – полягає в постановці аналітиком в ході бесіди з експертом питань відносно факторів які визначають стан досліджуемого об'єкту, шляхів і засобів зміни стану об'єкту в бажаному напрямку.

Зміст питань визначається завчасно зіставленою програмою яка може уточнюватись в процесі інтерв'ю.

Ефективність даного методу визначається: глибиною аналізу проблеми, що розглядається якістю програми опитування і методики її проведення, придатністю вибраних експертів.

Метод анкетування – полягає в самостійній підготовці експертом відповідей на питання анкети. Основні переваги індивідуальних методів полягають в можливості використання здібностей і знань окремих експертів, а також в відносній простоті проведення цільового аналізу.

Головний недолік – обмеженість знань кожного із опитуємих про стан і розвиток суміжних галузей діяльності.

Колективні експертні методи – методи комісії, в тому числі проведення виробничих нарад, конференцій і семінарів, організація роботи експертів з застосуванням методики “відносної оцінки” і деякі інші.

В колективних експертних методах приймає група експертів яка добре усвідомлена в багатьох суміжних сферах діяльності.

Різниця колективних методів полягає в організації різними способами взаємодії між притягнутими фахівцями, що дозволяє провести аналіз проблеми з багатьох сторін.

Метод комісії дозволяє виробити переважну альтернативу для оцінки конкретної ситуації з урахуванням дії комплексу якісно різних факторів.

Недолік – експерти керуються логікою компромісу. У зв'язку з цим остаточно формулювання оцінки і варіанти рішення не обов'язково найкращі з числа висловлених на нараді.

Методика “відносної оцінки” – відповідно цієї методики робота нарад підрозділяється на два періоди:

- вільне висловлювання ідей;
- критичний аналіз ідей.

Метод “Дельфі” - він дає змогу експертам відказатися від незручних форм роботи: дискусій, нарад, інших видів обговорювань.

Тому цей метод характеризується трьома основними властивостями:

- анонімністю;
- зворотнім зв'язком, що регулюється;
- груповою відповіддю.

Анонімність забезпечується спеціальною формою опитного листа чи особливими прийомами опитування, наприклад, контакт з комп'ютером.

Зворотний зв'язок, що регулюється досягається завдяки тому, що учасники експертизи після кожного туру пропонують ознайомитись з колективною думкою.

Групова оцінка - опитування проводяться в 3-4 тури, в кожному з яких статистичними методами визначається групова оцінка.

Б. Психологічні методи.

За допомогою психологічних методів прискорюється рішення нових творчих задач аналізу. Найбільш відомими є такі методи: метод мозкової атаки (штурму), метод контрольних питань, метод морфологічного аналізу.

Метод мозкової атаки (штурму) розвиває метод комісії. Його відмінність полягає в створюванні на нараді експертів неформальної, непримушеної атмосфери яка стимулює творчість. Основні правила:

- обмежене коло експертів різних галузей знань, як правило, не пов'язаних відношенням посадової підпорядкованості;
 - нетривале засідання, вільне висловлювання ідей – критика заборонена;
 - оцінка ідей після наради групою вузьких спеціалістів.

Метод контрольних питань полягає в вирішенні аналітичних задач на підставі використання завчасно зіставленого переліку наведених питань, які дозволяють оцінити проблему з багатьох, втому разі нетрадиційних позицій.

Метод морфологічного аналізу - націлений на переборювання упередженості існуючих думок щодо можливості і шляхах рішення проблеми. З його допомогою поставлені задачі описуються і аналізуються як

сукупність усіх можливих структурних, тобто морфологічних зв'язків і відносин між елементами. Аналізу попередує розробка морфологічних таблиць чи графів.

4.2. Термінологічний словник

Абсолютні величини – первісна форма вираження статистичних показників, характеризують абсолютні розміри явищ, завжди є іменованими числами, можуть бути представлені у вигляді індивідуальних та зведених показників.

Відносні величини – показують співвідношення абсолютних показників і виражаються у відсотках, коефіцієнтах, індексах.

Середні величини – є узагальненою кількісною характеристикою ознаки у статистичній сукупності в конкретних умовах місця та часу і виражає типові риси та дає узагальнену характеристику сукупності за ознакою, що варіює.

Приєм порівняння – аналітичний метод порівняння, у процесі якого досліджуване економічне явище зіставляється з аналогічним, вивченим раніше з метою визначення переваг або недоліків по якісних або кількісних показниках.

Групування – поділ одиниць статистичної сукупності по яких-небудь істотних ознаках на однорідні групи й підгрупи.

Балансовий метод – для відбиття співвідношень, пропорцій двох груп взаємозалежних й урівноважених економічних показників, підсумки яких повинні бути тотожними.

Способи стохастичного факторного аналізу:

1. парна кореляція – дає можливість перевірити наявність зв'язку між двома показниками, один з яких є факторним, а інший – результатним;
2. множинна кореляція – перевіряється зв'язок, що виникає від взаємодії кількох факторів з результатним показником.

Елімінування – виключення впливу всіх факторів на величину результативного показника, крім одного.

Види моделей: аддитивна – залежність між факторами представлена у виді алгебраїчної суми: $A=B+C+D$; **мультиплікативна** – залежність між результативним показником та факторами представлена як добуток: $A=B*C*D$; **кратна** – залежність, що представляє собою співвідношення факторів $A=B/C$; **змішана** – залежність між факторами і результативним показником можна представити у вигляді різних комбінацій: $A=B/(C+D)$ або $A=B*(C+D)$

4.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Основні правила застосування способу ланцюгової підстановки?
2. Техніка застосування способу ланцюгової підстановки для моделі типу $y = a x v x c$.
3. Техніка застосування способу ланцюгової підстановки для моделі типу $y = \frac{a}{v}$.
4. Техніка застосування способу ланцюгової підстановки для моделі типу $y = \frac{a}{v+c}$.
5. Техніка застосування способу ланцюгової підстановки для моделі типу $y = a + v + c$.
6. У яких випадках в економічних розрахунках використовується спосіб абсолютних різниць?
7. Основні правила застосування способу абсолютних різниць в економічних розрахунках.
8. Техніка застосування способу абсолютних різниць до моделі типу $y = a x v x c$.
9. Техніка застосування способу абсолютних різниць до моделі типу $y = a + v + c$.

10. Техніка застосування способу абсолютних різниць до моделі типу
- $$y = \frac{a}{b}.$$
11. Техніка застосування способу абсолютних різниць до моделі типу
- $$y = \frac{a}{b+c}.$$
12. Основні правила застосування способу різниць відносних величин.
13. Техніка застосування способу різниць відносних величин для моделі типу $y = a x b x c$.
14. Сутність і значення застосування індексного методу в економічних розрахунках?
15. Техніка застосування індексного методу для моделі типу $y = a x b$.
16. Переваги інтегрального способу в порівнянні з іншими способами факторного аналізу (ланцюгових підстановок і ін.)?
17. Що означає стохастичний зв'язок між досліджуваними показниками (надати приклади)?
18. Які засоби аналізу використовуються для дослідження стохастичних співвідношень?
19. Необхідні умови застосування кореляційного аналізу?

4.4. Тестові завдання

1. При якому методі аналізу факторів розподіл сукупного впливу між ними проводиться пропорційно частці кожного фактора в загальній сумі приросту факторів:
- 1) способі пропорційного ділення;
 - 2) спосіб часткової (дольової) участі;
 - 3) інтегральний метод;
 - 4) індексний метод.
2. До якого типу детермінованих факторних систем можна віднести залежність між факторами в моделі розрахунку рентабельності виробництва?

- 1) кратна;
- 2) адитивна;
- 3) змішана;
- 4) мультиплікативна.

3. При якому типі залежності між факторами у детермінованій моделі факторний аналіз можна провести за будь-яким способом елімінування:

- 1) адитивна;
- 2) мультиплікативна;
- 3) кратна;
- 4) змішана.

4. Який з наведених показників неможливо деталізувати за структурними підрозділами підприємства:

- 1) фонд заробітної плати;
- 2) втрати від браку продукції;
- 3) собівартість товарної продукції підприємства;
- 4) витрати на експлуатацію та утримання устаткування.

5. Структурні групування первинної інформації використовуються для:

1) встановлення причинно-наслідкових зв'язків між ознаками явищ, які вивчаються;

2) вивчення внутрішньої побудови вивчаємої сукупності;

3) встановлення факторів, які впливають на формування економічного явища або процесу;

4) розподілу усієї сукупності первинних даних суцільного або вибіркового спостереження на однорідні групи та класи.

6. Які аналітичні завдання вирішуються при застосуванні у процесі порівняння фактичних показників діяльності підприємства з їх плановими значеннями:

- 1) контроль за витратами та формуванням собівартості продукції;
- 2) оцінка виконання плану на підприємстві;
- 3) ранжирування підприємств за результатами їх діяльності;

4) встановлення тенденцій розвитку економічних явищ та процесів на підприємстві.

7. Який з методів елімінування дозволяє розподілити результат сукупного впливу факторів на результативний показник діяльності підприємства:

- 1) індексний;
- 2) інтегральний;
- 3) відносних різниць;
- 4) абсолютних різниць.

8. Для досягнення однозначності тлумачення результатів факторного аналізу при застосуванні методу ланцюгових підстановок фактори в факторній моделі розташовуються у наступній послідовності:

- 1) спочатку кількісні, а потім якісні;
- 2) спочатку якісні, а потім кількісні;
- 3) в залежності від їх підпорядкованості;
- 4) не має значення послідовність підстановки факторів.

9. Який економічний зміст мають значення агрегатних індексів показників при використанні індексного методу:

- 1) характеризують зміну у відсотках величини результативного показника;
- 2) характеризують зміну абсолютною величини результативного показника;
- 3) характеризують зміну величини досліджуваного показника-фактора;
- 4) характеризують вплив фактора на зміну абсолютної величини результативного показника.

10. Який з методів моделювання детермінованих факторних систем дозволяє перетворити первісну кратну модель у мультиплікативну:

- 1) метод подовження;
- 2) метод формального розкладу;
- 3) метод поширення;

4) метод скорочення.

11. Відновити пропущені проміжні розрахунки, які дозволили перетворити вхідну кратну модель у вихідну мультиплікативну:

$$\Phi B = \frac{\Pi}{OB\Phi} = \dots = PB_1 \cdot PB_2 \cdot \Phi B_{MO},$$

де: ΦB — фондovіддача основних виробничих фондів;

Π — вироблена продукція;

$OB\Phi$ — середньорічна вартість основних виробничих фондів;

PB_1 — питома вага активної частини $OB\Phi$;

PB_2 — питома вага машин і обладнання;

ΦB_{MO} — фондovіддача машин і обладнання.

12. Вказати, за допомогою якого методу моделювання детермінованих факторних систем створено нову кратну модель на базі однотипної моделі та відновити пропущені розрахунки:

$$P_k = \frac{\Pi}{K} = \dots = \frac{P_{np}}{K_{np}}$$

де: P_k — рентабельність капіталу підприємства,

Π — прибуток;

P_{np} — рентабельність реалізованої продукції;

K_{np} — капіталомісткість продукції.

1) метод подовження;

2) метод формального розкладу;

3) метод поширення;

4) метод скорочення.

13. Який з методів моделювання можна використати для моделювання адитивних факторних систем:

1) метод подовження;

2) метод формального розкладу;

3) метод поширення;

4) метод скорочення.

14. Вказати, яке з наведених тверджень не є вірним:

1) фактори, які включаються у моделі та самі моделі новині мати визначений характер, реально існувати;

2) усі показники факторної моделі повинні мати необхідне інформаційне забезпечення;

3) усі показники факторної моделі повинні мати кількісну визначеність;

4) у факторні моделі слід включати тільки якісні фактори.

15. Призначенням кореляційного аналізу є:

1) вибір оптимального варіанту розвитку підприємства;

2) побудова математичних моделей економічних процесів;

3) встановлення і оцінка взаємозв'язку досліджуваного показника та факторів, які впливають на його рівень;

4) проведення багатофакторного порівняльного аналізу.

16. Залежність прибутку підприємства від фондоозброєності, матеріаловіддачі, фондомісткості продукції — це приклад:

1) одиничної кореляції,

2) парної кореляції;

3) множинної кореляції;

4) прямолінійної кореляції.

17. Прямолінійний зв'язок між факторами та результативним показником може бути представлений у вигляді:

1) $y = a + 1/x$;

2) $y = a + vx$;

3) $y = x$;

4) $y = 1/x$.

18. Сукупність прийомів для дослідження оптимальних результатів в складних багатокрокових процесах, для яких характерна зміна суми витрат при зміні обсягу операцій, називається:

1) факторним групуванням;

2) лінійним програмуванням;

- 3) теорією масового обслуговування;
- 4) динамічним програмуванням.

19. Рішення екстремальних задач, пов'язане з розрахунком граничних значень (min, max) функції змінних величин, є сутністю:

- 1) теорії масового обслуговування;
- 2) кореляційного аналізу;
- 3) динамічного програмування;
- 4) лінійного програмування.

4.5. Література: 4, 8, 20, 21, 22, 24.

РОЗДІЛ II. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Тема 5. Аналіз організаційно - технічного рівня виробництва

5.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Чинниками підвищення економічної ефективності виробництва є технічний і організаційний розвиток, соціальні і природні умови господарської діяльності. Вдосконалення організаційно - технічного рівня господарської діяльності – це комплексний безперервний процес її раціоналізації, який охоплює науково - технічний прогрес і науково-технічний рівень виробництва і виробленої продукції, структури господарської системи і рівень організації виробництва та праці, господарський механізм і рівень організації управління. У сферу управлінської діяльності входять: управління соціальним розвитком колективу, природоохоронна діяльність і раціональне використання природних ресурсів. Методологічно, такі чинники підвищення економічної ефективності виробництва, як соціальні і природні умови, можна розглядати як самостійні теми економічного аналізу або як складові частини теми аналізу організаційно - технічного рівня виробництва.

Методологічно слід розрізняти показники економічної ефективності підвищення організаційно-технічного рівня і показники самого рівня, тобто стан техніки, технології, організації виробництва і управління. Схема аналізу показників досягнутого організаційно-технічного рівня приведена на рис.5.1.

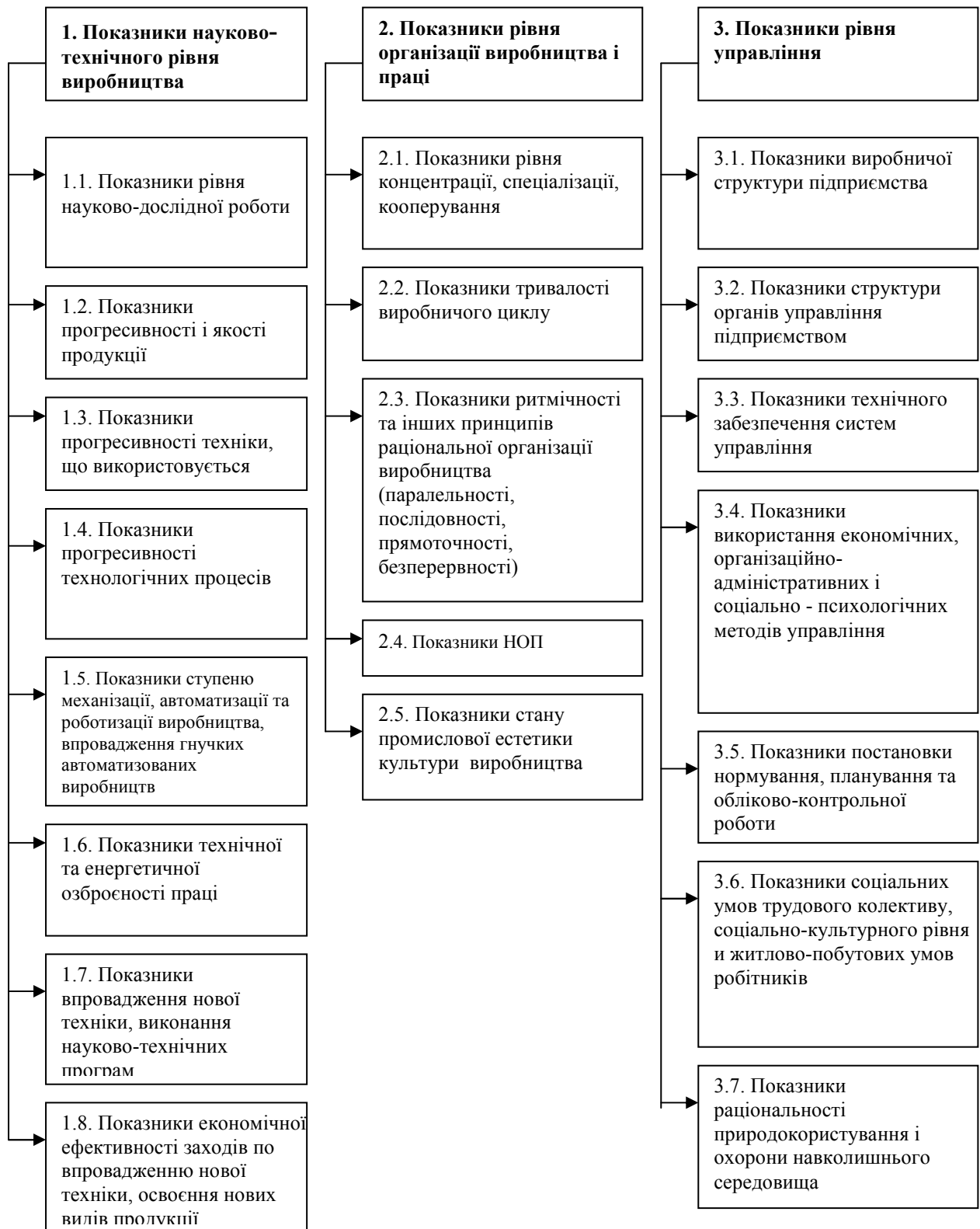


Рис. 5.1. Показники організаційно-технічного рівня (технічного та організаційного розвитку)

Коло аналітичних показників у схемі може бути розширено і деталізовано.

Задачами аналізу організаційно - технічного рівня виробництва є оцінка досягнутого рівня, визначення темпів його підвищення і ступеню дії на ефективність виробництва. Аналіз організаційно - технічного рівня здійснюють за допомогою системи показників.

При аналізі показники організаційно - технічного рівня виробництва слід розділити на три групи:

- показники технічного рівня виробництва;
- показники організації виробництва і праці;
- показники рівня управління.

Всі показники, що характеризують організаційно - технічний рівень виробництва, впливають на показники економічного розвитку підприємства – продуктивність праці, фондівдачу, матеріаломісткість, об'єм і якість продукції, собівартість і рентабельність виробництва.

Джерелом даних для аналізу організаційно - технічного рівня є показники планів технічного розвитку і підвищення ефективності виробництва. Фактичні дані про виконання планів технічного розвитку містяться в різних формах статистичної звітності (№1-нт, 2-нт, 4-нт, 6-нт, 9-нт, 10-нт, 11-нт). Так, у формі 1-нт містяться дані про виконання плану по механізації виробничих процесів, у формі 2-нт – про заходи щодо розвитку і впровадження нової техніки, у формі 3-нт – про модернізацію устаткування і його ефективність. Для проведення аналізу використовуються також форми № 7-нт, 11-сн, 12-сн, які характеризують зміну матеріаломісткості, трудомісткості і собівартості продукції в результаті здійснення заходів технічного і організаційного розвитку. Для оцінки досягнутого рівня організації праці і виробництва в аналізі використовуються дані форми № 19-(НОТ) «Звіт промислового підприємства про наукову організацію праці робітників і службовців».

Аналіз технічного рівня виробництва включає аналіз забезпеченості підприємства засобами праці, якості техніки, оцінку рівня механізації і

автоматизації виробництва, впровадження нової техніки і передової технології.

Технічний стан основних фондів характеризується коефіцієнтом їх зносу, оновлення, заміни старої техніки новою, продуктивнішою, віковим складом устаткування.

Коефіцієнт зносу визначається відношенням сум нарахованого зносу основних фондів до їх вартості. Чим нижчий коефіцієнт зносу, тим краще технічний стан основних фондів.

Коефіцієнт оновлення основних фондів характеризується відношенням вартості основних фондів, що поступили за звітний рік, до їх вартості на кінець року. Ступінь зносу і оновлення визначаються по всіх фондах, їх активній частині, групах устаткування. Про зміну названих показників судять по їх динаміці за ряд років.

Показниками технічного рівня є питома вага прогресивного устаткування у загальному об'ємі. До прогресивного устаткування відносяться автоматичні машини і устаткування, верстати з числовим програмним управлінням, гнучкі виробничі системи, роботизовані технологічні комплекси. Всі показники, що характеризують рівень використання техніки, в процесі аналізу необхідно зіставляти з середньо галузевими.

Для характеристики рівня механізації і автоматизації виробництва в машинобудуванні встановлені наступні основні показники:

- рівень механізації праці;
- рівень механізації робіт;
- рівень автоматизації праці і робіт;
- рівень автоматизації і механізації виробничих процесів.

Рівень механізації праці визначається відношенням робочого часу, витраченого на механізованих процесах, до всього відпрацьованого часу, пов'язаного з випуском продукції.

Рівень механізації робіт обчислюється як відношення об'єму продукції, виробленого механізованим способом, до загального об'єму виробництва.

Рівень автоматизації праці і робіт обчислюється аналогічно коефіцієнтам механізації.

В процесі аналізу рівня автоматизації виробництва необхідно також вивчати динаміку питомої ваги автоматичних машин і устаткування в загальній вартості машин і устаткування.

Особлива увага в процесі аналізу повинна бути приділена скороченню ручної праці. У звітності підприємства містяться показники чисельності робітників і учнів, що виконують роботу вручну, їх питомої ваги в загальній чисельності промислово-виробничих робіт, розподілу робітників по ступеню механізації праці в розрізі цехів.

Підвищення технічного рівня виробництва досягається за рахунок скорочення витрат ручної праці у виробництві в результаті здійснення заходів, пов'язаних з його механізацією і автоматизацією. Скорочення рівня ручних робіт визначається коефіцієнтом ручних робіт, що розраховується по питомих вагах робітників і учнів, що виконують операції технологічного процесу вручну, або по трудомісткості.

Нижче приведені формули розрахунку питомої ваги робітників, зайнятих ручною працею (K_p) і праця яких механізована ($K_{ма}$).

$$K_p = (Ч_p / Ч)100, \quad (5.1)$$

$$K_{ма} = ((Ч - Ч_p) / Ч)100, \quad (5.2)$$

де $Ч_p$ і $Ч$ – чисельність робітників, що виконують роботу вручну.

Всі перераховані коефіцієнти можуть бути обчислені окремо по основному і обслуговуючому виробництвах, цехах, ділянках, бригадах і технологічних процесах. Шляхом порівняння звітних коефіцієнтів з плановими оцінюється виконання планів технічного розвитку підприємством в цілому та його підрозділами. Виявляються відхилення від плану і намічаються заходи щодо усунення цих причин.

Показниками технічного рівня виробництва є також фондоозброєність і енергоозброєність праці. Показник фондоозброєності праці визначається відношенням вартості основних фондів виробничого призначення до числа робітників, зайнятих в найбільшу зміну. Показник енергоозброєності праці розраховується, як відношення кількості енергії, використаної на виробничі цілі, до числа робітників (до числа відпрацьованих людино-годин).

В процесі аналізу динаміку показників фондоозброєності та енергоозброєності порівнюють з динамікою показників продуктивності праці і собівартості продукції. Зростання технічної озброєності є основним чинником підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції.

Аналіз технічного рівня виробництва повинен завершуватися визначенням його впливу на узагальнюючі показники діяльності – продуктивність праці, собівартість продукції, фондівіддачу, оборотність оборотних коштів. Так, вельми тісний взаємозв'язок існує між показником фондоозброєність праці і продуктивністю праці. Цей зв'язок можна виразити формулою:

$$\text{ВП} / \text{Ч} = (\text{Ф} / \text{ЧС})(\text{ЧС} / \text{Ч})(\text{ВП} / \text{Ф}), \quad (5.3)$$

де ВП – об'єм випущеної продукції;

Ч – середнє число промислово-виробничих робітників, зайнятих у всіх змінах;

ЧС - середньооблікова кількість робітників в найбільшій зміні;

Ф – вартість основних виробничих фондів.

Основними показниками оцінки і аналізу рівня технології є:

- питома вага продукції, виготовленої за прогресивною технологією в загальному об'ємі продукції;
- коефіцієнт технологічної оснащеності;
- питома вага машинного часу в технологічній трудомісткості;
- стан технологічної дисципліни і ін.

У цехах машинобудівних підприємств технологічний процес має свої особливості і характеризується різними показниками. З цього виходить, що показник питомої ваги продукції, виготовленої за прогресивною технологією, необхідно розраховувати по кожному цеху окремо.

Показником, що характеризує рівень прогресивності технологічного процесу, є також трудомісткість виготовлення продукції. Перехід на досконалішу технологію забезпечує зниження трудомісткості операцій і виробів. В значній мірі рівень технології визначається дотриманням технологічної дисципліни. Аналіз здійснюється шляхом проведення вибіркового обстеження в цехах в цілях встановлення причин, допущених відхилень від встановленої технології недотримання графіка перевірки устаткування і оснащення на технологічну точність, допущення браку і доплат робітникам-відрядникам за відступ від встановленої технології.

Рівень технології залежить від організації технічного контролю, ступеня його автоматизації і механізації, застосування прогресивних методів контролю якості продукції і робіт. Аналіз рівня технології включає оцінку ефективності здійснення заходів щодо вдосконалення технології, матеріаломісткості і собівартості продукції.

Аналіз зниження трудомісткості виготовлення продукції на підприємствах машинобудування проводиться з використанням даних форми №7-тп «Звіт промислового підприємства про трудомісткість одиниці виробу». Порівняння даних про норми часу на виконання технологічних операцій до і після здійснення окремих заходів дозволить визначити зміну трудомісткості. Порівняння даних про норми часу, що витрачається на аналогічні операції на інших підприємствах, дозволяє зробити висновок про необхідність переходу на прогресивніші методи технології.

Аналіз зміни матеріаломісткості в результаті здійснення заходів щодо вдосконалення технологічного процесу проводиться за даними форми №12-сн «Звіт про виконання норм і завдань по середньому зниженню норм витрати сировини і матеріалів». В процесі аналізу необхідно виявляти

допущені перевитрати сировини і матеріалів унаслідок невиконання (або невчасного виконання) планових заходів щодо вдосконалення технології.

Ефективність заходів щодо вдосконалення рівня технології оцінюється на підставі досягнутого зниження матеріальних витрат або умовного вивільнення чисельності промислово-виробничого персоналу в тому ж цеху (ділянці), де упроваджена нова технологія.

Розрахунок економії від зниження матеріальних витрат в результаті упровадження нової технології проводиться по формулі:

$$\Xi = (M1 - M0) / \text{ВП}, \quad (5.4)$$

де $M1$ і $M0$ - матеріальні витрати на одиницю продукції до і після впровадження заходів щодо нової технології;

ВП – об'єм випуску продукції після впровадження заходів щодо нової технології.

Задача аналізу рівня організації виробництва полягає в оцінці досягнутого організаційного рівня і вимірюванні ступеня впливу здійснення заходів щодо наукової організації виробництва на зниження матеріаломісткості, трудомісткості і собівартості продукції. Оцінка організаційного рівня здійснюється за допомогою системи показників. До них відносяться коефіцієнти безперервності, потоку, кооперації, спеціалізації, ритмічності і ін.

Коефіцієнт безперервності виробництва визначається як відношення середньої тривалості технологічного циклу до загальної тривалості виробничого циклу. У розрахунку середня тривалість технологічного циклу приймається рівній технологічній трудомісткості окремих виробів, зваженої по окремих вагах виробів, що виготовляються, з урахуванням відсотка виконання норм. Якщо, наприклад, коефіцієнт безперервності рівний 20%, то це означає, що 80% всього часу деталі пролежують на складах, в цехових коморах, на робочих місцях в цехах, на контролі у ВТК і ін. Це говорить про необхідність вдосконалення організації виробництва, впровадження потокових методів.

Коефіцієнт поточності обчислюється як відношення трудомісткості деталей, оброблюваних на поточних лініях, до загальної трудомісткості. Як показники для обчислення коефіцієнта поточності можуть бути прийняті також об'єм продукції та її собівартість.

Коефіцієнт кооперації виробництва визначається питомою вагою купувальних напівфабрикатів і комплектуючих виробів в загальній собівартості продукції. Із збільшенням питомої ваги у витратах купувальних комплектуючих виробів і напівфабрикатів забезпечується зростання продуктивності праці.

Коефіцієнт спеціалізації характеризує питому вагу продукції, відповідної виробничому профілю підприємства, в загальному об'ємі випуску. Збільшення питомої ваги профілюючої продукції веде до зниження трудомісткості і собівартості.

Рівень внутрізаводської спеціалізації на машинобудівних підприємствах, особливо з серійними і дрібносерійним характером виробництва, можна визначити по питомій вазі уніфікованих і стандартизованих деталей. Зростання їх питомої ваги в загальному об'ємі випуску продукції свідчить про підвищення рівня організації виробництва і створює умови для підвищення його ефективності.

Показником, що характеризує організаційний рівень виробництва, є ритмічність випуску продукції. Рівномірне повторення виробничого ритму обумовлює виробництво продукції через певні проміжки часу в процесі її виготовлення на всіх технологічних операціях. Від ритмічності випуску в значній мірі залежить рівень економічних показників, що характеризують діяльність підприємства.

Задачами організації праці є визначення його рівня і оцінка ефективності заходів щодо забезпечення раціональної організації праці, визначення впливу здійснених заходів на досягнення високої продуктивності праці.

Визначення і аналіз рівня організації праці здійснюються на підприємствах машинобудування відповідно до типової методики НДІ праці і галузевих методик. Найважливішими напрямками аналізу організації праці є визначення ступеня обхвату робочих основних цехів і обслуговуючих господарств бригадною формою організації праці, виявлення динаміки числа бригад, оплата праці в яких здійснюється по кінцевому результату з урахуванням коефіцієнта трудової участі.

Організація праці нерозривно пов'язана з рівнем техніки і технології. Рівень організації праці характеризується коефіцієнтом використання робочого часу, технічного нормування (питома вага технічно обґрунтованих норм), прогресивністю норм розділення і кооперації праці робітників, коефіцієнтом змінюваності і текучості кадрів, рівнем трудової дисципліни.

Задачі аналізу рівня управління включають розрахунок показників, що характеризують оцінку досягнутого рівня управління, виявлення можливості зниження витрат на виконання функцій управління за рахунок здійснення планових організаційно-технічних заходів, спрямованих на поліпшення організаційної структури управління, зниження трудомісткості і підвищення продуктивності управлінської праці.

Метою аналізу є виявлення можливостей вдосконалення управління на основі створення нових форм управління, впровадження обчислювальної техніки і підвищення ефективності виробництва.

Основними показниками, що характеризують рівень управління, є:

- питома вага працівників апарату управління в загальній чисельності промислово-виробничого персоналу;
- технічна озброєність управлінської праці;
- ступінь централізації управлінських функцій.

Питома вага працівників апарату управління в загальній чисельності промислово-виробничого персоналу і його динаміку розраховувати за даними форми №14 «Звіт про витрати на утримання апарату управління» і форми 2-т «Звіт промислового підприємства про виконання плану по праці».

Технічна озброєність праці визначається відношенням вартості технічних засобів механізації і автоматизації управлінської праці до числа працівників управління. Коефіцієнт технічної озброєності праці може бути розрахований і як відношення об'єму робіт (у людино-годинах) виконаних із застосуванням технічних засобів до загального об'єму виконаних управлінських робіт. Показник ступеня централізації управлінських функцій розраховується як відношення чисельності інженерно-технічних працівників і службовців заводоуправління до загальної чисельності цієї категорії працюючих на підприємстві.

В процесі аналізу фактичні показники, що характеризують рівень управління, порівнюються з плановими. Аналіз виконання плану підвищення рівня управління повинен проводитися в розрізі кожного запланованого заходу. Аналіз рівня управління завершується розрахунком економічної ефективності впроваджених заходів щодо вдосконалення управління. Ефективність управління характеризується показником зміни об'єму нормативної продукції, що припадає на одного працівника управління. Фактична ефективність характеризується також зниженням витрат на управління і, як наслідок, загальним зниженням собівартості.

5.2. Термінологічний словник

Технологія - способи і методи, використовувані у виробництві продукту або напівпродукту. При цьому частина з них може бути запатентована виробником, складати його ноу-хау і бути предметом інтелектуальної або промислової власності. У ширшому значенні під **технологією** розуміють способи виробництва в сукупності з використаною в процесі виробництва технікою (машини, обладнання, прилади, агрегати і ін.).

Технологічний рівень виробництва - найважливіший елемент конкурентоспроможності підприємства, галузі, а **загальний технологічний рівень** в країні визначається масштабами науково-дослідних і опитно-конструкторських робіт (НД і ОКР) і станом провідних галузей, що виробляють обладнання й іншу техніку. В умовах науково-технічної

революції здатність виробництва швидко реагувати на новітні досягнення науки і техніки це необхідна умова підтримки його високого технологічного рівня.

Трудомісткість продукції – показник, обернений до показника виробітку; характеризується величиною затрат праці (часу) на виготовлення одиниці продукції.

Продуктивність праці – це показник, що характеризує її ефективність і показує здатність працівників випускати певну кількість продукції за одиницю часу.

5.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Мета і завдання аналізу організаційно-технічного рівня й розвитку виробництва (ОТР й РВ).
2. Послідовність і етапність аналізу ОТР й РВ.
3. Оціночні показники, що характеризують технічний рівень виробництва. Їх суть і формули для визначення.
4. Оціночні показники що характеризують технологічний рівень виробництва, рівень організації виробництва і організації праці. Їх суть і формули для визначення.
5. Оціночні показники що характеризують рівень управління підприємством. Їх суть і формули для визначення.

5.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання

Завдання 1.

На основі вихідних даних розглянути вплив використання основного (ведучого) обладнання на обсяг випуску продукції за наступними чинниками.

Показники	План	Факт	Відхилення
Випуск продукції (ВП), т			
Кількість одиниць обладнання (КО)	27	24	-3
Фонд часу роботи обладнання (ФЧР), дні	292	286	-6
Кількість змін роботи обладнання (КЗ)	2,7	2,6	-0,1
Тривалість однієї зміни (ТЗ), год:	6,0	5,8	-0,2
Продуктивність одиниці обладнання (ПО),	240,0	228,0	-12

кг/год.			
---------	--	--	--

Завдання 2.

Представити середньорічну вартість технологічного обладнання у вигляді факторної моделі. Використовуючи спосіб ланцюгових підстановок визначити вплив факторів на приріст фондівіддачі. Зробити висновки.

Показник	За планом	Фактично	Відхилення
Обсяг випуску товарної продукції	96000	100800	
Середньорічна вартість, млн.грн.:			
- ОВФ	12715	14000	
- активної частини (ОФ _а)	7680	8400	
- одиниці обладнання (Ц)	120	127,27	
Питома вага активної частини фондів (ПВ _а)			
Фондовіддача, тис. грн.			
- активної частини (Ф _а)			
Середньорічна кількість технологічного обладнання (С)			
Відпрацьовано за рік всім обладнанням (Т), тис.год.	240	226,51	
В т.ч. одиницею обладнання			
- годин (Т _{од})			
- змін (З)	500	470	
- днів (Д)	250	245	
Середня тривалість зміни (Т _з) Т _{од} : З			
Коефіцієнт змінності роботи обладнання (К _{зм}) Т _{од} : (Д · Т _з)			
Виробіток продукції за 1 машино-годину (середньогодинний виробіток) (СВ), тис. грн.			

Завдання 3.

Проаналізуйте використання фонду робочого часу. Розрахуйте вплив факторів. Зробіть висновки.

Показник	Минулий рік	Звітний рік			Відхилення	
		План	Факт	% виконання	від минулого року	від плану
Середньорічна чисельність робітників (ЧР)	160	160	165			
Відпрацьовано за рік одним робітником:						
днів (Д)	220	220	210			
годин (Ч)	1727	1749	1638			
Середня тривалість робочого дня (П), годин	7,85	7,95	7,8			

Фонд робочого часу, ГОДИН						
------------------------------	--	--	--	--	--	--

5.5. Література: 1, 3, 4, 6, 7, 21, 22.

Тема 6. Аналіз основних виробничих фондів

6.1. Методичні вказівки до вивчення теми

При аналізі основних виробничих фондів (ОВФ) необхідно дати оцінку забезпеченості основними фондами виробництва і праці з урахуванням їх технічного стану, зносу, а також визначити ступінь їх використання і виявити резерви збільшення випуску продукції без додаткових капітальних вкладень і збільшення робочої сили.

Аналіз основних виробничих фондів охоплює:

1. Наявність і структуру ОВФ;
2. Стан і рух ОВФ, озброєність праці фондами, їх використання.

Основні напрями аналізу і послідовність його проведення представлені на рис. 6.1.

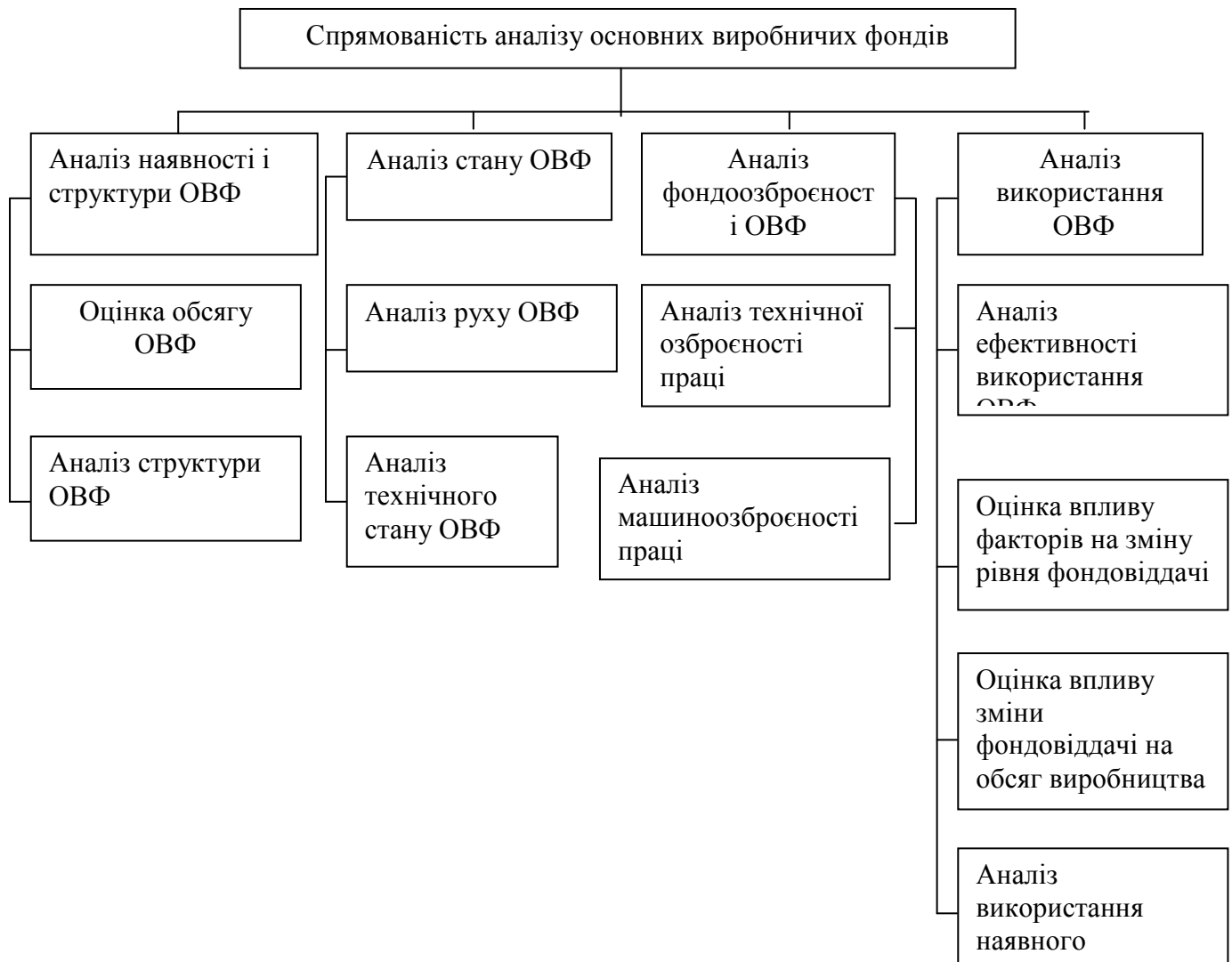


Рис. 6.1. Основні напрями аналізу основних виробничих фондів.

Джерелами інформації для аналізу основних виробничих фондів є форми річного звіту № 1 «Баланс підприємства», № 2 «Звіт про наявність і рух основних фондів і амортизаційних відрахувань, паспорт і план підприємства, табуляграми і відомості, що відображають рух основних фондів і різна первинна інформація про їх використання, баланс виробничих потужностей і ін.

У зв'язку з відносною стійкістю складу основних фондів, аналіз їх руху проводиться, як правило, один раз за рік і лише при необхідності вивчення зміни структури основних фондів може проводитися частіше.

Форма № 2 – кб (річна) «Звіт про введення в дію об'єктів, основних фондів і використання капітальних вкладень».

Форма № 22 «Зведена таблиця основних показників, які комплексно характеризують господарську діяльність підприємства (об'єднання).

Форма БП – Баланс виробничої потужності.

Задача аналізу наявності і структури основних фондів полягає в оцінці їх розміру і прогресивності структури. Його доцільно проводити в наступній послідовності:

1. Оцінка загального розміру основних фондів;
2. Аналіз їх структури, а також структури промислово-виробничих основних фондів.

Аналіз загального розміру основних фондів ґрунтується на оцінці вартості основних фондів на початок і кінець року, а також їх середньорічної вартості. Крім того, проводиться порівняння величини даних показників з їх рівнем в попередньому році.

В процесі аналізу структури основних фондів необхідно встановити питому вагу промислово-виробничих основних фондів, виробничих основних фондів. При цьому слід мати на увазі, що з вказаних груп безпосередньо пов'язана з виробництвом продукції лише промислово-виробничі фонди.

Структура основних фондів визначається специфікацією галузі та відображає виробничо-технічні особливості підприємств.

При аналізі структури промислово-виробничих основних фондів виявляється співвідношення активної частини і пасивної частин.

Активна частина безпосередньо впливає на предмет праці. Основні фонди, які створюють умови для здійснення процесу виробництва, утворюють пасивну частину.

До активної частини основних фондів прийнято відносити машини і устаткування, транспортні засоби, інструмент і інвентар.

Підвищення питомої ваги активної частини основних фондів характеризує прогресивність їх структури, зростання технічної оснащеності підприємства, сприяє збільшенню випуску продукції, зростанню фондоддачі.

При аналізі стану і руху основних фондів необхідно оцінити розмір їх поповнення, дати характеристику їх технічного і морального стану в результаті проведення заходів щодо модернізації і технічного переозброєння виробництва.

Аналіз проводиться в наступній послідовності: розраховується і оцінюється рух основних виробничих фондів, а також проводиться оцінка технічного стану основних фондів.

В процесі аналізу показники звітнього року зіставляються з даними попереднього року як в цілому по виробничих фондах, так і по структурних їх частинах.

Для характеристики руху основних фондів використовуються коефіцієнти приросту, надходження й вибуття, які розраховуються як по промислово-виробничих основних фондах в цілому, так і по їх активній частині.

Коефіцієнт надходження основних фондів характеризує процес загального збільшення вартості фондів без урахування їх вибуття. Він визначається по формулі:

$$K_{пост}^F = \frac{F_{пост}}{F_{к.р.}} \quad (6.1)$$

де $K_{пост}^F$ – коефіцієнт надходження основних фондів;
 $F_{пост}$ - вартість основних фондів, що поступили, за рік;
 $F_{к.р.}$ - вартість основних фондів на кінець року.

Коефіцієнт вибуття відображає ступінь інтенсивності вибуття основних фондів з сфери виробництва і визначається по формулі:

$$K_{виб}^F = \frac{F_{виб}}{F_{н.р.}} \quad (6.2)$$

де $K_{виб}^F$ – коефіцієнт вибуття основних фондів;
 $F_{виб}$ - вартість основних фондів, вибулих за рік;
 $F_{н.р.}$ - вартість основних фондів на початок року.

Коефіцієнт приросту основних фондів характеризує збільшення їх вартості з урахуванням вибуття і розраховується по формулі:

$$\Delta K^F = \frac{F_{пост.} - F_{виб}}{F_{к.р.}} \quad (6.3)$$

Для характеристики технічного стану основних фондів використовуються коефіцієнти оновлення, ліквідації, придатності і зносу. Коефіцієнти обчислюються як по всіх фондах, так і по окремих їх структурних угрупованнях.

Коефіцієнт оновлення основних фондів показує частку нових введених за рік в дію основних фондів. Він розраховується по формулі:

$$K_{обн.}^F = \frac{F_{вв}}{F_{к.р.}} \quad (6.4)$$

де $K_{обн.}^F$ – коефіцієнт оновлення основних фондів;
 $F_{вв}$ - вартість введених в дію за рік основних фондів.

Коефіцієнт ліквідації показує частку ліквідованих за рік основних фондів і визначається по формулі:

$$K_{ликв.}^F = \frac{F_{ликв.}}{F_{н.р.}} \quad (6.5)$$

де $K_{ликв.}^F$ – коефіцієнт ліквідації основних фондів;
 $F_{ликв.}$ - вартість ліквідованих в даному році основних фондів.

Відношення коефіцієнта ліквідації до коефіцієнта оновлення показує інтенсивність процесу оновлення основних фондів.

Коефіцієнт придатності основних фондів відображає частку залишкової вартості фондів в їх первинній вартості:

$$K_{годн.}^F = \frac{F'}{F} \quad (6.6)$$

де $K_{годн.}^F$ – коефіцієнт придатності основних фондів;
 F' - залишкова вартість основних фондів;
 F - первинна (балансова) вартість основних фондів.

Коефіцієнт зносу основних фондів характеризує частку перенесеної вартості фондів в їх первинну (балансову) вартість. Він розраховується по формулі:

$$K_{изн.}^F = \frac{F^{изн.}}{F} \quad (6.7)$$

де $K_{изн.}^F$ – коефіцієнт зносу основних фондів;
 $F^{изн.}$ - вартість зносу основних фондів.

Коефіцієнт придатності і зносу характеризують технічний стан основних фондів і побічно відображають їх вік. Вони дозволяють судити про його працездатність і необхідність заміни.

Оцінка рівня озброєності праці основними фондами здійснюється за показниками фондоозброєності, технічної озброєності і машиноозброєності праці за звітний рік і до попереднього року.

Фондоозброєність і технічна озброєність праці, як правило, визначаються по трьох вимірниках: одного працівника промислово-виробничого персоналу, одного робітника, одного робітника в найчисленнішу зміну.

Загальним показником озброєності праці є фондоозброєність праці. Цей показник розраховується по формулах:

$$a^F = \frac{\bar{F}}{R} \quad (6.8)$$

$$a^{F'} = \frac{\bar{F}}{R^p} \quad (6.9)$$

$$a^{F''} = \frac{F_{к.з.}}{R_{к.р.}^{max}} \quad (6.10)$$

де: \acute{a} - фондоозброєність праці відповідно одного працівника ППП, робочого і працівника в найчисленнішу зміну;

\bar{F} - середньорічна вартість виробничих основних фондів;

$F_{к.р.}$ - вартість виробничих фондів на кінець аналізованого періоду;

\bar{R}, \bar{R}^p - середньооблікова чисельність відповідно промислово-виробничого персоналу і робітників;

$R_{к.з.}^{max}$ - чисельність робітників в найчисленнішій зміні на кінець року.

Показник технічної озброєності праці характеризує озброєність праці активними основними фондами. Його можна розрахувати по формулах:

$$a^f = \frac{\overline{F^a}}{R} \quad (6.11)$$

$$a^{f'} = \frac{\overline{F^a}}{\overline{R^p}} \quad (6.12)$$

$$a^{f''} = \frac{F_{к.з.}^a}{R_{к.з.}^{max}} \quad (6.13)$$

де: $a^f, a^{f'}, a^{f''}$ – технічна озброєність праці відповідно працівника ППП, робочого, робітника в найчисленнішу зміну;

$\overline{F^a}$ - середньорічна вартість активної частини основних фондів;

$F_{к.з.}^a$ - вартість активної частини фондів на кінець року.

Показник машиноозброєності праці обчислюється за формулою:

$$a^{f'''} = \frac{F_{к.з.}^{об.}}{R_{к.з.}^{max}} \quad (6.14)$$

де $a^{f'''}$ – машиноозброєність праці робітників в найчисленнішій зміні;

$F_{к.з.}^{об.}$ - вартість машин і устаткування на кінець звітного року.

У задачу аналізу використання основних фондів входять визначення і оцінка рівня функціонування основних виробничих фондів.

Аналіз виконується в наступній послідовності: дається загальна оцінка ефективності використання основних фондів; виявляються і

вимірюються чинники, що впливають на зміну рівня використання основних фондів.

Узагальнюючим показником ефективності використання основних фондів є фондівіддача:

$$\text{Фондовіддача} = \frac{\text{Прибуток}}{\text{ВартістьОВФ}}$$

В процесі загальної оцінки ефективності використання фондів проводиться зіставлення фактичного показника фондівіддачі з плановим, а також з даними попереднього періоду.

Аналіз фондівіддачі проводиться в двох напрямках: виявлення впливу і вимірювання впливу окремих чинників на фондівіддачу.

Рівень фондівіддачі залежить від ефективності використання машин і устаткування, питомої їх ваги в загальній вартості фондів. На фондівіддачу впливають такі чинники, як продуктивність, змінність роботи устаткування, вартість його одиниці. Але аналіз їх впливу вимагає додаткової інформації, яка не міститься в статистичній звітності. Тому вплив цих чинників нами не розглядається.

Для визначення сумісного кількісного впливу чинників на рівень фондівіддачі (λ^F) може бути використана наступний запис:

$$\lambda^F = \frac{\overbrace{N^T}^{=K_{м.з.}}}{N^{T'}} \cdot \frac{\overbrace{N^{T'}}^{=\lambda^f}}{F^{o.б.}} \cdot \frac{\overbrace{F^{o.б.}}^{=a^f}}{F} \quad (6.15)$$

де: $N^{T'}$ – вартість товарної продукції за відрахуванням матеріальних витрат;

N^T – товарна продукція;

$F^{o.б.}$ - середньорічна вартість машин і устаткування,

або після заміни співмножник умовними позначеннями:

$$\lambda^F = K^{м.з.} \cdot \lambda^f \cdot a^f \quad (6.16)$$

де $K^{м.з.}$ – коефіцієнт матеріальних витрат (відношення товарної продукції до продукції за відрахуванням матеріальних витрат);

λ^f – випуск продукції з гривни вартості машин і устаткування;

a^f – питома вага машин і устаткування в загальній вартості виробничих фондів.

Поліпшення використання устаткування – вирішальний чинник підвищення ефективності використання основних фондів в цілому.

В процесі аналізу основних фондів важливо перевірити, як використовуються наявне устаткування. Неув'язка планів капітального будівництва і будівель по введенню потужностей з виробництвом і поставкою устаткування, некомплектність устаткування, організаційно-господарські неполадки на підприємстві, як правило, призводить до утворення на підприємстві наднормативних запасів невстановленого устаткування. Невстановлене устаткування – це «омертвлений капітал», що не дає віддачі від вкладених в нього засобів.

Введення в дію невстановленого устаткування збільшує випуск продукції. Розмір недоотриманої продукції в цьому випадку може бути розрахований по формулі:

$$\Delta N_f^T = \frac{N^T \cdot f^H}{\overline{F^{об.}} - f^H} \quad (6.17)$$

де: ΔN_f^T – недоотримана продукція унаслідок наявності невстановленого устаткування;

f^H – середньорічні запаси невстановленого устаткування;

$\overline{F^{об.}}$ – середньорічна вартість машин і устаткування.

Дана величина є невикористаним резервом збільшення випуску продукції.

Аналіз використання устаткування за часом повинен виявити час фактичної роботи устаткування, величину і причини простоїв.

Показник планового фонду робочого часу менше режимного на величину планового простою в ремонті, а фактичний фонд робочого часу менше за плановий на суму фактичних простоїв. Зіставлення фактично відпрацьованого часу з плановим дає можливість встановити показник використання планового фонду робочого часу. Порівняння ж фактично відпрацьованого часу з режимом характеризує показник використання режимного фонду робочого часу.

Щоб з'ясувати, наскільки повно використані всі можливості екстенсивного завантаження устаткування, визначається коефіцієнт використання календарного фонду робочого часу роботи устаткування

$K_{\text{екст.кал.}}$

$$K_{\text{екст.кал.}} = \frac{\text{фактично відпрацьований час}}{\text{календарний фонд робочого часу}} \quad (6.18)$$

Коефіцієнт екстенсивного використання устаткування може визначатися також:

$$K_{\text{екст.кал.}} = \frac{\text{фактична кількість відпрацьованих станкогодин}}{\text{планова кількість станкогодин}} \quad (6.19)$$

Разом з показниками роботи устаткування за часом аналізується показник інтенсивного використання устаткування, тобто ступені використання його потужності:

$$K_{\text{інт.клєнд.}} = \frac{\text{фактичний випуск продукції за одну станкоgodину}}{\text{плановий випуск продукції за одну станкоgodину}} \quad (6.20)$$

Коефіцієнт інтегрального використання устаткування:

$$K_{\text{інт.}} = K_{\text{екст.кал}} * K_{\text{інт.кленд.}} \quad (6.20)$$

Розраховується також відносна економія основних фондів:

$$\pm E_{\text{овф.}} = (\text{ОВФ}_1 - \text{ОВФ}_0) * I_{\text{ВП}} \quad (6.21)$$

де: ОВФ_0 , ОВФ_1 – відповідно середньорічна вартість ОВФ в базисному і звітному роках;

$I_{\text{ВП}}$ – індекс об'єму виробництва продукції.

При розрахунку показників фондівдачі початкові дані приводять до зіставленого вигляду.

На зміну фондівдачі впливають ряд чинників, які можна згрупувати таким чином (рис.6.2).



Рис.6.2. Схема визначення впливу чинників на фондівдачу

Фондовіддача визначається як:

$$\Phi O = УД^a \cdot \Phi O^a \quad (6.22)$$

причому $\Phi O^a = \frac{K \cdot T_{ед.} \cdot СВ}{ОПФ^a}$, а $T_{ед.} = Д \cdot К \cdot П$.

Тоді $\Phi O^a = \frac{K \cdot (Д \cdot К_{см.} \cdot П) \cdot СВ}{К \cdot Ц}$

де: К – середньорічна кількість устаткування,

$T_{ед.}$ – кількість відпрацьованих годин,

СВ – середньоденний виробіток,

ОПФ^а – вартість активної частини ОВФ,

Д – кількість відпрацьованих днів,

$K_{см.}$ – коефіцієнт змінності,

П – тривалість зміни.

6.2. Термінологічний словник

Основні фонди – засоби праці виробничого і невиробничого призначення (будівлі, споруди, машини, інвентар та ін.), які беруть участь у процесі виробництва протягом багатьох циклів, зберігаючи при цьому свою натуральну форму, і переносять свою вартість на вартість готової продукції частинами шляхом амортизаційних відрахувань.

Основні виробничі фонди – засоби праці, які беруть участь у процесі виробництва тривалий час, зберігаючи при цьому свою натуральну форму, а їхня вартість переноситься на вартість виготовленої продукції поступово, у міру їхнього використання, шляхом амортизаційних відрахувань.

Активна частина основних виробничих фондів – засоби праці які безпосередньо беруть участь у виробничому процесі або створюють умови для його здійснення.

Фондовіддача – показник ефективності використання основних фондів, який визначається відношенням обсягу виготовленої продукції до середньорічної вартості основних фондів підприємства.

Фондомісткість – показник, обернений до показника фондівіддачі; показує, яка величина середньорічної вартості основних фондів підприємства припадає на одну гривню виготовленої продукції.

Фондорентабельність - показник, що характеризує ефективність використання основних виробничих фондів; визначається як відношення прибутку підприємства до сукупної вартості основних виробничих фондів.

Фондоозброєність – показник, що характеризує рівень технічної оснащеності праці, величину основних виробничих фондів, які використовує один працівник; визначається відношенням середньорічної вартості основних фондів до середньорічної чисельності працівників.

6.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Суть, завдання і джерела аналізу наявності, стану, руху й використання основних виробничих фондів підприємства.
2. Показники, що характеризують рух, стан і використання основних виробничих фондів підприємства.
3. Прийоми, що використовуються при аналізі основних виробничих фондів підприємства.
4. Основні заходи по поліпшенню використання основних виробничих фондів підприємства.

6.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання

Задача 1.

Оцінити ефективність використання основних виробничих фондів підприємства:

Показники	За планом	Фактично
1. Товарна продукція у порівняльних цінах, тис.грн.	15000	15520
2. Середньорічна вартість, тис. грн.:		
- основних виробничих фондів	3510	3650
- активної частини основних виробничих фондів	2500	2840

Хід виконання завдання.

1. Визначити питому вагу активної частини основних виробничих фондів в їх загальній середньорічній вартості плану та фактичну.
2. Визначити фондівіддачу плану та фактичну: а) основних виробничих фондів; б) активної частини основних виробничих фондів.

3. Визначити фондомісткість плану та фактичну: а) основних виробничих фондів; б) активної частини основних виробничих фондів.
4. Розрахувати за всіма показниками відхилення фактичних звітних даних від планових.
5. Результати розрахунків оформити у вигляді такої таблиці:

Показники	За планом	Фактично	Відхилення (+;-)
1. Товарна продукція у порівняльних цінах, тис.грн.	15000	15520	
2. Середньорічна вартість, тис. грн.: - основних виробничих фондів - активної частини основних виробничих фондів	3510 2500	3650 2840	
3. Питома вага активної частини основних фондів, %			
4. Фондовіддача, грн.: - основних виробничих фондів - активної частини основних виробничих фондів			
5. Фондомісткість, грн.: - основних виробничих фондів - активної частини основних виробничих фондів			

6. Оцінити вплив зміни фондовіддачі і вартості основних фондів на відхилення за обсягом товарної продукції за допомогою будь-якого прийому елімінування (ланцюгових підстановок, абсолютних різниць тощо).
7. Оцінити вплив зміни питомої ваги активної частини основних виробничих фондів та фондовіддачі активної частини основних виробничих фондів на фондовіддачу основних виробничих фондів.
8. Зробити висновки за розрахунками.

Задача 2.

Проаналізуйте обсяг виробленої продукції по підприємству.

Показники	План	Фактично
1. Обсяг виробленої продукції, тис. грн.		
2. Кількість одиниць обладнання, один.	62	60
3. Середній час роботи одиниці обладнання за рік, год.	2480	2410
4. Середня виробка одиниці обладнання в годину, грн./один.	76	80

Хід виконання завдання

1. Розробити відповідну факторну модель.
2. Визначити обсяг виробленої продукції за планом та фактично.
3. Визначити відхилення фактичних показників від планових.
4. Оцінити виконання плану за показниками.
5. Результати розрахунків навести в табличній формі:

Показники	План	Фактично	Відхилення	виконання плану, %
1. Обсяг виробленої продукції, тис. грн.				
2. Кількість одиниць	62	60		

обладнання, одн.				
3. Середній час роботи одиниці обладнання за рік, год.	2480	2410		
4. Середня виробка одиниці обладнання в годину, грн./одн	76	80		

6. Оцінити вплив факторів на результативний показник:

а) методом ланцюгових підстановок:

б) методом абсолютних різниць:

в) методом відносних різниць (результати можуть бути приблизними через округлення відсотка виконання плану):

7. Зробити висновки за розрахунками.

Завдання 3.

На підставі вихідних даних визначите резерви збільшення випуску товарної продукції, включаючи комплексний резерв. Зробіть необхідні висновки.

Показник	Значення
1. Товарна продукція в оптових цінах підприємства, тис. грн.	50150
2. Собівартість товарної продукції без врахування виробничого браку, тис. грн.	38100
3. Собівартість остаточно забракованої продукції, тис. грн.	936
4. Запаси невстановленого устаткування, тис. грн.	3745
5. Фондовіддача устаткування	2,05
6. Перевитрата матеріальних витрат, тис. грн.	37
7. Матеріальні витрати в собівартості продукції, тис. грн.	15000
8. Втрати робочого часу	-

6.5. Література: 1, 3, 4, 6, 7, 22, 23.

Тема 7. Аналіз використання матеріальних ресурсів підприємства

7.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Необхідною умовою виконання планів по виробництву продукції, зниженню її собівартості, зростанню прибутку, рентабельності є повне і своєчасне забезпечення підприємства сировиною і матеріалами необхідного асортименту і якості.

Зростання потреби підприємства в матеріальних ресурсах може бути задоволено екстенсивним шляхом (придбанням або виготовленням більшої кількості матеріалів і енергії), або інтенсивним (економнішим використанням наявних запасів в процесі виробництва продукції).

Перший шлях веде до зростання питомих матеріальних витрат на одиницю продукції, хоча собівартість її може при цьому знизитися за рахунок збільшення обсягу виробництва і зменшення частки постійних витрат.

Другий шлях забезпечує скорочення питомих матеріальних витрат і зниження собівартості одиниці продукції. Економне використання сировини, матеріалів і енергії рівнозначно збільшенню їх виробництва.

Задачами аналізу забезпеченості й використання матеріальних ресурсів є:

а) оцінка реальності планів матеріально-технічного постачання, ступені їх виконання і вплив на обсяг виробництва продукції, її собівартість та інші показники;

б) оцінка рівня ефективності використання матеріальних ресурсів;

в) виявлення внутрігосподарських резервів економії матеріальних ресурсів і розробка конкретних заходів по їх використанню.

Джерелами інформації для аналізу матеріальних ресурсів є план матеріально-технічного постачання, заявки, договори на поставку сировини і матеріалів, форми статистичної звітності про наявність і використання матеріальних ресурсів, про витрати на виробництво, оперативні дані відділу матеріально-технічного постачання, зведення аналітичного бухгалтерського обліку про надходження, витрати і залишки матеріальних ресурсів та ін.

При аналізі забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами в першу чергу перевіряють якість плану матеріально-технічного постачання. Перевірку реальності плану починають з вивчення норм і нормативів, які встановлюють основу розрахунку потреби підприємства в матеріальних ресурсах. Потім перевіряється відповідність плану постачання потребам виробництва продукції і утворення необхідних запасів виходячи з прогресивних норм витрати матеріалів.

Важливою умовою безперебійної роботи підприємства є повна забезпеченість потреби в матеріальних ресурсах джерелами покриття. Вони

можуть бути зовнішніми і внутрішніми. До зовнішніх джерел відносяться матеріальні ресурси, що поступають від постачальників відповідно до укладених договорів. Внутрішні джерела - це скорочення відходів сировини, використання вторинної сировини, власне виготовлення матеріалів і напівфабрикатів, економія матеріалів у результаті впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Реальна потреба в завезенні матеріальних ресурсів із сторони - це різниця між загальною потребою в певному виді матеріалу і сумою власних внутрішніх джерел її покриття. В процесі аналізу необхідно також перевірити забезпеченість потреби в завезенні матеріальних ресурсів договорами на їх поставку і фактичне їх виконання.

Наприклад, дані табл. 7.1 свідчать, що план потреби в матеріалі А не повністю забезпечений договорами на поставку і внутрішніми джерелами покриття.

Коефіцієнт забезпечення за планом:

$$K_{\text{заб}} = \frac{4190 + 50}{4700} = 0,951$$

Фактично ж справа йде ще гірше, оскільки план поставки матеріалу недовиконаний на 10 %:

$$K_{\text{заб}} = \frac{50 + 4420}{4700} = 0,90$$

Таблиця 7.1.

Забезпечення потреби матеріальних ресурсів договорами і їх фактичне виконання

Вид матеріалу	Планова потреба	Джерела покриття, т		Укладено угод, т	Забезпечення потреби, %	Надійшло від постачальників В, т	Виконане угод, %
		внутрішні	зовнішні				
А	4700	50		4650	4420	95,0	94,8

Це означає, що тільки на 90 % задовольняється потреба в матеріалі А. Перевіряється також якість одержаних матеріалів від постачальників, відповідність їх стандартам, технічним умовам і умовам договору і у випадках їх порушення пред'являються претензії постачальникам. Особлива увага надається перевірці виконання поставок матеріалів, виділених підприємству по держзамовленню, і кооперованих поставок.

Велике значення надається виконанню плану за термінами поставки матеріалів (ритмічності). Порушення термінів поставки веде до недовиконання плану виробництва і реалізації продукції. Для оцінки ритмічності поставок використовують коефіцієнт ритмічності (визначається шляхом підсумовування фактичної питомої ваги випуску за кожен період, але не більш планового їх рівня), коефіцієнт варіації (визначається як відношення середньоквадратичного відхилення від планового завдання за добу, декаду і т.д. до середньодобового... плановому випуску продукції):

$$K_B = \frac{\sqrt{\sum \Delta x^2 : n}}{x_{пл}}, \quad (7.1)$$

де ΔX^2 – квадратичне відхилення від середньодобового і-го завдання,
n- число планових завдань,

$x_{пл}$ – середньодобове завдання по графіку.

Особлива увага приділяється стану складських запасів сировини і матеріалів. Розрізняють запаси поточні, сезонні і страхові. Величина поточного запасу залежить від інтервалу поставки (у днях) і середньодобової витрати і-го матеріалу:

В процесі аналізу перевіряється відповідність фактичного розміру запасів найважливіших видів сировини і матеріалів нормативною. З цією метою на підставі даних про фактичну наявність матеріалів в натурі і середньодобовій їх витрати розраховують фактичну забезпеченість матеріалами в днях і порівнюють її з нормативною.

Вивчають також стан запасів сировини і матеріалів з метою виявлення зайвих і непотрібних. Їх можна встановити за даними складського обліку шляхом порівняння надходжень і витрат. Якщо за будь-якими матеріалами немає витрати протягом року і більш, то їх відносять в групу неходових і підраховують їх загальну вартість. На закінчення визначається приріст (зменшення) обсягу виробництва продукції по кожному виду за рахунок зміни:

- а) кількості заготовленої сировини і матеріалів (Z_i);
- б) перехідних залишків сировини і матеріалів (Ost_i);
- в) надпланових відходів через низьку якість сировини, зміни матеріалів та інших чинників (Otx_i);
- г) питомої витрати сировини на одиницю продукції ($УР_i$).

При цьому використовується наступна модель випуску продукції:

$$V\Pi_i = \frac{Z_i \pm \Delta Ost_i - Otx_i}{УР_i} \quad (7.2)$$

Вплив цих чинників на випуск продукції можна визначити способом ланцюгової підстановки або абсолютних різниць. По цій же моделі можна розрахувати і резерви зростання випуску продукції за рахунок збільшення кількості сировини, скорочення відходів і витрати на одиницю продукції. Зменшити витрату сировини на виробництво одиниці продукції можна шляхом спрощення конструкції виробів, вдосконалення техніки і технології виробництва, заготівлі якіснішої сировини і зменшення його втрат під час зберігання і перевезення, недопущення браку, скорочення до мінімуму відходів, підвищення кваліфікації працівників і т. інш.

Для характеристики ефективності використання матеріальних ресурсів застосовується система загальних і специфічних показників.

До загальних показників відносяться прибуток на грн. матеріальних витрат, матеріаловіддача, матеріаломісткість, коефіцієнт співвідношення темпів зростання обсягу виробництва і матеріальних витрат, питома вага

матеріальних витрат в собівартості продукції, коефіцієнт використання матеріалів.

Матеріаловіддача визначається розподілом вартості виробленої продукції на суму матеріальних витрат. Цей показник характеризує віддачу матеріалів, тобто скільки вироблено продукції з кожної гривні спожитих матеріальних ресурсів (сировини, матеріалів, палива, енергії і т. інш.).

Матеріаломісткість продукції — відношення суми матеріальних витрат до вартості виробленої продукції - показує, скільки матеріальних витрат доводиться на виробництво одиниці продукції.

Коефіцієнт співвідношення темпів зростання обсягу виробництва і матеріальних витрат визначається відношенням індексу валової або товарної продукції до індексу матеріальних витрат. Він характеризує у відносному виразі динаміку матеріаловіддачі і одночасно розкриває чинники її зростання.

Питома вага матеріальних витрат в собівартості продукції обчислюється відношенням суми матеріальних витрат до повної собівартості виробленої продукції. Динаміка цього показника характеризує зміну матеріаломісткості продукції.

Коефіцієнт матеріальних витрат є відношення фактичної суми матеріальних витрат до планової, перерахованої на фактичний обсяг випущеної продукції. Він показує наскільки економно використовуються матеріали в процесі виробництва, чи немає їх перевитрати в порівнянні зі встановленими нормами. Якщо коефіцієнт більше 1, то це свідчить про перевитрату матеріальних ресурсів на виробництво продукції, і навпаки, якщо менше 1, то матеріальні ресурси використовувалися економніше.

Специфічні показники матеріаломісткості застосовуються для характеристики ефективності використання окремих видів матеріальних ресурсів (металоемність, паливоємність, енергоемність і ін.), а також для характеристики рівня матеріаломісткості окремих виробів. Питома

матеріаломісткість може бути обчислена як у вартісному виразі (відношення вартості всіх спожитих матеріалів на одиницю продукції до її оптової ціни), так і в натуральному або умовно-натуральному виразі (відношення кількості або маси витрачених матеріальних ресурсів на виробництво і-го виду продукції до кількості випущеної продукції цього виду).

В процесі аналізу фактичний рівень показників ефективності використання матеріалів порівнюють з плановим, вивчають їх динаміку і причини зміни (рис. 7.1.), а також вплив на обсяг виробництва продукції.



Рис. 7.1. Структурно-логічна схема аналізу чинника матеріаломісткості

Матеріаломісткість, як і матеріаловіддача, в першу чергу залежить від обсягу випуску продукції і суми матеріальних витрат на її виробництво. Обсяг валової (товарної) продукції у вартісному виразі може змінитися за рахунок кількості виробленої продукції, її структури і рівня відпускних цін. Сума матеріальних витрат також залежить від обсягу виробленої продукції, її структури, витрати матеріалів на одиницю продукції, вартості матеріалів і суми постійних матеріальних витрат, яка в свою чергу залежить від кількості витрачених матеріалів і їх вартості. У результаті загальна матеріаломісткість залежить від обсягу виробленої продукції, її структури, норм витрати матеріалів на одиницю продукції, цін на матеріальні ресурси і відпускних цін на продукцію.

Вплив чинників першого порядку на матеріаловіддачу або матеріаломісткість можна визначити способом ланцюгових підстановок. В результаті аналізу вивчається також матеріаломісткість окремих видів продукції і причини зміни її рівня: питомої витрати матеріалів, їх вартості і відпускних цін на продукцію.

Основна увага надається вивченню причин зміни питомої витрати сировини на одиницю продукції і пошуку резервів їх скорочення. Кількість витрачених матеріальних ресурсів на одиницю продукції може змінитися за рахунок якості матеріалів, заміни одного виду іншим, техніки і технології виробництва, організації матеріально-технічного постачання і виробництва, кваліфікації працівників, зміни норм витрати, відходів і втрат і т.д. Ці причини встановлюються по актах про впровадження заходів, сповіщень про зміну нормативів витрат від впровадження заходів і ін.

Вартість сировини і матеріалів залежить від їх якості, внутрішньогрупової структури, ринків сировини, зростання цін на них у зв'язку з інфляцією, транспортно-заготовчих витрат та ін.

Знаючи чинники зміни витрати матеріальних ресурсів на одиницю продукції та їх вартість, можна визначити їх вплив на рівень матеріаломісткості:

$$\Delta ME_{xi} = \Delta MZ_{xi} : VP_{\phi} \quad (7.3)$$

де ΔME_{xi} та ΔMZ_{xi} - абсолютний приріст відповідно матеріаломісткості і матеріальних витрат за рахунок і-го чинника;

VP_{ϕ} – фактичний обсяг випуску продукції.

Вплив ефективності використання матеріальних ресурсів на обсяг виробництва продукції можна визначити з різним ступенем деталізації. Чинниками першого рівня є зміна суми використаних матеріальних ресурсів і ефективності їх використання:

$$VP = MB * MO \text{ або } VP = MB / ME \quad (7.4)$$

де MB - витрати матеріальних ресурсів на виробництва продукції;

MO – матеріаловіддача;

ME – матеріаломісткість.

Для розрахунку впливу чинників на обсяг випуску продукції по першій моделі можна застосовувати способи ланцюгових підстановок, абсолютних різниць, відносних різниць, індексний і інтегральний методи, а по другій моделі — тільки прийом ланцюгових підстановок або інтегральний метод.

Якщо відомо через що змінилася матеріаловіддача (матеріаломісткість), неважко підрахувати як змінився випуск продукції. Для цього необхідно приріст матеріаловіддачі за рахунок і-го чинника помножити на фактичну суму матеріальних витрат. Зміна обсягу виробництва продукції за рахунок чинників, що визначають матеріаломісткість, встановлюється за допомогою прийому ланцюгової підстановки.

Одним з показників ефективності використання матеріальних ресурсів є прибуток на грн. матеріальних витрат. Підвищення його рівня позитивно характеризує роботу підприємства. В процесі аналізу необхідно вивчити динаміку даного показника, виконання плану по його рівню, провести міжгосподарські порівняння і встановити чинники зміни його величини. Для цього можна використовувати наступну факторну модель:

$$\frac{\Pi}{MZ} = \frac{\Pi}{B} \cdot \frac{B}{TP} \cdot \frac{TP}{MZ}, \quad (7.5)$$

$$\frac{\Pi}{MЗ} = \frac{\Pi}{B} \cdot \frac{B}{ТП} : \frac{MЗ}{ТП} \quad (7.6)$$

$$\frac{\Pi}{Дв \cdot MЗ} = \frac{\Pi}{B} : \frac{MЗ \cdot Дв}{B} \quad (7.7)$$

де $\Pi : MЗ$ — прибуток на грн. матеріальних витрат;

$\Pi : B$ - рентабельність продажів;

$B : ТП$ - питома вага виручки в загальному обсязі випуску товарної продукції (Дв);

$ТП : MЗ$ - матеріалоотдача,

$MЗ : ТП$ - матеріаломісткість;

$MЗ \times Дв$ — матеріальні витрати у вартості реалізованої продукції.

Для розрахунку впливу даних чинників використовується метод ланцюгової підстановки.

За наслідками аналізу слід розробити конкретні пропозиції, направлені на підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів на підприємстві.

7.2. Термінологічний словник

Матеріальні ресурси – основні та оборотні засоби виробництва, які використовуються або можуть бути використані у виробничому процесі та є матеріальною базою підприємства чи галузі.

Матеріальні витрати – частина витрат виробництва, що реалізується у виробничому процесі при створенні товарів, послуг, продукції, яка використовується всередині підприємства та при виконанні робіт.

Матеріаловіддача – показник, обернений до матеріаломісткості, визначається відношенням обсягу виготовленої продукції до величини спожитих матеріальних ресурсів.

Матеріаломісткість продукції – показник, що відображає кількість спожитих матеріальних ресурсів у натуральному або грошовому виразі на одиницю продукції, поділяється на абсолютну, питому, загальну.

7.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Мета і завдання аналізу використання матеріальних ресурсів підприємства.

2. Матеріальні витрати на виробництво продукції. Їх суть і вплив на результати господарської діяльності.

3. Показники, що характеризують використання матеріальних ресурсів.

4. Послідовність проведення аналізу використання матеріальних ресурсів підприємства.

5. Як розраховується й оцінюється коефіцієнт забезпеченості підприємства матеріальними ресурсами?

6. Як виконати оцінку впливу матеріаловіддачі на обсяг випуску продукції підприємства?

7. Як розрахувати економію матеріальних витрат на виробництво продукції в умовах зростання матеріаловіддачі?

7.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання

Завдання 1.

Визначите відхилення фактичних матеріальних витрат від планових під впливом зміни обсягу виробництва і за рахунок зміни структури випущеної продукції. Зробіть необхідні висновки.

Показники	Величина
1. Витрати матеріалу, кг:	
- за планом	1821,9
- за звітом	1797,9
2. Ціна, коп.:	
- за планом	21
- за звітом	20
3. Товарна продукція в оптових цінах підприємства, грн.:	
- за планом	2130
- фактично в цінах прийнятих в плані	2350

Завдання 2.

Оцінити вплив факторів на відхилення по матеріальних витратах виготовлення одиниці виробу та встановити наявні резерви економії за такими даними:

Вид матеріалу	За планом		Фактично	
	Норма витрат, кг	Ціна за одиницю матеріалу, грн.	Норма витрат, кг	Ціна за одиницю матеріалу, грн.
А	5,6	12,6	6,0	10,0
Б	2	15,0	1,9	17,0
В	8,3	6,7	8,5	5,5
Г	1,5	4,4	2,0	5,0

Завдання 3.

Проаналізувати витрати на виробництво продукції. Випуск продукції: за планом – 22050 тис. грн., фактично – 23925 тис. грн.

Елементи витрат	Сума, тис. грн.	
	План	Фактично
1. Прямі матеріальні витрати	6340	7120
2. Пряма заробітна плата з відрахуваннями	6320	6710
3. Амортизаційні відрахування	740	780
4. Інші витрати	4630	4725

7.5. Література: 1, 3, 4, 6, 7, 22, 23.

Тема 8. Аналіз використання виробничої потужності підприємства

8.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Основними задачами аналізу виробничої потужності є:

1. Оцінка кількісних змін, що характеризують виробничу потужність і використання устаткування;
2. Оцінка ступеня виконання плану нарощування виробничих потужностей;
3. Виявлення фактичних причин змін потужності по величині і рівню використання;
4. Виявлення структурних змін в потужностях, порушень зв'язку взаємозв'язаних виробництв;
5. Порівняльний аналіз показників потужності, виявлення ступеня недовикористання і недовантаження потужностей і їх причин;
6. Оцінка обґрунтованості планів виробництва продукції за показниками використання виробничих потужностей.

Для аналізу виробничої потужності використовуються дані статистичного звіту за формою БМ («Баланс виробничої потужності»), форма 1-тп «Звіт про приріст виробничих потужностей на діючих промислових підприємствах за рахунок механізації і інтенсифікації виробництва, поліпшення технологічних процесів, заміни або установки нового устаткування, реконструкції діючих агрегатів і інших організаційно-технічних заходів».

У практиці розрахунків виробничої потужності прийнятий роздільний облік і аналіз чинників, що впливають на величину виробничої потужності підприємства, і чинників, що впливають на рівень використання потужності. Відповідно до цього розрізняються резерви збільшення і резерви поліпшення використання виробничих потужностей.

Відомо, що виробнича потужність підприємства не відображує сумарну енергетичну потужність підприємства і не складається з суми потужностей окремих робочих машин. Тому величина її залежить не тільки від кількості машин і їх продуктивності, але й від рівня відповідності структури устаткування і робочих місць, структури машиномісткості виробів, що виготовляються.

Розглядаючи об'єкт аналізу, слід вивчити зміни її величини залежно від змін кількості засобів праці, продуктивності засобів праці, ступеня узгодженості в пропускній спроможності устаткування, робочих місць і виробничих потужностей підрозділів.

Зміну в динаміці кількості засобів праці дозволяють оцінити темпи технічного розвитку підприємства, їх відповідність науково-технічному прогресу.

В процесі аналізу вивчаються наявність, технічний рівень, динаміка і структура виробничих потужностей, забезпеченість підприємства потужностями (з погляду відповідності виробничій програмі), відтворення потужностей.

Склад виробничої потужності (ВП) характеризується показниками структури ВП по видах виробництв, по видах продукції, що випускається.

Показники динаміки (темпу зростання) виробничої потужності обчислюються по відношенню до базисного року, плану, попереднього року. Розміри абсолютного приросту потужностей, коефіцієнт приросту, коефіцієнти оновлення і вибуття характеризують відтворення потужностей. Для обліку і аналізу процесу оновлення виробничої потужності використовуються показники, що розраховуються на основі балансу виробничої потужності:

$$ВП_{к.р.} = ВП_{н.р.} + ВП_{нов.} - ВП_{виб.} \quad (8.1)$$

1) індекс зростання виробничої потужності:

$$K_1 = \frac{ВП_{к.г.}}{ВП_{н.г.}} \quad \text{або} \quad K_1 = \frac{ВП_{к.г.}}{ВП_{н.г.}} * 100\% \quad (8.2)$$

де $ВП_{к.г.}$; $ВП_{н.г.}$ – відповідно виробнича потужність на кінець і на початок року;

2) коефіцієнт оновлення виробничої потужності, обчислюваний за прийнятою методологією:

$$K_2 = \frac{ВП_{нов.}}{ВП_{к.г.}} \quad (8.3)$$

де $ВП_{нов.}$ – потужність, введена в звітному періоді (році).

Проте цей показник слід було б назвати коефіцієнтом новизни ВП, тому що він характеризує частку нових потужностей у складі всієї потужності на кінець року.

Для характеристики оновлення ВП правильніше обчислювати відношення:

$$K_3 = \frac{ВП_{нов.}}{ВП_{виб.}} \quad (8.4)$$

3) коефіцієнт інтенсивності оновлення:

$$K_4 = \frac{ВП_{\text{выб.}}}{ВП_{\text{нов.}}} \quad (8.5)$$

Це важливий показник для характеристики темпів технічного прогресу. Відомо, що темпи введення основних фондів і виробничих потужностей набагато вищі за темпи їх вибуття. Це призводить до «старіння» техніки, що використовується, до збільшення термінів експлуатації машин і устаткування за економічно доцільні межі;

4) коефіцієнт масштабності оновлення виробничої потужності:

$$K_5 = \frac{ВП_{\text{нов.}}}{ВП_{\text{н.г.}}} \quad (8.6)$$

Показник характеризує частку нових потужностей по відношенню до початкового рівня. Можлива деталізація аналізу по формах оновлення (технічне переозброєння, реконструкція, розширення і т.п.):

$$K_5 = \frac{ВП_{\text{нов.}}}{ВП_{\text{н.г.}}} = \frac{ВП_{\text{зам.}} + ВП_{\text{рек.}}}{ВП_{\text{н.г.}}} = K_{\text{зам.}} + K_{\text{рек.}} \quad (8.7)$$

де $ВП_{\text{зам.}}$ – потужності, замінювані в результаті їх фізичного зносу;

$ВП_{\text{рек.}}$ – потужності, що реконструюються.

Специфічний коефіцієнт $K_{\text{зам.}}$ характеризує масштабність фізичного оновлення ВП; $K_{\text{рек.}}$ характеризує масштабність оновлення ВП за рахунок чинників морального зносу.

Для цілей економічного аналізу має сенс розраховувати також зворотний коефіцієнт, який характеризує строк оновлення ВП:

$$T_{\text{обн}} = \frac{1}{K_5} = \frac{ВП_{\text{нов.}}}{ВП_{\text{н.г.}}} \quad (8.8)$$

5) коефіцієнт стабільності ВП, який характеризує потужність, що зберігається для подальшого використання:

$$K_6 = \frac{ВП_{н.г.} - ВП_{виб.}}{ВП_{н.г.}} \quad (8.9)$$

6) коефіцієнт вибуття ВП:

$$K_7 = \frac{ВП_{виб.}}{ВП_{н.г.}} \quad (8.10)$$

$$K_8 = \frac{1}{K_7} = \frac{ВП_{н.г.}}{ВП_{виб.}} \quad (8.11)$$

Зворотна величина K_8 характеризує фактичний термін служби (експлуатації) виробничої потужності (засобів праці).

Початкова формула балансу виробничої потужності може бути перетворена також в наступний вигляд:

$$\frac{ВП_{к.г.}}{ВП_{н.г.}} = \frac{ВП_{н.г.}}{ВП_{н.г.}} + \frac{ВП_{нов.}}{ВП_{н.г.}} - \frac{ВП_{виб.}}{ВП_{н.г.}} \quad (8.12)$$

$$\text{або } K_1 = 1 + K_5 - K_7 \quad (8.13)$$

що показує корисне для аналізу розкладання індексу зростання ВП..

У певному взаємозв'язку знаходяться і інші коефіцієнти. Не важко перевірити, що:

$$K_2 = \frac{K_5}{K_1}; \quad K_5 = K_3 * K_7; \quad K_7 = 1 - K_6. \quad (8.14)$$

Приведені коефіцієнти можуть використовуватися як для вивчення змін ВП за певний період, так і по окремих формах і напрямках змін: введення

в дію нових і розширення діючих підприємств, реконструкція, технічне переозброєння і т.д.

Основним інструментом аналізу змін виробничої потужності є розрахунок балансу виробничої потужності, який дає характеристику потужності, її складу, структури приросту, тенденції зміни і рівня використання стосовно окремого виду продукції і загального обсягу виробництва.

Чинниками зміни виробничої потужності є: введення в дію нових і розширення діючих виробництв, цехів; реконструкція; технічне переозброєння підприємства; зміна номенклатури продукції; вибуття машин і устаткування унаслідок старіння і т. ін.

Суттєвими чинниками збільшення виробничої потужності є підвищення продуктивності машин, яке залежить головним чином від їх якісних характеристик. Чим досконаліші машини і устаткування, прогресивніше технологія, тим вища продуктивність машин і тим більше буде виробнича потужність.

На величину потужності впливає також якість предметів праці. Більш кондиційні матеріали, напівфабрикати зменшують трудомісткість обробки, збільшують вихід продукції і потужність.

Обґрунтованість розрахунку величини виробничої потужності можна контролювати також по рівню показників: планова середньорічна потужність даного року і фактична потужність на кінець попереднього року. Коливання величині показників можуть бути значними лише при повній модернізації виробництва або при переході на випуск нової продукції.

Ступінь використання виробничої потужності характеризується різними показниками. Найважливішими серед них є: коефіцієнт освоєння проектної потужності; коефіцієнт використання виробничої середньорічної потужності; коефіцієнт змінності роботи устаткування; коефіцієнт завантаження устаткування; рівень (коефіцієнт) пропорційності у виробничих потужностях підрозділів і груп устаткування; фондвіддача основних виробничих фондів ;

фондовіддача з 1 грн. вартості устаткування; коефіцієнт використання виробничої площі. Формули розрахунку показників наведені в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1.

Показники використання виробничої потужності

Показники	Формула розрахунку	Умовні позначення
1	2	3
Коефіцієнт освоєння проектної потужності, (%)	$K^{oc} = \frac{V\phi^l}{V_{п}^l} * 100$	$V_{п}^l$ - річний випуск продукції, розрахований виходячи з норм освоєння; $V\phi^l$ - фактичний випуск продукції за рік на введених потужностях
Коефіцієнт використання середньорічної потужності, (%)	$K^{вик}_{п} = \frac{V_{п}}{W_{п}} * 100$ $K^{вик}_{\phi} = \frac{V\phi}{W\phi}$	w_{ϕ} – середньорічна потужність фактична; $W_{п}$ – середньорічна потужність за планом; $V_{п}$, $V\phi$ – обсяг виробництва продукції за планом і фактичний.
Коефіцієнт змінності роботи устаткування	$K_{зм} = \frac{Q_{с/см}}{q^{уст} * T}$ $K_{зм} = \frac{Q^{маш.}}{q^{уст} * \Phi}$	$Q_{с/см}$ – кількість станкозмін роботи устаткування; $q^{уст}$ – кількість одиниць встановленого устаткування; T – тривалість аналізованого періоду, дні. $Q^{маш.}$ – сумарна машиномісткість продукції, машино-година; Φ – однозмінний річний фонд часу роботи одиниці устаткування, год.
Коефіцієнт завантаження устаткування	$K_{з} = \frac{Q^{маш.}}{q^{уст} * \Phi * x}$ $K_{з} = \frac{q^p}{q^{уст}}$	x – режим роботи заводу, цеху, ділянки, змін; q^p – розрахункова кількість верстатів або машин на програму.
Коефіцієнт пропорційності	$K_{пр} = \frac{K_{зм}}{K_{ізм}} \text{ або } K_{пр} = \frac{K_{з}}{K_{із}}$	$K_{ісм}$ – коефіцієнт змінності роботи і-го устаткування; $K_{із}$ – коефіцієнт завантаження і-го устаткування.

Приведена система показників достатньо повно характеризує досягнутий рівень використання наявних виробничих потужностей. Кожний з показників покликаний дати оцінку одному з напрямів процесу використання виробничих потужностей. Коефіцієнт змінності, наприклад, характеризує використання устаткування в часі. Коефіцієнт завантаження –

ступінь використання дійсного фонду часу роботи устаткування при заданій програмі або прийнятій величині потужності. Коефіцієнт пропорційності характеризує рівень організаційної побудови системи машин на ділянках і в цехах підприємства. Значення даного показника залежить від змін в структурі парку устаткування і в структурі машиномісткості виробів, що виготовляються. Значення показника тим вище, чим більше відповідність між структурою парку машин і структурою машиномісткості продукції. Коефіцієнт пропорційності характеризує величину внутрізаводських диспропорцій у виробничих потужностях, показує, на скільки звужений масштаб роботи на підприємстві по відношенню до встановленого устаткування. Тому по даному коефіцієнту можна оцінити величину резервів збільшення виробничих потужностей за рахунок вирівнювання величини і поліпшення використання виробничих потужностей підрозділів.

Коефіцієнт використання виробничої середньорічної потужності – найбільш узагальнений показник рівня використання потужності. Він розраховується в натуральному або вартісному виразі по видах продукції і по підприємству в цілому відповідно як відношення фактичного або планового випуску продукції до фактичної або планової середньорічної потужності аналізованого року.

Основними чинниками підвищення рівня використання виробничої потужності є:

- усунення внутрішньовиробничих диспропорцій і ліквідація вузьких місць у виробництві;
- підвищення коефіцієнта змінності;
- підвищення використання внутрішньозмінного часу роботи устаткування;
- поліпшення організації праці;
- зниження трудомісткості (станкомісткості) виробничих операцій і ін.

Для об'єктивної оцінки використання існуючого виробничого потенціалу підприємства, коефіцієнт використання виробничої потужності

необхідно корегувати на режим роботи устаткування (коефіцієнт змінності) або на коефіцієнт фактичного використання часу роботи устаткування (коефіцієнт екстенсивного навантаження).

Корегований коефіцієнт використання середньорічної потужності ($K_{\text{оц}}^{\text{вик}}$) для оцінки резервів використання виробничого потенціалу, що є на підприємстві, визначається за наступними формулами:

$$K_{\text{оц}}^{\text{вик}} = K_{\text{ф}}^{\text{вик}} * K_{\text{ф}}^{\text{екст}} \quad (8.15)$$

$$K_{\text{оц}}^{\text{вик}} = K_{\text{ф}}^{\text{вик}} * K_{\text{ф}}^{\text{зм}} \quad (8.16)$$

де $K_{\text{ф}}^{\text{вик}}$ – коефіцієнт використання середньорічної потужності фактичний;

$K_{\text{ф}}^{\text{екст}}$ – коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування (відношення сумарного фактичного часу роботи устаткування до планового фонду робочого часу);

$K_{\text{ф}}^{\text{зм}}$ – коефіцієнт змінності роботи устаткування.

Певне значення для оцінки наявних резервів виробничої потужності має аналіз причин недосягнення проектних показників відповідно до угруповання їх за формою статистичної звітності № I – ТП (потужності): брак сировини і матеріалів, некомплектність устаткування, незв'язаність введених в дію потужностей, зміни номенклатури і асортименту продукції порівняно з проектом, недолік трудових ресурсів (текучість і т.п.), інші причини. Оцінка впливу чинників дається на об'єм продукції і прибуток.

Вплив на обсяг виробництва (ΔV) виконання плану по введенню в дію виробничих потужностей можна визначити по формулі:

$$\Delta V = \Delta W * f_{\text{ф}} * H^{\text{оц}} \quad (8.17)$$

де ΔW - середньорічна недоведена потужність ($\Delta W = W - W_{\text{пл}}$);

$f_{\text{ф}}$ – фондвіддача основних виробничих фондів по фактичній потужності;

$H^{\text{оц}}$ – середньорічна норма освоєння потужності.

Показник фондівдачі при аналізі використання виробничої потужності розраховується по рівнях проектної потужності, випуску продукції (за планом і звіту) і зіставляється з показником, розрахованим по рівню досягнутої потужності. Зіставлення значень показника фондівдачі за проектом і рівнем досягнутої потужності дозволяє судити про те, на скільки ефективні пошуки резервів зростання потужностей і яка їх величина. При позитивному значенні вона показує відставання фондівдачі по рівню потужності від проектної. При негативному значенні видно, на скільки відсотків потужність, визначена розрахунковим шляхом, перевищує проектну.

Співвідношення між значеннями фондівдачі за проектом і рівнем середньорічної потужності, за планом і звітом характеризує ступінь ефективності використання основних фондів і виробничої потужності в розрахунковому році.

Коефіцієнт використання площі характеризує ступінь використання потужності підприємства за площами. Він відображає випуск продукції на один метр квадратний загальної площі за проектом, планом або звітом.

Аналіз використання виробничої потужності по окремих видах (або групам) продукції проводиться по аналогічній схемі.

При аналізі можна визначити і розглянути коефіцієнти використання виробничої потужності по профільній і непрофільній продукції і встановити, яка потужність відвернута на виконання випадкових замовлень і робіт.

8.2. Термінологічний словник

Виробнича потужність – здатність підприємства забезпечити максимально можливий випуск продукції за певний період (звичайно за рік, квартал, місяць) при повному використанні устаткування і виробничої площі на даному підприємстві.

Коефіцієнт інтенсивного навантаження устаткування – показник, що характеризує рівень використання машин і устаткування за продуктивністю або потужністю. Обчислюється як відношення фактичного

випуску продукції в одиницю часу до технічно обґрунтованого випуску продукції в одиницю часу.

Коефіцієнт екстенсивного навантаження устаткування – показник, що характеризує рівень використання устаткування в часі. Визначається по кожній групі однотипного устаткування як відношення фактично відпрацьованого устаткуванням часу до часу можливого використання устаткування (режимного плану, планового фонду часу).

Коефіцієнт використання обладнання – синтетичний показник, що вимірюється системою коефіцієнтів. За кількістю розраховують зіставленням кількості одиниць різних категорій обладнання.

Коефіцієнт використання виробничої потужності – узагальнюючий показник рівня використання потужності. Розраховується в натуральному або вартісному виразі по видах продукції та по підприємству в цілому відповідно як відношення фактичного або планового випуску продукції до фактичної або планової середньорічної потужності аналізованого року.

8.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Мета і завдання аналізу використання виробничої потужності підприємства.

2. Виробнича потужність підприємства. Її суть і вплив на результати господарської діяльності.

3. Показники, що характеризують використання виробничої потужності підприємства.

4. Послідовність проведення аналізу використання виробничої потужності підприємства.

5. Як розраховується й оцінюється коефіцієнт напруженості роботи устаткування?

6. Як розраховується й оцінюється коефіцієнт інтенсивного навантаження устаткування?

7. Як розраховується й оцінюється коефіцієнт екстенсивного навантаження устаткування?

8. Як розраховується й оцінюється коефіцієнт використання потужності?

8.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання

Завдання 1.

Оцінити вплив факторів на зміни рівня використання середньорічної виробничої потужності підприємства. Зробити висновки.

Показники	За планом	Фактично
1. Обсяг продукції, тис. грн.	25300	25850
2. Середньорічна потужність, тис. грн.	26000	26000
3. Використання виробничої потужності, %		
4. Збільшення (+), зменшення (-) випуску продукції порівняно з минулим роком, тис.грн.	+1120	+1670
У т.ч. за рахунок:		
-уведення в дію нових і розширення діючих потужностей;	+235	+360
-реконструкції	+110	+135
-технічного переоснащення і проведення організаційно-технічних заходів	+520	+805
-зміни номенклатури та асортименту продукції	+255	+370

Завдання 2.

Провести аналіз показників, що характеризують використання виробничих потужностей за наступними даними. Зробити висновки.

Показники	За планом	Фактично	Абсолютне відхилення, %	Темп росту, %
Товарна продукція (ТП), тис. грн.	2000	1950		
Виробнича потужність на початок року (ВП ^{п.р.}), тис. грн.	2100			
Введені нові потужності (ВП _н), тис. грн.	600	560		
у т. ч.: за планом у березні (ВП _н ^п), тис. грн.	600	-		
фактично у серпні (ВП _н ^ф), тис. грн.	-	560		
Виведено потужності (ВП _в), тис. грн.	450	260		

у т. ч.: за планом у лютому (ВП _в ^п), тис. грн.	450	-		
фактично у липні (ВП _в ^ф), тис. грн.	-	260		

Завдання 3.

Проаналізувати показники, що характеризують використання виробничих потужностей за наступними даними. Зробити висновки.

Показники	За планом	Фактично	Абсолютне відхилення, %	Темп росту, %
Товарна продукція (ТП), тис. грн.	2000	2100		
Виробнича потужність на початок року (ВП), тис. грн.	2000	-		
Введені нові потужності (ВП _н), тис. грн.	320	320		
У т. ч.: за планом в квітні (ВП _н ^п), тис. грн.	320	-		
фактично у вересні (ВП _н ^ф), тис. грн.	-	320		

8.5. Література: 1, 3, 4, 6, 7, 22, 23.

Тема 9. Аналіз виробництва та реалізації продукції, робіт, послуг

9.1. Методичні вказівки до вивчення теми

У ринкових умовах господарювання правильно вибрана стратегія виробництва і належні обсяги випуску продукції забезпечують бажаний обсяг реалізації і відповідні масштабам цієї діяльності прибутки. Тому аналіз виробництва продукції, робіт і послуг має важке значення.

В процесі аналізу виробничої діяльності треба вирішити такі завдання:

- оцінити ступінь виконання плану і динаміки виробництва продукції, робіт та послуг;

- визначити вплив факторів на загальні обсяги виробництва продукції;
- визначити внутрішньогосподарські резерви зростання обсягів випуску продукції та реалізації;
- розробити заходи щодо використання виявлених резервів.

Інформаційною базою аналізу обсягу виробництва продукції є насамперед форми державної статистичної звітності “Звіт про діяльність підприємства, організації за рік”, форма № 1-П, “Річний звіт підприємства (об’єднання) по продукції”, форма 1-річна, а також місячні і квартальні звіти по продукції, планові матеріали відповідного відділу і бухгалтерські дані про випуск, відвантаження і реалізацію продукції, інші оперативні дані виробничої діяльності.

Загальна схема проведення аналізу виробництва продукції, робіт та послуг представлена на рис. 9.1.



Рис. 9.1. Схема аналізу виробництва і реалізації продукції

Важливим етапом аналізу є оцінка виконання плану по виробництву продукції за звітний період (місяць, квартал, рік).

Основними показниками обсягу виробництва продукції є товарна і валова продукція.

Валова продукція (ВП) - це вартість всієї виробленої продукції і виконаних робіт у тому числі незавершене виробництво. Визначається в порівнювальних і діючих цінах.

Товарна продукція (ТП) – відрізняється від валової тим, що до неї не включаються залишки незавершеного виробництва і внутрігосподарський оборот.

Аналіз виробництва продукції перш за все проводять в розрізі відповідності досягнутих результатів їх запланованим рівням. Такий аналіз має основне значення для процедур внутрішнього контролю на підприємстві, управлінського обліку і оцінки ефективності роботи виробничих менеджерів.

Аналіз виробництва продукції за визначений термін може виконуватись як в натуральному, так і в вартісному виразі. Однак підприємства які мають широкую номенклатуру вироблених виробів, застосування натуральних вимірників не завжди оправдано. Більш наглядним є аналіз обсягу виробництва продукції з використанням вартісної оцінки. При цьому виникає необхідність забезпечення зіставлення вихідних даних. Статистичними органами регулярно публікуються індекси цін. При цьому індекси споживчих цін виділяються як найбільш загальний показник, що характеризує інфляційні процеси які відбуваються в національній економіці. Крім нього, розраховується індекс цін виробників промислової продукції за формулою:

$$I_{ц} = \frac{\sum K_1 Ц_1}{\sum K_1 Ц_0}, \quad (9.1)$$

де $I_{ц}$ – індекс цін;

$\sum K_1 Ц_1$ – вартість виробленої продукції в діючих цінах;

$\sum K_1 C_0$ – вартість виробленої продукції в базисних цінах.

Фактичний обсяг випуску продукції ($ВП^{ЦП}_1$) знаходиться наступним чином:

$$ВП_1^{ЦП} = ВП_1 : I_{ц}, \quad (9.2)$$

де $ВП_1$ – фактичний випуск продукції в звітному періоді.

Здійснимо аналіз виконання плану по випуску продукції (табл. 9.1). Дані таблиці свідчать про те, що план по випуску готової продукції перевиконаний на 1400 тис. грн. за цінами плану, тобто на 1,8%. Значне відставання від бізнес-планових показників спостерігається з виробів А (виконання плану становить 90%) і С (86,7%).

Таблиця 9.1

Аналіз виконання плану по випуску продукції, тис. грн.

Виріб	Обсяг виробництва продукції в планових цінах		Відхилення	% до плану
	план	факт		
А	12000	10800	-1200	90,0
В	9000	11200	+2200	124,4
С	24000	20800	-3200	86,7
Разом	80000	81400	+1400	101,8

На обсяг виробництва продукції підприємства впливає безліч факторів, пов'язаних з його організаційно-технічним рівнем, ефективністю використання виробничого потенціалу, включаючи засоби праці і предмети праці, трудові ресурси. Роздільний аналіз їх впливу на обсяг виробництва є запорукою успішного пошуку шляхів підвищення ефективності роботи підприємства (рис.9.2).

Розрахунок показників виконання плану по асортименту можна здійснювати наступними способами:

- способом найменшого відсотка, у виконанні плану серед усіх виробів;
- способом знаходження співвідношення кількості виробів з повним виконанням плану і кількості планових позицій.

Останній показник тісно пов'язаний з номенклатурою продукції, тому його називають коефіцієнтом номенклатурності.



Рис.9.2. Структурно-логічна модель факторного аналізу обсягу виробництва продукції

Зріст обсягів виробництва по одним видам і скорочення по другим видам продукції приводить до зміни її структури, тобто відсоток одних видів продукції зростає, а других – зменшується

Виконати план по структурі – означає зберегти в фактичному випуску продукції заплановане співвідношення окремих її видів. Нерівномірне виконання плану по окремим виробам призводить до відхилення від планової структури продукції, порушення тим самим умови зіставленості усіх економічних показників. Для розрахунку впливу структурних порушень на випуск продукції використовується метод прямого рахунку по всім виробам за формулою:

$$\Delta ВП_{сн} = ВП_1 - ВП^1 \quad (9.3)$$

де $ВП_1$ – фактичний випуск продукції при фактичній структурі;

$ВП^1$ – фактичний випуск продукції при плановій структурі.

Для проведення розрахунків скористаємося таблицею 9.2.

Таблиця 9.2

Аналіз впливу структурних порушень на випуск продукції

Виріб	Випуск продукції, тис.грн.		Структура продукції		Фактичний випуск при плановій структурі (гр.3 x гр.4 : 100)	Зміна випуску продукції за рахунок структурних порушень	Зараховане у виконання плану по структурі
	план	факт	план	факт			
1	2	3	4	5	6	7	8
А	400	380	33,9	32,1	402,0	-22,0	380
Б	125	118	10,6	9,9	125,7	-7,7	118
В	525	540	44,5	45,5	527,8	+12,2	527,8
Г	130	148	11,0	12,5	130,5	+17,5	130,5
Разом	1180	1186	100	100	1186	+29,7	1156,3

Фактичний випуск при плановій структурі (гр.5 табл. 9.2) розраховується помноженням загальної суми фактичного випуску продукції на плановий відсоток кожного виробу.

Як свідчать дані таблиці 9.2, відхилення за рахунок структурних порушень на випуск продукції зіставило +29,7 тис. грн. Для визначення узагальнюючого показника, який характеризує виконання завдання за структурою, потрібно суму продукції, зарахованої до виконання завдання за структурою (гр.8) порівняти з фактичним випуском продукції:

$$K_{стр} = \frac{1156,3}{1186} = 0,975$$

Таким чином, підприємство повинно постійно проявляти турботу про формування асортименту і структури випуску продукції. При цьому треба враховувати, з одного боку, попит на ті чи інші види продукції, а з другого – найбільш ефективно використовувати трудові, матеріальні, технічні, технологічні, фінансові і другі ресурси, які є в розпорядженні підприємства.

Важливе значення при оцінці діяльності підприємства має рівномірність та ритмічність його функціонування.

Рівномірність випуску продукції характеризує роботу підприємства з якісного боку і, насамперед, рівень організації виробництва і праці, ефективність обладнання, сировини і робочої сили. Рівномірність випуску

продукції передбачає організацію роботи підприємства за вчасно розробленим графіком, забезпечує успішне виконання передбачених завдань. Сприяє кращому використанню виробничих ресурсів, підвищує якість продукції, дисциплінує працівників підприємства, і все це призводить до зниження собівартості продукції та підвищення рентабельності виробництва.

Ритмічність виробництва - це насамперед чітка, стійка і збалансована діяльність підприємства, яка дає змогу рівномірно випускати продукцію і виконувати свої зобов'язання перед споживачами. Ритмічна робота - це випуск продукції однаковими частками за будь-які однакові проміжки робочого часу (за днями чи декадами в середині місяця, за місяцями – у середині кварталу і т.інш.).

Не ритмічний випуск продукції протягом місяця здебільшого зумовлюється перебоями у постачанні сировини, інших матеріальних цінностей, простоями робітників і обладнання. Такі організаційно-технічні заходи, як поліпшення матеріально-технічного постачання, посилення технічного контролю тощо, можуть забезпечити ритмічний випуск продукції.

Для характеристики ритмічності випуску продукції використовують коефіцієнт ритмічності, коефіцієнт варіації, коефіцієнт аритмічності.

Коефіцієнт ритмічності дорівнює відношенню фактичного (але не вищого планового завдання) випуску продукції (чи її питомої ваги) до планового випуску (питомої ваги):

$$K_{\text{рит}} = \frac{ВП^1}{ВП_0} \quad (9.3)$$

де $ВП^1$ – фактичний, зарахований до виконання планового завдання;
 $ВП_0$ – плановий випуск продукції.

Розрахуємо його значення по даним таблиці 9.3.

Таблиця 9.3

Ритмічність випуску продукції по кварталам

Квартал	Випуск товарної продукції		Сума, що враховується в
	За планом	Фактично	

	Тис. грн.	Питома вага, %	Тис. грн.	Питома вага, %	виконання плану по ритмічності
1	290	24,6	285	24,0	285
2	290	24,6	276	23,3	276
3	295	25,0	300	25,3	295
4	305	25,8	325	27,4	305
За рік	1180	100,0	1186	100,0	1161

Коефіцієнт ритмічності дорівнює $0,984 \left(\frac{1161}{1180} \right)$, що свідчить про неритмічну роботу підприємства, допускались відхилення від запланованого рівня випуску продукції в першому і другому кварталах. Коефіцієнт аритмічності дорівнює $1 - 0,984 = 0,016$.

Принципи аритмічності – низький рівень організації, технології і матеріально-технічного забезпечення виробництва, а також планування і контролю.

Коефіцієнт варіації (K_v) визначається як відношення середньоквадратичного відхилення від планового завдання за добу (декаду, місяць, квартал) до середньодобового (середньодекадного, середньомісячного, середньоквартального) планового випуску продукції.

$$K_v = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 / n}}{\bar{X}_{M1}} = \frac{\sqrt{[(24 - 25)^2 + (23,3 - 25)^2 + (25,3 - 25)^2 + (27,4 - 25)^2] : 4}}{25} = \frac{2,435}{25} = 0,097$$

де $(x - \bar{x})^2$ - квадратичне відхилення від середньоквартального завдання;

n – число періодів;

\bar{X}_{M1} - середньоквартальний плановий випуск продукції.

В нашому прикладі коефіцієнт варіації зіставив 0,097. Це означає, що випуск продукції по кварталам відхиляється від графіка в середньому на 9,7%.

На завершення аналізу ритмічності доцільно визначити упущену можливість в зв'язку з неритмічною роботою шляхом помноження різниці між найбільшим і найменшим середньодобовим випуском продукції на

відповідну кількість робочих діб за період аналізу. При цьому із фактичного випуску продукції виключають продукцію вироблену понаднормовий час.

Ритмічність тісно пов'язана з комплектністю виробництва. Це поняття може бути визначено як пропорційність, збалансованість виробництва окремих деталей, вузлів, напівфабрикатів. Для індивідуального виробництва комплектність досягається на протязі часу виконання замовлення, в серійному виробництві вона повинна досягатися на протязі часу, який дорівнюється ритму, так як відрізка часу, який потребується для виробництва одиниці продукції.

Важливим показником діяльності підприємств є якість продукції. Поліпшення якості виробленої продукції – одна із форм конкурентної боротьби з іноземними виробниками, завойовування і утримання позицій на ринку товарів і послуг. Високий рівень якості продукції сприяє підвищенню попиту на продукцію, збільшенню обсягів продаж, суми прибутку і т.ін.

Якість продукції – сукупність властивостей продукції задовольняти певні потреби відповідно з її призначенням. Кількісна характеристика одного чи декількох властивостей продукції, які зіставляють її якість, називаються показником якості продукції. Розрізняють загальні, індивідуальні і непрямі показники якості продукції.

Загальні показники характеризують якість всієї виробленої продукції незалежно від її виду і призначення:

- питома вага нової продукції в загальному її випуску;
- питома вага продукції вищої категорії якості;
- питома вага продукції, яка відповідає світовим стандартам;
- питома вага продукції яка експортується і інші.

Індивідуальні показники якості продукції характеризують одне з її властивостей:

- корисність (жирність молока, зольність вугілля і др.);
- надійність (довговічність, безвідмовність в роботі);
- технологічність (трудомісткість, енергомісткість);

- естетичність виробів.

Непрямі показники – штрафи за неякісну продукцію, обсяг і питома вага забракованої продукції, питома вага зарекламованої продукції, втрата від браку і др.

В процесі аналізу якості продукції вирішуються наступні завдання:

- дається оцінка виконання плану по рівню якості продукції;
- вивчається динаміка показників, які характеризують якість продукції;
- оцінюється технічний рівень продукції і вивчаються причини зміни показників якості продукції;
- вивчається вплив якості продукції на обсяги її виробництва в вартісному виразі;
- обґрунтовуються можливості підвищення якості продукції, скорочення браку і втрат.

Для аналізу якості продукції використовують дані нормативно-технічної документації, акти випробувань, лабораторного контролю фізико-хімічних показників, відділу технічного контролю, журнали і графіки без ефективноі здачі продукції і др.

Оцінюючи якість продукції на підприємстві, перш за все аналізують зміну загальних показників якості продукції (таблиця 9.4).

Таблиця 9.4

Аналіз загальних показників якості продукції

Показники	Минулий рік	Звітний рік	
		план	факт
1.Обсяг продукції, тис.грн.	1087	1180	1186
2.Питома вага, %			
- продукції вищої категорії якості	75,0	76,0	77,0
- продукції яка поставляється на експорт	21,7	22,0	22,1
- забракованої продукції	1,9	1,2	0,5
- зарекламованої продукції	1,4	0,8	0,4

Данні таблиці 9.4 свідчать, що за звітний рік на підприємстві проведена відповідна робота по поліпшенню якості продукції і підвищенню її конкурентоспроможності, про що свідчить зріст питомої ваги продукції вищої категорії якості і продукції яка поставляється на експорт.

Належну точність визначення стану якості продукції забезпечують показники сортності продукції.

Сортність використовують щодо продукції, в якій допускаються певні, несуттєві відхилення деяких ознак і якостей від чинних стандартів і технічних вимог. Зважаючи на кількість передбачених сортів і співвідношення їх у загальному обсязі виробництва, визначають середній показник сортності як за планом, так і фактично (табл. 9.5).

Таблиця 9.5

Аналіз якості продукції

Посортний коефіцієнт	Сорт продукції	Ціна за одиницю продукції, грн.	Випуск продукції, шт.		Вартість продукції, грн.			
			За планом	За фактом	За планом	За фактом	По ціні 1 сорту	
							За план.	За факт.
1,0	1	60	280	350	16800	21000	16800	21000
0,9	2	50	170	180	8500	9000	10200	10800
0,8	3	30	115	210	3450	6300	6900	12600
Разом			565	740	28750	36300	33900	44400

Згідно таблиці 9.5, середній коефіцієнт сортності можна розрахувати наступними способами:

1. Відношенням кількості продукції 1 сорту до загальної кількості:

а) плановий коефіцієнт сортності

$$K_{сп} = \frac{280 \times 1,0 + 170 \times 0,9 + 115 \times 0,8}{565} = \frac{525}{565} = 0,93$$

б) фактичний коефіцієнт сортності

$$K_{сф} = \frac{350 \times 1,0 + 180 \times 0,9 + 210 \times 0,8}{740} = \frac{680}{740} = 0,92$$

2. Відношенням вартості продукції усіх сортів до можливої вартості продукції 1 сорту:

а) за планом

$$K_{СП} = \frac{28750}{33900} = 0,85$$

б) за фактом

$$K_{СФ} = \frac{36300}{44400} = 0,82$$

Виконання плану за якістю зіставило по першому способу 99% ($\frac{0,92}{0,93} \times 100\%$), по другому 96% ($\frac{0,82}{0,85} \times 100\%$).

Насамкінець розраховують вплив зміни кількості та якості продукції на обсяг її випуску у вартісному вираженні.

Розрахунок факторів проводять за формулою:

$$ВТП = ВВП \times \bar{Ц} \quad (9.4)$$

де ВТП – випуск товарної продукції в вартісному виразі;
ВВП – кількість виробленої продукції;
 $\bar{Ц}$ - середньозважена ціна одиниці продукції.

Розрахунок факторів проведемо способом абсолютних різниць:

1. зміна кількості виробленої продукції:

$$\Delta ВТП_{(ВВП)} = (ВВП_1 - ВВП_0) \times \bar{Ц}_0 = (740 - 565) \times 50,88 = + 8904,0 \text{ грн.}$$

2. зміна якості (сортності) продукції

$$\Delta ВТП_{(Ц)} = 740 \times (49,05 - 50,88) = - 1354,0 \text{ грн.}$$

разом: + 7550 грн.

Перевірка розрахунку: 36300-28750=7550 грн.

Частина виробів у процесі виробництва псується через порушення технології, несправності устаткування або низьку кваліфікацію чи несумлінність робітників. Це явище має назву “брак продукції”.

Брак може бути виправним і невиправним, внутрішнім (виявлений на підприємстві) і зовнішній (виявлений споживачами). Випуск браку веде до

підвищення собівартості продукції, зменшенню обсягів товарної і реалізованої продукції, зниженню прибутку і рентабельності.

При аналізі визначають загальну суму браку і відносну його величину (% браку), а також вивчають динаміку цього показника за ряд періодів. Особливу увагу потрібно приділити виявленню так званого прихованого браку, який з різних причин не обліковується. Цей брак фігурує як доброякісні і навіть готові вироби і є причиною порушення в майбутньому ритму роботи і несподіваних збитків.

В процесі аналізу визначають витрати від браку:	грн.
1. Собівартість забракованої продукції	8600
2. Витрати на виправлення браку	1200
3. Вартість браку по ціні можливого використання	2300
4. Сума утримання з винуватців	140
5. Втрати від браку (8600+1200-2300-140)	7360

При аналізі браку обов'язково з'ясовують причини його виникнення, місцезнаходження, час і винуватців. Основними причинами зниження якості продукції є погана якість сировини низький рівень технології і організації виробництва, кваліфікації робітників, порушення ритму виробництва і ін.

9.2. Термінологічний словник

Валова продукція – вартість всієї виробленої продукції і виконаних робіт у тому числі й незавершене виробництво.

Товарна продукція - продукція підприємства, яка виготовлена за певний період і призначена для реалізації на сторону. Відрізняється від валової продукції тим, що до неї не включаються залишки незавершеного виробництва і внутрігосподарський оборот.

Виробнича програма - система адресних завдань з виробництва і доставки продукції споживачам у розгорнутій номенклатурі, асортименті, відповідної якості і установлені терміни згідно договорів поставок.

Асортимент продукції – перелік найменувань продукції, що випускає підприємство, із вказівкою обсягу її випуску по кожному виду.

Номенклатура виробів – перелік назв окремих видів продукції.

Структура продукції – співвідношення окремих видів продукції у загальному обсязі виробництва, виражене у відсотках.

Ритмічність – встановлений порядок виробничого процесу в часі і просторі, що базується на дотриманні планових пропорцій між роботою окремих виробничих ланок щодо номенклатури та обсягів продукції, календарних термінів, який забезпечує злагоду процесу виробництва, безперебійність і своєчасне виготовлення та випуску продукції.

Якість продукції – сукупність властивостей продукції, які визначають ступінь її придатності для використання за призначенням.

Виробничий брак – вироби, напівфабрикати, заготовки тощо, які не відповідають через свої низькі якості встановленим стандартам, технічним вимогам та інше.

Ціна – це грошовий вираз вартості товару; кількість грошей, що сплачується або одержується за одиницю товару або послугу.

9.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Значення і завдання аналізу виробництва продукції.
2. Інформаційна база аналізу виробництва продукції.
3. Основні показники обсягу виробництва продукції.
4. Охарактеризуйте в цілому методику аналізу виробництва продукції.
5. Як проаналізувати динаміку виробництва продукції?
6. Як проаналізувати виконання плану по випуску продукції?
7. Які фактори оказують вплив на обсяги виробництва продукції?
8. Розрахунок впливу забезпеченості трудовими ресурсами, основними фондами, сировиною і матеріалами на обсяги виробництва продукції.
9. Аналіз випуску продукції в асортиментно-структурному розрізі.
10. Аналіз впливу структурних порушень на випуск продукції.
11. Аналіз рівномірності та ритмічності випуску продукції.
12. Показники, що характеризують якість всієї виробленої продукції
13. Розрахунок впливу якості продукції на обсяги виробництва продукції.

14. Як визначити втрати від браку продукції?

9.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання**Завдання 1.**

На підставі даних таблиці зробити аналіз асортиментної структури виробленої продукції.

Види продукції	Оптова ціна за 1 одн., грн.	Обсяг виробництва продукції, одн.	
		План	Факт
А	450	3800	4040
Б	640	4320	4144
С	550	5743	5568
Д	600	2820	3088

Хід виконання завдання.

1. Визначити питому вагу асортиментних груп у загальній кількості виробленої продукції за плановими та фактичними даними.
2. Визначити відносний показник виконання плану для кожної асортиментної групи.
3. Визначити обсяг продукції, що зараховується у виконання плану за асортиментом.
4. Визначити товарну продукцію по плану та фактично, зробити перерахунок фактичного обсягу виробництва товарної продукції при плановій структурі асортименту.
5. Результати розрахунків навести в табличній формі за зразком:

Види продукції	Оптова ціна за 1 одн., грн.	Обсяг виробництва продукції						Товарна продукція, тис. грн.			
		План		Факт		Зарахований у виконання плану	% виконання плану з	По плану	Фактично при плановій структурі	Фактично	% виконання плану.
		Кількість, одн.	Питома вага, %	Кількість, одн.	Питома вага, %						
А											
Б											
С											
Д											
Разом	х										

6. Оцінити виконання планового завдання випуску продукції з асортименту: а) за найменшим відсотком; б) за оцінкою позицій асортименту; в) за середнім відсотком.
7. Оцінити вплив асортиментної структури виробленої продукції на вартість товарної продукції.
8. Зробити висновки до розрахунків.

Завдання 2.

На підставі вихідних даних здійснити оцінку випуску продукції за асортиментом. Зробити висновки.

Разом за місяць									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Визначити коефіцієнт ритмічності виробництва.
6. Визначити коефіцієнт варіації.
7. Визначити показник аритмічності випуску продукції.
8. Розрахувати упущені можливості (доходи) підприємства у зв'язку з неритмічною роботою.
9. Зробити висновки за розрахунками.

9.5. Література 3, 6, 7, 21, 22, 23, 24.

Розділ III. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

Тема 10. Аналіз собівартості продукції

10.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Показник собівартості є витратами підприємства на виробництво і реалізацію продукції, відноситься до групи якісних показників господарської діяльності.

План по собівартості розробляється і приймається підприємствами самостійно. Вони планують і враховують наступні основні показники: витрати на виробництво, собівартість товарної і реалізованої продукції, витрати на гривну товарної продукції, собівартість порівнянної продукції, собівартість найважливіших виробів.

Задача аналізу собівартості полягає в тому, щоб визначити, який виконаний план по собівартості, з'ясувати, які чинники привели до відхилень, що утворилися, від плану, встановити, в якому ступені і за рахунок чого можна забезпечити подальше зниження собівартості продукції підприємства.

При аналізі собівартості вивчають її рівень і структуру, відповідність фактичних витрат на виробництво і реалізацію продукції плановим даним, дотримання діючих на підприємстві нормативів витрат матеріальних, трудових і грошових ресурсів.

Аналіз собівартості проводиться по трьох основних напрямках: аналіз собівартості товарної продукції, аналіз витрат на гривну товарної продукції, аналіз собівартості найважливіших видів виробів (рис. 10.1).

Аналіз собівартості товарної продукції включає загальну оцінку виконання плану, кошторису витрат на виробництво, собівартості продукції по калькуляційних статтях, а також кожної статті калькуляції.

Аналіз витрат на гривну товарної продукції включає оцінку виконання плану по витратах на гривну товарної продукції, а також зміни витрат в резерві груп витрат в порівнянні з попереднім періодом і планом.

При аналізі собівартості найважливіших видів виробів визначається розмір абсолютних відхилень від планової собівартості, вивчається структура по калькуляційних статтях і проводиться аналіз рентабельності.



Рис. 10.1. Схема напрямів аналізу собівартості продукції

Джерела інформації:

- Форма № 1 – 3. «Звіт про собівартість і рентабельність реалізованих послуг (робіт).

- Форма № 5 – 3 “Звіт про витрати на виробництво продукції, робіт, послуг.
- Форма № 5 – ф “Звіт про фінансові результати”
- Форма № 22 “Зведена таблиця основних показників, які комплексне характеризують господарську діяльність підприємств (об’єднань)”
- Форма № 12 – МТП “Звіт про витрати сировини і матеріалів на виробництво найважливіших видів продукції машинобудування і металообробки”.
- Планові (кошторисні, нормативні) дані про витрати на виробництво і реалізацію продукції і окремих виробів (робіт, послуг).

Дані від витратах на гривну товарної продукції є основними показниками, що характеризують рівень витрат і динаміку собівартості на підприємствах, що виробляють особливо різноманітну продукцію. Показник витрат на гривну товарної продукції є загальним показником рівня собівартості, він може бути розрахований для будь-якого підприємства, що дуже важливе для порівняльного усередині галузі і між галузями аналізу рівня собівартості продукції.

Зниження витрат на гривну товарної продукції характеризує успішність підприємства по упровадженню нової техніки, підвищенню продуктивності праці, дотриманню режиму економії у витрачання матеріальних і грошових ресурсів.

Аналіз витрат на гривну товарної продукції в порівнянні з попереднім плановим періодом, а по можливості за ряд років показує, наскільки успішно ведеться на підприємстві робота по систематичному зниженню собівартості.

В процесі аналізу виконання плану по витратах на гривну товарної продукції виявляється різниця між фактичним і плановим рівнем витрат на гривну товарної продукції. На відхилення фактичних витрат на гривну товарної продукції від планових роблять вплив наступні чинники:

- зміна структури випущеної продукції;

- зміна рівня витрат на виробництво окремих виробів;
- зміна цін і тарифів на спожиті матеріальні (енергетичні) ресурси;
- зміна цін на товарну продукцію.

Суть впливу чинника структури продукції полягає у тому, що не всі вироби, що виробляються підприємством, дають однакове зниження собівартості. Отже, випуск продукції з відносно високою рентабельністю в більшому розмірі, ніж було передбачено планом, викличе зниження витрат на гривну товарної продукції і, навпаки, збільшення випуску думка рентабельної продукції приведе до збільшення рівня витрат.

Для вимірювання величини впливу цього чинника необхідно обчислити різницю між витратами на гривну товарної продукції, перерахованими на фактичний випуск і асортимент продукції, і витратам по затвердженому плану.

Вплив чинника структури і асортименту продукції на зміну витрат на гривну товарної продукції визначається по формулі ($\pm УЗ_{\text{стр}}$):

$$\pm УЗ_{\text{стр}} = \frac{\sum I_{\kappa}^{\phi} \cdot C_u^{nl}}{\sum I_{\kappa}^{\phi} \cdot C_u^{nl}} \frac{\sum I_{\kappa}^{nl} \cdot C_u^{nl}}{\sum I_{\kappa}^{nl} \cdot C_u^{nl}} \quad (10.1)$$

де $I_{\kappa}^{nl}, I_{\kappa}^{\phi}$ - кількість виробів в натуральних показниках відповідно за планом і фактично;

C_u^{nl}, C_u^{ϕ} - відповідно планові і фактичні витрати або собівартість одного виробу (одиниці продукції);

C_u^{nl}, C_u^{ϕ} - відповідно планова і фактична ціна одного виробу.

У цих двох показниках різна якість виробів: у першому – фактична, а в другому – планова. Але оскільки в чисельнику і знаменнику береться одне і теж кількість виробів, та ця кількість (або обсяг) не впливає на різницю відношень, впливає тільки один чинник – зміна питомої ваги виробів в загальному випуску продукції, тобто зміна структури продукції.

Вплив зміни рівня витрат на окремі вироби ($\pm УЗ_3$) визначається по формулі:

$$\pm УЗ_3 = \frac{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\phi \pm \text{цм}}}{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\text{пл}}} - \frac{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\text{пл}}}{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\text{пл}}} \quad (10.2)$$

де $C_u^{\phi \pm \text{цм}}$ - фактична собівартість одиниці продукції при планових цінах на матеріальні витрати.

У чисельнику і знаменнику двох величин однакова якість і структура продукції, ціни на матеріальні витрати і продукцію, різна тільки собівартість одиниці продукції. У знаменнику фактична собівартість одиниці продукції скоригована, тобто збільшена або зменшена на суму впливу зміни цін на матеріали.

Вплив зміни цін (тарифів) на матеріальні витрати ($\pm УЗ_{\text{цм}}$) розраховується аналогічним методом. При цьому слід врахувати, що в порівнюваних величинах витрат на гривну продукції беруться різні ціни на матеріали:

$$\pm УЗ_{\text{цм}} = \frac{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\phi}}{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\text{пл}}} - \frac{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\phi \pm \text{цм}}}{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\text{пл}}} \quad (10.3)$$

У першій дробі – фактична собівартість виробу узята з фактичними цінами на матеріали, а в другій вона приведена до планових цін на матеріали.

Вплив зміни цін на продукцію, ($\pm УЗ_{\text{цп}}$) обчислюється так само, тільки в порівнюваних показниках витрат на гривну товарної продукції беруться різні ціни на продукцію:

$$\pm УЗ_{\text{цп}} = \frac{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\phi}}{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\phi}} - \frac{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\phi}}{\sum I_k^{\phi} \cdot C_u^{\text{пл}}} \quad (10.4)$$

Залежно від обсягу виробництва всі витрати підприємства можна розділити на постійні (амортизація, почасова оплата обслуговуючого персоналу, витрати адміністративного апарату, оренда приміщень) і змінні

(відрядна зарплата виробничих робітників, сировина і матеріали, електроенергія і ін.).

Взаємозв'язок обсягу виробництва і собівартості продукції повинен враховуватися при аналізі собівартості як всього випуску, так і одиниці продукції. На зміну загальної суми витрат на виробництво продукції здійснює вплив:

1. Обсяг випуску продукції

$$[\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{плі}}) * K_{\text{тп}} + A_{\text{пл}}] - [\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{плі}}) + A_{\text{пл}}] \quad (10.5)$$

де $[\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{плі}}) * K_{\text{тп}} + A_{\text{пл}}]$ – витрати за планом, перерахованому на фактичний обсяг виробництва продукції;

$[\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{плі}}) + A_{\text{пл}}]$ – планові витрати на плановий випуск продукції;

$B_{\text{плі}}$ – собівартість і – го виду продукції;

$X_{\text{плі}}$ – об'єм випуску продукції;

$K_{\text{тп}}$ – загальний коефіцієнт виконання плану по випуску продукції;

$A_{\text{пл}}$ – загальна величина постійних витрат.

2. Структура продукції:

$$[\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{пл}}] - [\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{плі}}) * K_{\text{тп}} + A_{\text{пл}}] \quad (10.6)$$

де $[\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{пл}}]$ – витрати по плановому рівню на фактичний випуск продукції;

$X_{\text{фі}}$ – фактичний випуск продукції.

3. Змінні витрати:

$$[\sum(B_{\text{фі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{пл}}] - [\sum(B_{\text{плі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{пл}}] \quad (10.7)$$

де $[\sum(B_{\text{фі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{пл}}]$ – фактичні витрати при плановому рівні постійних витрат;

$B_{\text{фі}}$ – фактична собівартість продукції.

4. Постійні витрати:

$$[\sum(B_{\text{фі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{ф}}] - [\sum(B_{\text{фі}} * X_{\text{фі}}) + A_{\text{пл}}] \quad (10.8)$$

де A_{ϕ} – фактична загальна сума постійних витрат.

Існує система методичних підходів, яка розглядає зміни величини абсолютного відхилення від собівартості товарної продукції від планового завдання по наступних чинниках: обсяг виробництва; структура продукції; ціни на матеріальні і техніко-економічні ресурси; собівартість окремих видів виробів.

Для визначення впливу обсягу продукції використовується наступна формула:

$$\Delta S^N = S_{nl} \cdot \left(\frac{N_1^T - N_{nl}^T}{N_{nl}^T} \right) \quad (10.9)$$

де ΔS^N – відхилення фактичної собівартості товарної продукції від планової за рахунок зміни об'єму виробництва;

S_{nl} - собівартість товарної продукції за планом на звітний рік;

N_{nl}^T - товарна продукція в діючих оптових цінах підприємства, прийнятих в плані, за планом на звітний рік;

$N_1^{T'}$ - товарна продукція, фактично випущена в звітному році, в планових оптових цінах.

Вплив зміни структури і асортименту продукції, що випускається, визначається по формулі:

$$\Delta S^{\alpha} = \left(\frac{S_1' - S_{nl}}{N_1^T - N_{nl}^T} \right) \cdot N_1^{T'}, \quad (10.10)$$

де ΔS^{α} - відхилення фактичної собівартості товарної продукції від планової за рахунок зміни структури і асортименту продукції, що випускається;

S_1' - фактично випущена товарна продукція за плановою собівартістю.

Вплив зміни в порівнянні з планом цін на сировину, матеріали, паливо, купувальні напівфабрикати, тарифів на енергію і перевезення може бути встановлено із статистичної звітності або визначено по формулі:

$$\Delta S^{цм} = S_1 - S_1^{цм}, \quad (10.11)$$

де $\Delta S^{цм}$ - відхилення фактичної собівартості від планової за рахунок зміни цін і тарифів на матеріальні і паливно-енергетичні ресурси;

S_1 - фактична собівартість товарної продукції звітного року;

$S_1^{цм}$ - те ж, скорегована на зміну планових цін на матеріальні і паливно-енергетичні ресурси.

Вплив зміни собівартості окремих виробів на величину відхилення фактичної собівартості товарної продукції від планової визначається по формулі:

$$\Delta S^e = S_1^{цм} - S_1' \quad (10.12)$$

де ΔS^e - відхилення фактичної собівартості товарної продукції від планової за рахунок зміни собівартості окремих виробів;

S_1' - фактично випущена товарна продукція за плановою собівартістю.

При аналізі собівартості продукції не можна обмежуватися загальними середніми показниками, що характеризують виконання плану зниження витрат на виробництво продукції необхідно детальніше вивчити ці питання, використовуючи калькуляцію по окремих видах виробів.

На основі моделі залежності витрат на виробництво продукції від величини змінних і постійних витрат методом ланцюгових підстановок визначають вплив об'єму виробництва (X) суми постійних витрат (a) і суми питомих змінних витрат (b).

Загальне значення собівартості одиниці продукції:

$$\Delta C_{\text{общ}} = \left(\frac{a_{\phi} + b_{\phi}}{x_{\phi}} \right) - \left(\frac{a_{nl} + b_{nl}}{x_{nl}} \right) \quad (10.13)$$

За рахунок зміни об'єму виробництва продукції:

$$\Delta C_x = \left(\frac{a_{nl} + b_{nl}}{x_{\phi}} \right) - \left(\frac{a_{nl} + b_{nl}}{x_{nl}} \right) \quad (10.14)$$

За рахунок зміни об'єму суми постійних витрат:

$$\Delta C_a = \left(\frac{a_{\phi} + b_{nl}}{x_{\phi}} \right) - \left(\frac{a_{nl} + b_{nl}}{x_{\phi}} \right) \quad (10.15)$$

За рахунок зміни об'єму суми питомих змінних витрат:

$$\Delta C_b = \left(\frac{a_{\phi} + b_{\phi}}{x_{\phi}} \right) - \left(\frac{a_{\phi} + b_{nl}}{x_{\phi}} \right) \quad (10.16)$$

Далі детальніше вивчають собівартість товарної продукції по кожній статті витрат шляхом порівняння фактичних даних з плановими.

Одним з найважливіших способів аналізу собівартості є аналіз собівартості товарної продукції по статтях калькуляції. Цей аналіз має на меті з'ясування того, як дотримувався на підприємстві план по окремих статтях витрат. Він дає можливість встановити, по яких статтях мала місце виявлятися економія в порівнянні з планом, а по яких допущена і перевитрата. Такий аналіз дозволяє намітити напрям, по якому повинне піти подальше дослідження резервів зниження собівартості на підприємстві.

При аналізі по кожній статті знаходиться відхилення фактичних витрат від планових. Шляхом відношення знайдених відхилень до повної собівартості товарної продукції за планом встановлюється вплив змін по кожній із статі на кінцевий результат виконання плану.

Одночасно з аналізом витрат на виробництво продукції по статтях витрат необхідно проаналізувати і структуру собівартості продукції. Під структурою собівартості продукції приймається питома вага статей витрат в загальній величині витрат на випуск продукції. Аналіз структури собівартості продукції характеризує рівень окремих статей витрат і їх вплив на собівартість виробів. На основі даних звітності визначається питома вага

відповідних витрат в собівартості товарної продукції в звітному році і їх відхилення від показників попереднього року.

Порівняння питомих ваг відповідних витрат за ряд звітних періодів дозволяє виявити зміну рівня витрат, обумовлених ступенем спеціалізації, планування, упровадження нової техніки і т.д.

Після загального аналізу собівартості товарної продукції проводиться аналіз або всієї статі, або статі, що має найбільшу питому вагу, і статі, по яких допущена перевитрата.

Аналіз прямих матеріальних витрат. У структурі витрат на виробництво промислової продукції велику питому вагу займають матеріальні витрати.

Значна питома вага в матеріальних витратах має, як правило, витрату сировини і матеріалів на виробництво продукції, який відображається у вигляді окремої самостійної статі собівартості. Крім того, до складу матеріальних витрат включаються купувальні вироби, напівфабрикати, паливо і енергія.

Частина матеріальних витрат в калькуляції не виділяється – це витрата матеріалів, палива і енергії на зміст і експлуатацію устаткування і інші види, пов'язані з обслуговуванням виробництва. Вказані витрати входять до складу комплексної статі собівартості і аналізуються при їх розгляді.

Для узагальнювальної характеристики використання матеріалів користуються такими показниками, як матеріаломісткість товарної продукції і коефіцієнт корисного використання матеріалів.

Під матеріаломісткістю товарної продукції розуміється абсолютна величина матеріальних витрат, що приходить на рубель товарної продукції. В процесі аналізу зіставляють плановий і фактичний рівні цього показника, вивчають його динаміку. Збільшення матеріаломісткості в порівнянні з планом і попереднім роком є негативним моментом діяльності підприємства.

Коефіцієнт корисного використання матеріалів розраховується як відношення вартості корисно спожитих матеріалів до вартості всіх матеріалів. Він може бути розрахований по формулі:

$$K_M = \frac{S^M - S_{отх}}{S^M} \quad (10.17)$$

де K_M – коефіцієнт корисного використання матеріалів;

S^M – витрати сировини і матеріалів в аналізованому періоді;

$S_{отх}$ – вартість відходів за ціною початкової сировини.

Систематичне підвищення даного коефіцієнта є показником успішної роботи підприємства по використуванню матеріальних ресурсів.

В процесі аналізу матеріальних витрат необхідно виділити вплив окремих груп чинників, до яких відносяться такі, як ціна, об'єм виробництва, структура і асортимент продукції, питомі матеріальні витрати на один виріб.

Під чинником цін мається на увазі не тільки зміна цін постачальників на матеріали, але і зміна транспортно-заготовчих витрат. Чинник норм відбиває не зміну самих норм витрати матеріалів, а відхилення фактичної витрати від встановлених норм. Під чинником заміни мається на увазі не тільки дія повної заміни одних видів матеріалів іншими, але і зміна їх відносин.

Чинник цін, тобто група чинників, що визначають заготовчу собівартість матеріалів, складається з вартості матеріалів за основними цінами постачальника, націнок постачальницько-збутових організацій і транспортно-заготовчих витрат.

Зміна оптових цін і націнок, а також тарифів за транспортування вантажів, що проводиться в зупиненому державними органами порядку, не залежить від підприємства.

Зміна суми матеріальних витрат викликається зміною об'єму виробництва продукції. Зростання його приводить до збільшення цих витрат, а зниження – до зменшення. Вплив чинника об'єму виробництва на рівень матеріальних витрат може бути розраховане по формулі:

$$\Delta SM_N = SM_{пл} \left(\frac{N_1^T - N_{пл}^T}{N_{пл}^T} \right) \quad (10.18)$$

де ΔSM_N – відхилення фактичних матеріальних витрат від планових під впливом зміни об'єму виробництва;

$SM_{пл}$ – матеріальні витрати на виробництво товарної продукції за планом на звітний рік.

Зміна структури і асортименту продукції, що випускається, також впливає на розмір матеріальних витрат унаслідок різного рівня матеріаломісткості виробів. Визначити вплив цього чинника можна по формулі:

$$\Delta S_M^\alpha = \left(\frac{S_1^M}{N_1^T} - \frac{S_{пл}^M}{N_{пл}^T} \right) * NT \quad (10.19)$$

де ΔS_M^α – відхилення фактичних матеріальних витрат від планових за рахунок зміни асортименту і структури випущеної продукції;

S_1^M – фактичні матеріальні витрати на виробництво товарної продукції за плановою собівартістю.

Вплив зміни питомих матеріальних витрат на випуск одного виробу на відхилення фактичних матеріальних витрат на виробництво товарної продукції від планових може бути підраховане балансовим методом, тобто шляхом віднімання із загальної суми відхилень витрат сум відхилень, викликаних першими трьома чинниками.

Аналіз прямих трудових витрат. Величина прямих трудових витрат визначається основною і додатковою заробітною платнею виробничих робітників.

Основна заробітна платня виробничих робітників планується по відрядних нормах і розцінках. У цю статтю включається також основна заробітна платня робітників, зайнятих виконанням технологічних процесів по виготовленню продукції; доплати по відрядно-прогресивній системі і премії робітникам. Крім того, в звіті по цій статті відображаються доплати, викликані відхиленням від норм і відступом від нормальних умов роботи.

Додаткова заробітна платня включається в ту статтю лише в сумі, що відноситься до основної заробітної платні виробничих робітників.

Заробітна платня виробничих робітників, як правило, займає значну питому вагу в собівартості продукції.

Відхилення від планової суми витрати заробітної платні складається під впливом ряду чинників. Основними з них є відхилення об'єму і структури випущеної продукції, зміна рівня заробітної платні у виробництві окремих виробів.

Суть впливу чинника зміни об'єму випущеної продукції полягає у тому, що перевиконання плану випуску продукції за інших рівних умов викликає і додаткову потребу в заробітній платні. При невиконанні плану випуску продукції зменшуються витрати на заробітну платню. Відхилення витрат на заробітну платню за рахунок зміни об'єму визначається по формулі

$$\Delta SN_{зп} = S_{зп}^{пл} \left(\frac{N_1^T - N_{пл}^T}{N_{пл}^T} \right) \quad (10.20)$$

де $\Delta SN_{зп}$ – відхилення витрат на заробітну платню виробничих робітників від планового рівня за рахунок зміни об'єму виробництва;

$S_{зп}^{пл}$ – витрати на основну і додаткову заробітну платню виробничих робітників за планом на звітний рік;

$\frac{N_1^T - N_{пл}^T}{N_{пл}^T}$ - фактична продуктивність звітного року, в планових оптових цінах.

Вплив структури і асортименту випущеної продукції можна визначити по формулі

$$\Delta S_{зп}^{\alpha} = \left(\frac{S_1^{зп'}}{N_1^T} - \frac{S_{пл}^{зп}}{N_{пл}^T} \right) * NT \quad (10.21)$$

де $\Delta S_{зп}^{\alpha}$ – відхилення витрат на заробітну платню виробничих робітників за рахунок зміни структури і асортименту продукції, що випускається;

$S_1^{зп}$ – фактичні витрати на основну і додаткову заробітну платню виробничих робітників за плановою собівартістю.

Вплив зміни рівня заробітної платні у виробництві окремих виробів визначається різницею її фактичних витрат і витрат її за плановою собівартістю.

При аналізі виконання планових ресурсів по статті “Відрахування до держбюджету” слід пам'ятати, що стан фактичних витрат по цій статті повністю залежить від виконання плану по фонду заробітної платні.

Якщо по статті – “Основна і додаткова заробітна платня виробничих робітників” – має перевитрату (економія), то і по статті “Відрахування до держбюджету” теж будить перевитрату (економія), оскільки ці витрати плануються по встановлених нормах від суми основної і додаткової заробітної платні.

Аналіз витрат на підготовку і освоєння виробництва. Мета цього аналізу – перевірка доцільності виробничих витрат, виявлення відхилень від планового кошторису витрат, не планованих і надпланових витрат і їх впливу на результати роботи, визначення відповідності фактичних термінів упровадження плановим.

Джерелом інформації є в основному первинна документація: плановий і фактичний кошториси витрат, наряд-завдання робітником, лімітні карти, відомості розподілу заробітної платні по виробках.

При визначенні відхилень по кожній статті планового кошторису витрат виявляються не тільки абсолютні відхилення, але і причини, їх що викликали, доцільність витрати кожного складового елементу витрат.

Порівняння термінів освоєння з планом виробляється після завершення всіх робіт. Проте при багаторічному (більше року) проведенні робіт необхідно проводити аналіз по етапах, для контролю за дотриманням графіка робіт і забезпечення освоєння нових видів продукції в строк, з якнайменшими витратами, використовуючи виявлені резерви по статтях вже приведених витрат.

Аналіз витрат на обслуговування і управління виробництвом. У собівартості продукції значну питому вагу займають витрати по обслуговуванню і управлінню виробництвом. Вони складаються з декількох економічних елементів витрат і тому називаються комплексними. Основними видами комплексних витрат є витрати на зміст і експлуатацію устаткування, цехові і загальнозаводські витрати.

Аналіз витрат на обслуговування і управління виробництвом включає вивчення їх величини і складу і виявляє причини відхилення від плану. Ці витрати складаються з різних елементів, їх загальна сума залежить від зміни різних чинників. Так, на відхилення від плану витрат на зміст і експлуатацію устаткування в основному впливають два чинники: зміна об'єму виробництва і порушення кошторису витрат.

Для виявлення впливу кожного з цих чинників окремо і вимірювання величини їх впливу витрати підрозділяють на дві групи: змінні (зміна обсягу) і постійні (порушення кошторису витрат). На ці групи витрати підрозділяються залежно від того, як на ті або інші їх статті впливає зміна об'єму виробництва. Статті, величина яких міняється під впливом зміною об'єму виробництва, відносять до змінних витрат, а ті статті, величина яких не залежить від об'єму виробництва, відносять до постійних витрат.

До змінних витрат відносять експлуатацію устаткування, поточний ремонт устаткування, поточний ремонт устаткування і транспортних засобів, внутрізаводське переміщення вантажів, знос МБП. Витрати по амортизації устаткування і інші витрати є постійними витратами.

Для виконання впливу чинника об'єму виробництва необхідно перерахувати змінні витрати по плановому кошторису з урахуванням коефіцієнта виконання плану виробництва товарної продукції і з одержаного результату відняти планові змінні витрати. Шляхом виключення розміру впливу першого чинника із загального відхилення витрат на зміст і експлуатацію устаткування визначають порушення кошторису.

В процесі аналізу доцільно зіставити фактичні і планові суми витрат по кожній статті кошторису витрат на зміст і експлуатацію устаткування для виявлення відхилень, викликаних порушенням кошторису.

В ході аналізу витрат на зміст і експлуатацію устаткування встановлюється їх зміна в порівнянні з планом і минулим звітним періодом. Для цього обчислюється показник рівня аналізованих витрат на гривню товарної продукції фактично, по планку і за попередній звітний період.

Шляхом порівняння розрахованих показників визначається ступінь виконання плану по зниженню рівня витрат на утримання і експлуатацію устаткування.

Економічний характер багатьох видів загальновиробничих і загальногосподарських витрат аналогічний, що і обумовлює однаковий підхід до їх аналізу. У цих витратах вирішальну роль виконують витрати на утримання апарату управління, велике місце займають амортизація і поточний ремонт основних фондів.

Корегування кошторису по окремих видах цих витрат не проводиться, оскільки вони вважаються умовно-постійними. Аналіз зводиться до контролю за дотриманням кошторисів і розгляду обґрунтованості запланованої зміни рівня загальновиробничих і загальногосподарських витрат і ступеня його виконання.

Особлива увага при аналізі цих витрат необхідна приділити невиробничим витратам. Всяке перевищення фактичних витрат над плановими можна розглядати як непродуктивні.

Непродуктивні витрати є абсолютним резервом зниження собівартості продукції. Якщо віднести їх до фактичної повної собівартості товарної продукції, то одержимо відносний резерв зниження собівартості.

Аналіз витрат від браку. До них відносяться втрати матеріалів, трудових і грошових коштів, які виникають в результаті порушення технологічної дисципліни і відсутності належного контролю на проміжних етапах

виробничого циклу. Ліквідація втрат від браку є істотним резервом зниження собівартості продукції.

Загальні дані про втрати від браку, віднесені на собівартість після часткового відшкодування витрат за рахунок винуватців, наводяться у ф. №1- з річного звіту.

Аналіз втрат від браку звичайно починається із зіставлення загальних даних про брак за звітний період з відповідними даними за попередній період. При цьому обчислюються показники втрат від браку за гривну валової продукції і у відсотках до собівартості товарної продукції.

Важливо також встановити співвідношення витрат на остаточний брак і на його виправлення.

Втрати від браку залежать не тільки від величини витрат на брак, але і від того, якою мірою вони відшкодовуються за рахунок винуватців. З цією метою встановлюють структуру втрат від браку.

Завершальним етапом аналізу втрат від браку є вивчення причин його виникнення і розробка заходів щодо скорочення і ліквідації цих причин, посилення контролю за дотриманням технології, якістю матеріалів, поліпшенню підготовки кадрів, а також роботи ремонтних служб підприємства.

10.2. Термінологічний словник

Собівартість продукції – сукупність витрат, виражених у грошовій формі, що йдуть на виробництво і збут продукції.

Постійні витрати – витрати підприємства, які безпосередньо не залежать від обсягу виробництва продукції в певних межах. До них відносять видатки на управління, страхування, охорону підприємства, утримання і експлуатацію будівель, споруд тощо.

Змінні витрати – витрати, що змінюються разом із зміною обсягу виробництва продукції; поділяються на пропорційні і непропорційні.

Фінансові витрати – витрати, пов'язані з використанням кредитів, з фінансовою орендою й залученням позикового капіталу.

Операційні витрати – це витрати операційної діяльності підприємства, тобто його основною діяльністю, пов'язаної з виробництвом та реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг), яка забезпечує основну частку його доходу.

10.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Задачі і джерела аналізу собівартості продукції.
2. Фактори, що визначають рівень витрат на гривну товарної продукції.
3. Схема аналізу витрат на гривну товарної продукції.
4. Аналіз загальної суми витрат на виробництво товарної продукції.
5. Мета й завдання аналізу собівартості найважливіших видів виробів.
6. Схема аналізу виконання плану собівартості товарної продукції по статтях калькуляції.
7. Приведіть можливі резерви зниження собівартості продукції.

10.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання

Завдання 1.

Проаналізувати собівартість виробленої продукції.

Показники	План	Факт
Обсяг виробленої продукції, тис. грн.	24106	24480
Повна собівартість продукції, тис. грн.	19140	19760
В тому числі:		
Змінні витрати	14220	14480

Хід виконання завдання.

1. Визначити плановий та фактичний обсяг постійних витрат
2. Розрахувати рівень виконання плану та відхилення планових показників від фактичних.
3. Результати розрахунків навести у табличній формі:

Показники	План	Факт	% виконання плану	Відхилення (+;-)
Обсяг виробленої продукції,				

тис. грн.				
Повна собівартість продукції, тис. грн.				
В тому числі:				
Змінні витрати				
Постійні витрати				

4. Побудувати факторну модель собівартості продукції.
5. За допомогою методів елімінування визначте зміну собівартості за рахунок зміни: а) обсягу виробництва; б) суми змінних витрат; в) суми постійних витрат.
6. Зробити висновки до розрахунків.

Завдання 2.

На підставі даних таблиці дайте оцінку рівня витрат на 1 грн. товарної продукції. Зробіть висновки.

Показники	Минулий рік	За планом	Фактично	Відхилення	Темп росту, %
1. Товарна продукція, тис. грн.		50200	50850		
2. Собівартість товарної продукції, тис. грн.		41666	42150		
3. Витрати на 1 грн. продукції, тис. грн.	80,0	83,0	82,89		

Завдання 3.

Вивчить структуру собівартості за елементами витрат і дайте оцінку змін питомої ваги окремих статей. Зробіть висновки.

Стаття	Минулий рік		Звітний рік	
	Сума, тис. грн.	Питома вага, %	Сума, тис. грн.	Питома вага, %
1. Матеріальні витрати:	28732		30076	
- електроенергія	6612		10263	
- паливо	7736		13200	
- інші	14384		6613	
2. Витрати на оплату праці	5837		3233	
3. Відрахування на соціальні заходи	912		1932	
4. Амортизація	7860		3673	

5.Інші витрати	10239		1799	
Разом				

10.5. Література 3, 6, 7, 8, 11, 21, 22, 23, 24.

Тема 11. Аналіз прибутку та рентабельності

11.1. Методичні вказівки до вивчення теми

Фінансові результати діяльності підприємства характеризуються сумою одержаного прибутку і рівнем рентабельності. Прибуток підприємства одержують головним чином від реалізації продукції, а також від інших видів діяльності (здача в оренду основних фондів, комерційна діяльність на фінансових і валютних біржах і т.д.).

Прибуток — це частина чистого доходу, який безпосередньо одержують суб'єкти господарювання після реалізації продукції. Тільки після продажу продукції чистий дохід приймає форму прибутку. Кількісно він є різницею між чистою виручкою (після сплати податку на додану вартість, акцизного податку і інших відрахувань з виручки до бюджетних і позабюджетних фондів) і повною собівартістю реалізованої продукції. Таким чином, чим більше підприємство реалізує рентабельній продукції, тим більше отримує прибутку, тим краще його фінансовий стан. Тому фінансові результати діяльності слід вивчати в тісному зв'язку з використанням і реалізацією продукції.

Обсяг реалізації, величина прибутку та рівень рентабельності залежать від виробничої, постачальницької, маркетингової і фінансової діяльності підприємства, інакше кажучи, ці показники характеризують всі сторони господарювання.

Основними задачами аналізу фінансових результатів діяльності є:

- систематичний контроль за виконанням планів реалізації продукції і отриманням прибутку;
- визначення впливу як об'єктивних, таких суб'єктивних чинників на фінансові результати;

- виявлення резервів збільшення суми прибутку і рентабельності;
- оцінка роботи підприємства по використанню можливостей збільшення прибутку і рентабельності;
- розробка заходів щодо використання виявлених резервів.

Основними джерелами інформації при аналізі фінансових результатів прибутку служать «Баланс підприємства», «Звіт про фінансові результати», звіт «Про витрати на виробництво», «Звіт про рух грошових коштів», «Звіт по виробництву і реалізації продукції», а також відповідні таблиці бізнес-плану підприємства.

В процесі аналізу господарської діяльності використовуються наступні показники прибутку: валовий прибуток, прибуток від реалізації продукції, робіт і послуг, прибуток від іншої реалізації, фінансові результати від позареалізаційних операцій, прибуток оподаткування, чистий прибуток.

Валовий прибуток включає фінансові результати від реалізації продукції, робіт і послуг, від іншої реалізації, доходи і витрати від позареалізаційних операцій (рис.11.1).

Прибуток оподаткування - це різниця між валовим прибутком і сумою прибутку, оподаткованого податком на дохід (по цінних паперах і від пайової участі в спільних підприємствах), а також суми пільг по податку на прибуток відповідно до податкового законодавства, яке періодично змінюється.

Чистий прибуток — це той прибуток, який залишається у розпорядженні підприємства після сплати всіх податків, економічних санкцій і відрахувань до добродійних фондів. Необхідно проаналізувати склад валового прибутку, його структуру, динаміку і виконання плану за звітний рік.

При вивченні динаміки прибутку слід враховувати інфляційні чинники зміни його суми. Для цього виручку корегують на середньозважений індекс зростання цін на продукцію підприємства в середньому по галузі, а витрати

по реалізованій продукції зменшують на їх приріст в результаті підвищення цін на спожиті ресурси за аналізований період.

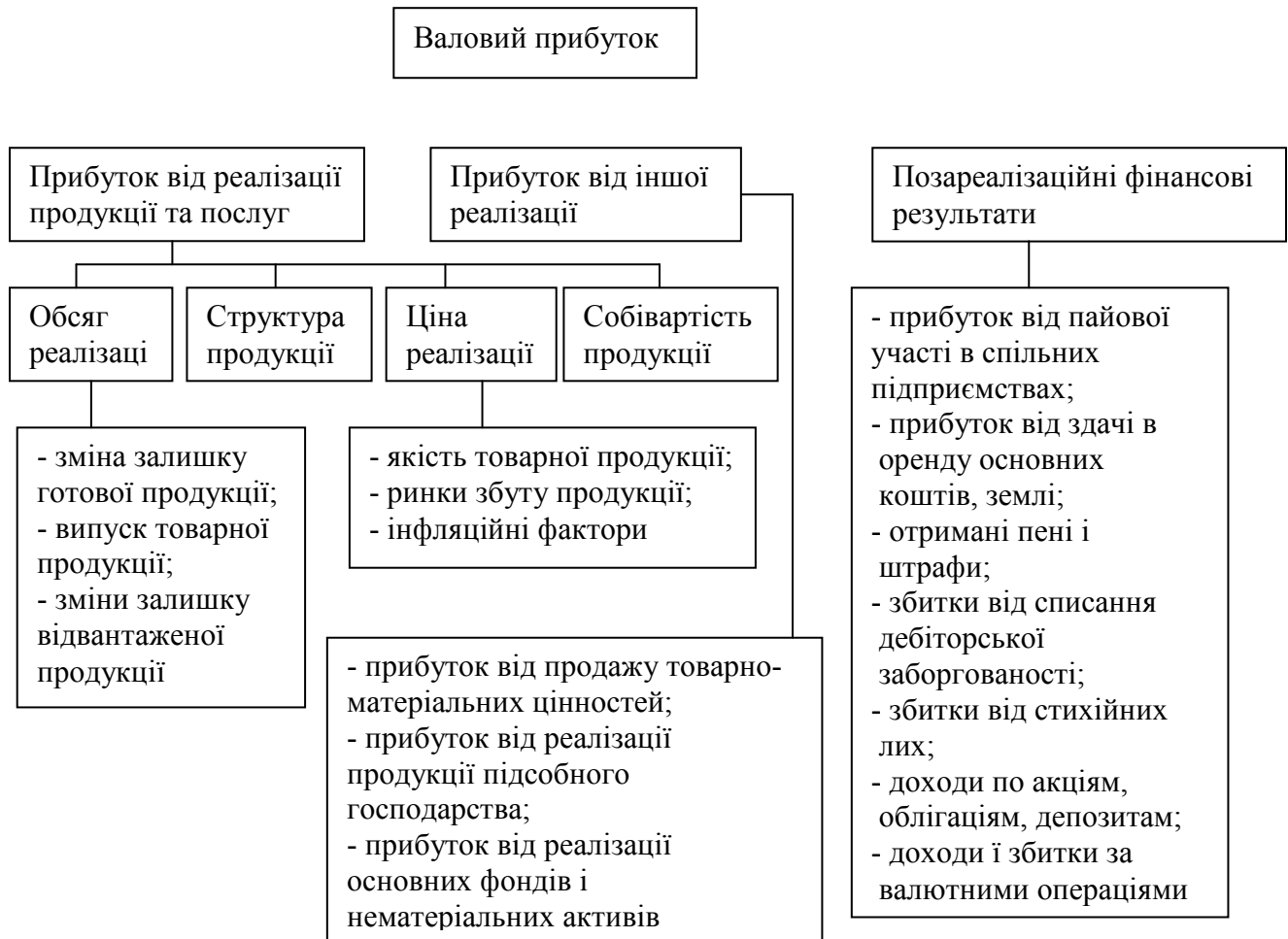


Рис. 11.1 Блок-схема факторного аналізу валового прибутку

Величина валового, оподаткованого і чистого прибутку залежить від численних показників. Крім того, слід мати на увазі, що розмір прибутку багато в чому залежить і від облікової політики, що здійснює аналізоване підприємство. Законодавство і інші нормативні документи надають право суб'єктам господарювання самостійно вибрати деякі методи обліку, здатні істотно вплинути на формування фінансових результатів.

Чинні нормативні акти допускають наступні методи регулювання прибутку суб'єктом господарювання.

1. Зміна вартісних меж віднесення майна до основних засобів або до малоцінних і швидкозношуваних предметів, що спричиняє за собою зміну суми поточних витрат і прибутку у зв'язку з різними способами нарахування зносу по основних засобах.

2. Зміна методу нарахування зносу по малоцінних і швидкозношуваних предметах.

3. Використання методу прискореної амортизації по активній частині основних засобів також приводить до збільшення собівартості продукції і зменшення суми прибутку, а також податків на прибуток.

4. Застосування різних методів оцінки нематеріальних активів і способів нарахування амортизації по них.

5. Вибір методу оцінки спожитих виробничих запасів (NIFO, FIFO, LIFO).

6. Зміна порядку списання витрат по ремонту основних засобів на собівартість продукції (по фактичних витратах або рівномірними частинами за рахунок створеного ремонтного фонду).

7. Зміна термінів погашення витрат майбутніх періодів, скорочення яких веде до зростання собівартості продукції звітного періоду.

8. Зміна методу визначення прибутку від реалізації продукції (по моменту відвантаження продукції або моменту її оплати).

Таким чином, облікова політика відкриває великий простір для вибору методологічних прийомів, здатних радикально міняти всю картину фінансових результатів і фінансового стану підприємства.

Тому в процесі аналізу необхідно встановити відповідність прийнятої облікової політики підприємства діючим нормативним положенням по веденню бухгалтерського обліку і визначити вплив змін в обліковій політиці на суму валового, оподаткованого і чистого прибутку, а також на розмір податків, суму відрахувань до фондів підприємства і суму дивідендів, що виплатять, акціонерам.

Фактори формування валового прибутку в узагальненому вигляді характеризує структурно-логічна модель (див. рис. 11.1).

Вплив факторів першого порядку розраховується шляхом порівняння відповідних фактичних і планових (прогнозних) даних.

Фактори другого порядку, які характеризують зміну прибутку від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), визначаються іншим способом (таблиця 11.1).

Таблиця 11.1

Аналіз факторів зміни валового прибутку

Фактори зміни валового прибутку	Алгоритм розрахунку
Обсяг реалізованої продукції ($\Delta\Pi_o^p$)	$\Delta\Pi_o^p = \Pi_o^p \times (K - 1)$ $K = C_{\text{пф}}^p : C_o^p$
Випуск товарної продукції ($\Delta\Pi_T^p$)	$\Delta\Pi_T^p = \Pi_o^p \times (K_T - 1)$ $K_T = C_{\text{пф}}^T : C_o^T$
Залишки нереалізованої продукції ($\Delta\Pi_H^p$)	$\Delta\Pi_H^p = \Delta\Pi_o^p - \Delta\Pi_T^p$
Структура реалізованої продукції ($\Delta\Pi_o'^p$)	$\Delta\Pi_o'^p = (\Pi_{\text{пф}}^p - \Pi_o^p) - \Delta\Pi_o^p$
Повна собівартості реалізованої продукції ($\Delta\Pi_c^p$)	$\Delta\Pi_c^p = C_1^p - C_{\text{пф}}^p$
Ціна на реалізовану продукцію ($\Delta\Pi_{\text{ц}}^p$)	$\Delta\Pi_{\text{ц}}^p = V_1^p - V_{\text{пф}}^p$

Позначення в алгоритмах: Π_o^p, Π_1^p – плановий і фактичний прибуток від реалізації товарної продукції (робіт, товарів, послуг); $C_o^p, C_{\text{пф}}^p$ – планова повна собівартість і планова собівартість фактичного обсягу реалізованої продукції; K – коефіцієнт виконання плану за обсягом реалізованої продукції; $C_o^T, C_{\text{пф}}^T$ – планова повна собівартість і планова собівартість фактичного випуску товарної продукції; K_T – коефіцієнт виконання плану по випуску товарної продукції; $\Pi_{\text{пф}}^p$ – прибуток за планом на фактично реалізовану продукцію; C_1^p – фактично повна собівартість реалізованої продукції; $V_1^p, V_{\text{пф}}^p$ – фактична і планова, на фактичний обсяг реалізованої продукції, виручка від реалізації без ПДВ і інших відрахувань від виручки.

Основну частину прибутку підприємства одержують від реалізації продукції і послуг. В процесі аналізу вивчаються динаміка, виконання плану прибутку від реалізації продукції і визначаються фактори зміни його суми.

Прибуток від реалізації продукції в цілому по підприємству залежить від чотирьох факторів першого рівня: обсягу реалізації продукції (VPP); її структури (УД_i); собівартості (С_i) і рівня середньореалізаційних цін (Ц_i).

Обсяг реалізації продукції може позитивно і негативно впливати на суму прибутку. Збільшення обсягу продажів рентабельної продукції приводить до пропорційного збільшення прибутку. Якщо ж продукція є збитковою, то при збільшенні обсягу реалізації відбувається зменшення суми прибутку.

Структура товарної продукції може оказувати як позитивний, так і негативний вплив на суму прибутку. Якщо збільшиться частка рентабельніших видів продукції в загальному обсязі її реалізації, то сума прибутку зросте і, навпаки, при збільшенні питомої ваги низькорентабельної або збиткової продукції загальна сума прибутку зменшиться.

Собівартість продукції і прибуток знаходяться в обернено пропорційній залежності: зниження собівартості приводить до відповідного зростання суми прибутку, і навпаки.

Зміна рівня середньореалізаційних цін і величина прибутку знаходяться в прямо пропорційній залежності: при збільшенні рівня цін сума прибутку зростає, і навпаки.

Розрахунок впливу цих факторів на суму прибутку можна визначити, використовуючи дані таблиці 11.2.

Таблиця 11.2.

Вихідні дані для аналізу факторів прибутку від реалізації продукції.

Показник	План, млн. грн.	План, перерахований на фактичний обсяг продажу, млн. грн.	Факт, млн. грн.
Виручка від реалізації (В)	95 250	96 600	99 935
Повна собівартість реалізованої продукції (З)	77 350	78 322	80 639
Прибуток від реалізації продукції (П)	17 900	18 278	19 296

План по сумі прибутку від реалізації продукції в звітному році перевиконаний на 1396 млн. грн. (19 296-17 900), або на 7,8 %.

Якщо порівняти суму прибутку планову і умовну, обчислену виходячи з фактичного обсягу і асортименту продукції, але при планових цінах і плановій собівартості продукції, визнаємо, наскільки вона змінилася за рахунок обсягу і структури реалізованої продукції:

$$\Delta\Pi_{\text{впр.уд}} = 18\,278 - 17\,900 = +378 \text{ млн. грн.}$$

Щоб знайти вплив обсягу продажів, необхідно плановий прибуток помножити на відсоток перевиконання (недовиконання) плану по реалізації продукції в оцінці за плановою собівартістю або в натурально-умовному численні ($15\,760 : 15\,900 \times 100 - 100 = -0,88\%$) і результат розділити на 100%:

$$\Delta\Pi_{\text{впр.}} = 17\,900 \times (-0,88\%) / 100 = -158 \text{ млн. грн.}$$

Потім можна визначити вплив структурного фактора (з першого результату потрібно відняти другий):

$$\Delta\Pi_{\text{уд}} = 378 - (-158) = +536 \text{ млн. грн.}$$

Вплив зміни повної собівартості на суму прибутку встановлюється порівнянням фактичної суми витрат з плановою, перерахованою на фактичний обсяг продажів:

$$\Delta\Pi_c = 78\,322 - 80\,639 = -2317 \text{ млн. грн.}$$

Зміна суми прибутку за рахунок відпускних цін на продукцію визначається зіставленням фактичної виручки з умовною, яку б підприємство одержало за фактичний обсяг реалізації продукції при планових цінах:

$$\Delta O\phi = 99\,935 - 96\,600 = +3335 \text{ млн. грн.}$$

Ці ж результати можна одержати і способом ланцюгової підстановки, послідовно змінюючи планову величину кожного показника фактора фактичною.

Результати розрахунків показують, що план прибутку перевиконаний в основному за рахунок збільшення середньореалізаційних цін. У зв'язку з підвищенням собівартості продукції сума прибутку зменшилася на 2317 млн. грн., зокрема за рахунок зростання цін на ресурси на 2118 млн. грн.

Слід проаналізувати також виконання плану і динаміку прибутку від реалізації окремих видів продукції, величина якої залежить від трьох факторів першого порядку: обсягу продажів ($УРП_i$), собівартості (C_i) і середньореалізаційних цін ($Ц_i$). Факторна модель прибутку від реалізації окремих видів продукції має вигляд:

$$П_i = УРП_i \times (Ц_i - C_i) \quad (11.1)$$

Розрахунок впливу факторів на зміни суми прибутку по окремих видах продукції здійснимо способом ланцюгової підстановки:

$$П_{пл} = УРП_{пл}(Ц_{пл} - C_{пл}) = 5700 (5000 - 4000) = 5700 \text{ млн. грн.},$$

$$П_{усл1} = УРП_{ф}(Ц_{пл} - C_{пл}) = 4850 (5000 - 4000) = 4850 \text{ млн. грн.}$$

$$П_{усл2} = УРП_{ф}(Ц_{ф} - C_{пл}) = 4850 (5200 - 4000) = 5820 \text{ млн. грн.},$$

$$П_{ф} = УРП_{ф}(Ц_{ф} - C_{ф}) = 4850 (5200 - 4500) = 3395 \text{ млн. грн.},$$

$$\Delta П_{заг} = П_{ф} - П_{пл} = 3395 - 5700 = -2305 \text{ млн. грн.},$$

$$\Delta П_{врп} = П_{усл1} - П_{пл} = 4850 - 5700 = -850 \text{ млн. грн.},$$

$$\Delta П_{ф} = П_{усл2} - П_{усл1} = 5820 - 4850 = +970 \text{ млн. грн.},$$

$$\Delta П_{р} = П_{ф} - П_{усл2} = 3395 - 5820 = -2425 \text{ млн. грн.}$$

Методика розрахунку впливу факторів способом абсолютних різниць:

$$\begin{aligned} \Delta П_{врп} &= (УРП_{ф} - УРП_{пл})(Ц_{пл} - C_{пл}) = (4850 - 5700)(5000 - 4000) = \\ &= -850 \text{ млн. грн.}, \end{aligned}$$

$$\Delta П_{ф} = (Ц_{ф} - Ц_{пл})УРП_{ф} = (5200 - 5000) \times 4850 = +970 \text{ млн. грн.},$$

$$\Delta П_{р} = -(C_{ф} - C_{пл}) УРП_{ф} = -(4500 - 4000) \times 4850 = -2425 \text{ млн.}$$

грн.

Аналогічні розрахунки проводяться по кожному виду продукції.

Показники рентабельності характеризують ефективність роботи підприємства в цілому, прибутковість різних напрямів діяльності

(виробничої, підприємницької, інвестиційної), окупність витрат і т.ін. Вони більш повно, ніж прибуток, відображають остаточні результати господарювання, оскільки їх величина показує співвідношення ефекту з наявними або використаними ресурсами. Їх використовують для оцінки діяльності підприємства та як інструмент в інвестиційній політиці і ціноутворенні.

Показники рентабельності можна об'єднати в наступні групи:

1. Показники, що характеризують окупність витрат виробництва і інвестиційних проекту;
2. Показники, що характеризують прибутковість продажу;
3. Показники, що характеризують прибутковість капіталу і його складових.

Всі показники можуть розраховуватися на основі валового прибутку, прибутку від реалізації продукції і чистого прибутку.

Рентабельність виробничої діяльності (окупність витрат) – це відношення валового прибутку ($\Pi_{рп}$) або чистого прибутку (ЧП) до суми витрат по реалізованій продукції ($З_{рп}$):

$$R = \Pi_{рп} / З_{рп} \text{ або } R = \text{ЧП} / З_{рп} \quad (11.2)$$

Рентабельність показує, скільки підприємство отримує прибутку з кожної гривни, витраченої на виробництво і реалізацію продукції. Вона може розраховуватися в цілому по підприємству, окремим його підрозділам і видам продукції.

Аналогічним чином визначається окупність інвестиційних проектів: одержана або очікувана сума прибутку від проекту відноситься до суми інвестицій в даний проект.

Рентабельність продажу (обороту) це відношення прибутку від реалізації продукції, робіт і послуг або чистого прибутку до суми одержаної виручки (В):

$$R_{рп} = \Pi_{рп} / В \text{ або } R_{рп} = \text{ЧП} / В \quad (11.3)$$

Рентабельність продажу характеризує ефективність підприємницької діяльності – скільки прибутку має підприємство з гривни продажу.

Рентабельність (прибутковість) капіталу – відношення валового або чистого прибутку до середньорічної вартості всього інвестованого капіталу (К) або окремих його додатків: власного (акціонерного), позикового, основного, оборотного, і т. ін.:

$$R_k = \Pi / K \quad (11.4)$$

В процесі аналізу слід вивчити динаміку перерахованих показників рентабельності, виконання плану по їх рівню і провести міжгосподарські порівняння з підприємствами-конкурентами.

Рівень рентабельності виробничої діяльності (окупності витрат), розрахований по підприємству, залежить від трьох основних чинників першого порядку – зміни структури реалізованої продукції, її собівартості і середніх цін реалізації.

Факторна модель рентабельності виробничої діяльності має вигляд:

$$R = \frac{\Pi(\text{при УПП}_{\text{общ}} \Pi_i, \text{УД}_i, \text{Ц}_i, \text{С}_i)}{И(\text{при УПП}_{\text{общ}}, \text{УД}_i \cdot \text{С}_i)} \quad (11.5)$$

де Π – прибуток,

$\text{УПП}_{\text{общ}}$ – обсяг реалізації продукції,

УД_i - зміна структури продукції,

Ц_i – рівень середньореалізаційних цін,

С_i – собівартість.

Рівень рентабельності по кожному виду продукції (R_i) залежить від зміни середньореалізаційних цін і собівартості одиниці продукції:

$$R_i = \frac{\Pi_i}{3} = \frac{\text{УПП}_i (\text{Ц}_i - \text{С}_i)}{\text{УПП}_i \cdot \text{С}_i} = \frac{\text{Ц}_i - \text{С}_i}{\text{С}_i} = \frac{\text{Ц}_i}{\text{С}_i} - 1 \quad (11.6)$$

де 3 – витрати на виробництво продукції.

Аналогічно здійснюється аналіз фактора рентабельності сукупного капіталу. Валова сума прибутку залежить від обсягу реалізованої продукції

(УРП), її структури ($УД_i$), собівартості ($С_i$), середнього рівня цін ($Ц_i$) і фінансових результатів від інших видів діяльності, не пов'язаних з реалізацією продукції і послуг (ФР).

Середньорічна сума основного і оборотного капіталу ($К$) залежить від обсягу продажу і коефіцієнта оборотності капіталу ($К_{об}$), який визначається відношенням виручки до середньорічної суми основного і оборотного капіталу. Чим швидше обертається капітал на підприємстві, тим менш його потрібно для забезпечення запланованого обсягу продажу. І навпаки, уповільнення оборотності капіталу вимагає додаткового залучення коштів для забезпечення того ж обсягу виробництва і реалізації продукції. При цьому виходять з того, що обсяг продажу сам по собі не робить впливу на рівень рентабельності, оскільки з його зміною пропорційно збільшуються або зменшуються сума прибутку і сума основного і оборотного капіталу за умови незмінності решти факторів.

Резерви збільшення суми прибутку визначаються по кожному виду товарної продукції. Основними їх джерелами є збільшення обсягу реалізації продукції, зниження її собівартості, підвищення якості товарної продукції, реалізація її на вигідніших ринках збуту і т.д. (рис 11.2).

Для визначення резервів збільшення прибутку необхідно виявлений раніше резерв зростання обсягу реалізації продукції помножити на фактичний прибуток з розрахунку на одиницю продукції відповідного виду:

$$P \uparrow \Pi_{VPN} = P \uparrow VPP_i \times \Pi_{\Phi i}^{ед} \quad (11.7)$$

Резерви збільшення прибутку за рахунок зниження собівартості товарної продукції і послуг підраховуються таким чином: заздалегідь виявлений резерв зниження собівартості кожного виду продукції умножається на можливий обсяг її продажу з урахуванням резервів його зростання:

$$P \uparrow \Pi_c = \sum (P \downarrow C(VPP_{\Phi i} + P \uparrow VPP)) \quad (11.8)$$

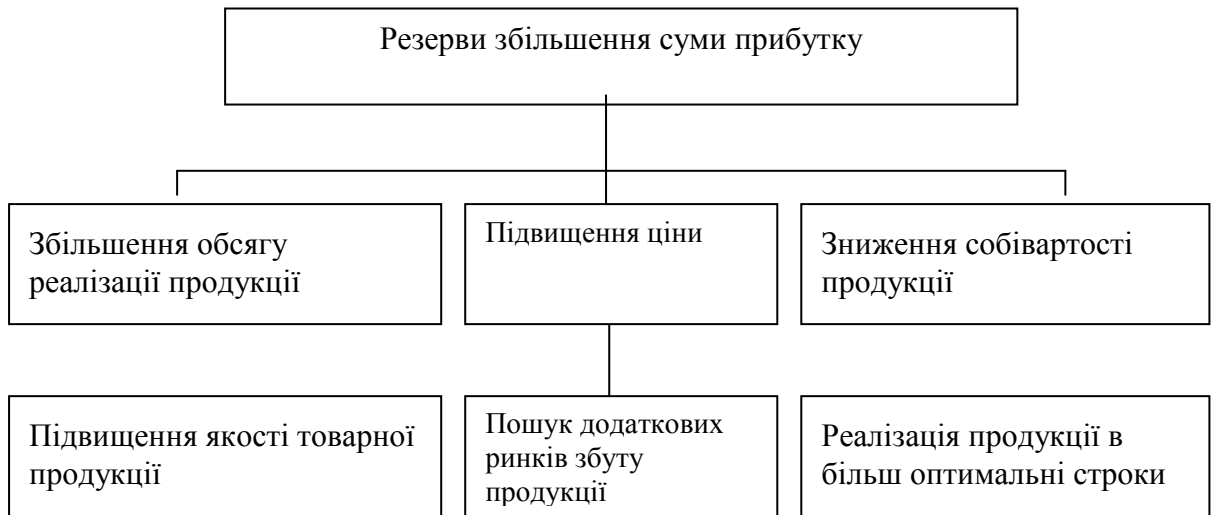


Рис.11.2. Блок-схема підрахунку резервів збільшення прибутку від реалізації продукції

Істотним резервом зростання прибутку є поліпшення якості товарної продукції. Він визначається таким чином: зміна питомої ваги кожного сорту (кондиції) множиться на відпускну ціну відповідного сорту, результати підсумовуються і одержана зміна середньої ціни множиться на можливий обсяг реалізації продукції:

$$P \uparrow Pc = \sum (\Delta UD_i \times C_i) / 100 \times (VP_{\Phi} + P \uparrow VP) \quad (11.9)$$

Основним джерелом резервів підвищення рівня рентабельності продажу є збільшення суми прибутку від реалізації продукції ($P \uparrow \Pi$) і зниження собівартості товарної продукції ($P \downarrow C$). Для підрахунку резервів може бути використана наступна формула:

$$P \uparrow R = R_v - R_\Phi = \frac{\Pi_\Phi + P \uparrow \Pi}{VP_{\text{в}} \times C_{\text{в}}} \times 100 - \frac{\Pi_\Phi}{I_\Phi} \times 100 \quad (11.10)$$

де $P \uparrow R$ - резерв зростання рентабельності;

R_v - рентабельність можлива;

R_Φ - рентабельність фактична;

Π_Φ - фактична сума прибули;

$P \uparrow \Pi$ - резерв зростання прибутку від реалізації продукції;

$VP_{\text{в}}$ - можливий обсяг реалізації продукції з урахуванням виявлених резервів його зростання;

$СВ_i$ - можливий рівень собівартості і-х видів продукції з урахуванням виявлених резервів зниження;

I_{ϕ} - фактична сума витрат по реалізованій продукції.

Резерв підвищення рівня рентабельності інвестованого капіталу може бути підрахований по формулі:

$$P \uparrow R = \frac{\Pi_{\phi} + P \uparrow \Pi}{\sum K_{\phi} - P \downarrow K + ДК} \times 100 - R_{\phi} \quad (11.11)$$

де Π – сума прибутку;

$P \uparrow \Pi$ – резерв збільшення суми прибутку;

K_{ϕ} – фактична середньорічна сума основного і оборотного капіталу;

$P \downarrow K$ - резерв скорочення суми капіталу за рахунок прискорення його оборотності;

$ДК$ – додаткова сума основного і оборотного капіталу, необхідна для освоєння резервів зростання прибутку.

11.2. Термінологічний словник

Дохід – це виручка від реалізації продукції, робіт, послуг без вирахування наданих знижок, повернення проданих товарів та податків с продажу (податок на додану вартість, акцизного збору тощо).

Валовий прибуток – прибуток підприємства, який одержується як різниця між виручкою від реалізації продукції та собівартістю реалізованої продукції.

Чистий прибуток – це прибуток, що поступає у розпорядження підприємства після сплати податку на прибуток та інших обов'язкових платежів; використовується для формування фондів нагромадження і споживання підприємства.

Рентабельність виробництва – показник, що характеризує ефективність використання виробничих фондів і визначається як відношення валового прибутку до середньорічної вартості основних виробничих фондів і нормованих оборотних коштів.

Рентабельність підприємства – показник ефективності використання основних засобів підприємства, задіяних ресурсів.

Рентабельність продукції – характеризує ефективність витрат на її виробництво і збут. Передусім обчислюється рентабельність усієї реалізованої продукції як відношення валового прибутку від реалізації до собівартості реалізованої продукції, або як відношення прибутку до обсягу реалізованої продукції.

11.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Сутність прибутку і рентабельності виробництва продукції (підприємства), формули для їх розрахунку.

2. Показники прибутку і рентабельності підприємства.

3. Фактори, що впливають на прибутковість підприємницької діяльності.

4. Схема аналізу прибутку і рентабельності виробництва.

5. Шляхи зростання прибутку і рентабельності підприємства.

6. Як здійснюється оцінка і підрахунок величини резервів підвищення прибутку і рентабельності?

11.4. Практичні завдання для самостійного розв'язання

Завдання 1.

Здійснити факторний аналіз прибутку від реалізації продукції за такими даними:

Показники	Фактично за:	
	минулий рік	звітний рік
1. Виторг від реалізації продукції за вирахуванням ПДВ та акцизних зборів, тис. грн.	25630	28560
2. Витрати на виробництво реалізованої продукції, тис. грн.	18545	20105

Обсяг реалізації в незмінних цінах у звітному періоді становив 102,5% до минулого року.

Хід виконання завдання.

1. Визначити виторг від реалізації для обсягу звітного року за цінами, структурою та собівартістю минулого року.
2. Визначити витрати на виробництво реалізованої продукції для обсягу реалізації звітного року за цінами, структурою та собівартістю минулого року.

3. Визначити прибуток від реалізації товарної продукції: а) минулого року; б) від реалізації звітнього року за цінами, структурою та собівартістю минулого року; в) звітнього року.
4. Визначити витрати на 1 грн. реалізованої продукції: а) для минулого року; б) для реалізації звітнього року за цінами, структурою та собівартістю минулого року; в) для звітнього року.
5. Визначити витрати на виробництво фактично реалізованого обсягу продукції звітнього періоду за структурою і собівартістю минулого року.
6. Визначити прибуток від реалізації продукції звітнього періоду за структурою і собівартістю минулого року та витрати на 1 грн. реалізованої продукції для фактичної реалізації звітнього періоду за структурою і собівартістю минулого року.
7. Результати розрахунків оформити у вигляді таблиці за такою формою:

Показники	Фактично за минулий рік	Реалізація звітнього року за цінами, структурою та собівартістю минулого року	Фактична реалізація звітнього періоду за структурою і собівартістю минулого року	Фактично за звітний рік
Виторг від реалізації продукції, тис. грн.	25630,00			28560,00
Витрати на виробництво, тис. грн.	18545,00			20105,00
Прибуток від реалізації товарної продукції, тис. грн.				
Витрати на 1 грн. реалізованої продукції, коп.				

8. Визначити відхилення прибутку від реалізації товарної продукції у звітньому році порівняно з минулим.
9. Визначити вплив зміни обсягу реалізації продукції на відхилення з прибутку.
10. Визначити вплив зміни цін: а) загальний; б) цін на готову продукцію; в) цін та тарифів у складі витрат виробництва.
11. Визначити вплив змін собівартості товарної продукції та асортиментно-структурних зрушень.
12. Перевірити правильність розрахунків впливу факторів.
13. Зробити висновки за розрахунками.

Завдання 2.

Проаналізувати зміни рентабельності виробництва офісної шафи.

грн.

Показники	План	Факт
Середньореалізаційна ціна виробу	210	245
Собівартість виробу	150	155

Хід виконання завдання.

1. Визначити рівень рентабельності продукції: а) за планом; б) за плановою собівартістю і фактичною ціною; в) за фактом.
2. Результати розрахунку навести в табличному вигляді за такою формою:

Показники	Середня реалізаційна ціна виробу, грн.	Собівартість виробу, грн.	Рівень рентабельності, %
За планом	210	150	
За плановою собівартістю і фактичною ціною	245	150	
Фактично	245	155	

3. Визначити загальне відхилення фактичного рівня рентабельності від планового.
4. Визначити відхилення обумовлене зміною середньої реалізаційної ціни.
5. Визначити відхилення обумовлене зміною собівартості.
6. Сформулювати висновок за отриманими розрахунками.

Завдання 3.

Підприємство реалізувало 20000 одиниць продукції за ціною 150 грн. Змінні витрати на одиницю продукції становлять 95 грн. Загальна сума постійних витрат (на весь обсяг продукції) – 900 тис. грн. Визначити: а) вклад на покриття; б) скільки одиниць виробів необхідно продати, щоб досягти рівня беззбитковості; в) силу дії виробничого важелю; г) величину прибутку, якщо обсяг продажу збільшиться на 5%; д) прибуток при можливому збільшенні постійних витрат на 5%; е) якою повинна бути ціна, щоб, продавши 10000 одн. виробів, отримати прибуток 120 тис. грн.

11.5. Література: 3, 6, 7, 8, 11, 21, 22, 23, 24.

Тема 12. Аналіз фінансового стану підприємства

12.1. Методичні вказівки до вивчення теми

За умов переходу економіки України до ринкових відносин, суттєвого розширення прав підприємств у галузі фінансово-економічної діяльності значно зростає роль своєчасного та якісного аналізу фінансового стану підприємств, оцінки їхньої ліквідності, платоспроможності і фінансової стійкості та пошуку шляхів підвищення і зміцнення фінансової стабільності. Особливого значення набуває своєчасна та об'єктивна оцінка фінансового

стану підприємств за виникнення різноманітних форм власності, оскільки жодний власник не повинен нехтувати потенційними можливостями збільшення прибутку (доходу) фірми, які можна виявити тільки на підставі своєчасного й об'єктивного аналізу фінансового стану підприємств. Систематичний аналіз фінансового стану підприємства, його платоспроможності, ліквідності та фінансової стійкості необхідний ще й тому, що дохідність будь-якого підприємства, розмір його прибутку багато в чому залежать від його платоспроможності. Ураховують фінансовий стан підприємства і банки, розглядаючи режим його кредитування та диференціацію відсоткових ставок. Фінансовий стан підприємства - це комплексне поняття, яке є результатом взаємодії всіх елементів системи фінансових відносин підприємства, визначається сукупністю виробничо-господарських факторів і характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів. Фінансовий стан підприємства залежить від результатів його виробничої, комерційної та фінансово-господарської діяльності. Тому на нього впливають усі ці види діяльності підприємства. Передовсім на фінансовому стані підприємства позитивно позначаються безперебійний випуск і реалізація високоякісної продукції. Як правило, що вищі показники обсягу виробництва і реалізації продукції, робіт, послуг і нижча їх собівартість, то вища прибутковість підприємства, що позитивно впливає на його фінансовий стан. Неритмічність виробничих процесів, погіршення якості продукції, труднощі з її реалізацією призводять до зменшення надходження коштів на рахунки підприємства, в результаті чого погіршується його платоспроможність. Існує і зворотний зв'язок, оскільки брак коштів може призвести до перебоїв у забезпеченні матеріальними ресурсами, а отже у виробничому процесі. Фінансова діяльність підприємства має бути спрямована на забезпечення систематичного надходження й ефективного використання фінансових ресурсів, дотримання розрахункової і кредитної дисципліни, досягнення раціонального співвідношення власних і залучених

коштів, фінансової стійкості з метою ефективного функціонування підприємства. Саме цим зумовлюється необхідність і практична значущість систематичної оцінки фінансового стану підприємства, якій належить суттєва роль у забезпеченні його стабільного фінансового стану. Отже, фінансовий стан - це одна з найважливіших характеристик діяльності кожного підприємства. Метою оцінки фінансового стану підприємства є пошук резервів підвищення рентабельності виробництва і зміцнення комерційного розрахунку як основи стабільної роботи підприємства і виконання ним зобов'язань перед бюджетом, банком та іншими установами. Фінансовий стан підприємства треба систематично й усебічно оцінювати з використанням різних методів, прийомів та методик аналізу. Це уможливить критичну оцінку фінансових результатів діяльності підприємства як у статистиці за певний період, так і в динаміці - за ряд періодів, дасть змогу визначити "больові точки" у фінансовій діяльності та способи ефективнішого використання фінансових ресурсів, їх раціонального розміщення. Неefективність використання фінансових ресурсів призводить до низької платоспроможності підприємства і, як наслідок, до можливих перебоїв у постачанні, виробництві та реалізації продукції; до невиконання плану прибутку, зниження рентабельності підприємства, до загрози економічних санкцій.

Основними завданнями аналізу фінансового стану є:

- дослідження рентабельності та фінансової стійкості підприємства;
- дослідження ефективності використання майна (капіталу) підприємства, забезпечення підприємства власними оборотними коштами;
- об'єктивна оцінка динаміки та стану ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості підприємства;
- оцінка становища суб'єкта господарювання на фінансовому ринку та кількісна оцінка його конкурентоспроможності;

- аналіз ділової активності підприємства та його становища на ринку цінних паперів;
- визначення ефективності використання фінансових ресурсів.

Аналіз фінансового стану підприємства є необхідним етапом для розробки планів і прогнозів фінансового оздоровлення підприємств, це частина загального аналізу господарської діяльності підприємства, який складається з двох взаємозв'язаних розділів: фінансового та управлінського аналізу. Розподіл аналізу на фінансовий та управлінський зумовлений розподілом системи бухгалтерського обліку, яка склалася на практиці, на фінансовий та управлінський облік. Обидва види аналізу взаємозв'язані, мають спільну інформаційну базу. Особливостями зовнішнього фінансового аналізу є:

- орієнтація аналізу на публічну, зовнішню звітність підприємства;
- множинність об'єктів-користувачів;
- різноманітність цілей і інтересів суб'єктів аналізу;
- максимальна відкритість результатів аналізу для користувачів.

Основним змістом зовнішнього фінансового аналізу, який здійснюється партнерами підприємства, контролюючими органами на основі даних публічної фінансової звітності, є:

- аналіз абсолютних показників прибутку;
- аналіз показників рентабельності;
- аналіз фінансового стану, фінансової стійкості, стабільності підприємства, його платоспроможності та ліквідності балансу;
- аналіз ефективності використання залученого капіталу;
- економічна діагностика фінансового стану підприємства.

На відміну від внутрішнього, відповідні складові зовнішнього аналізу більш формалізовані та менш деталізовані. Різниця у змісті зовнішнього і внутрішнього аналізу пов'язана з різницею інформаційного забезпечення і завдань, що їх вирішують обидва ці види аналізу.

Основним змістом внутрішнього (традиційного) аналізу фінансового стану підприємства є:

- аналіз майна (капіталу) підприємства;
- аналіз фінансової стійкості та стабільності підприємства;
- оцінка ділової активності підприємства;
- аналіз динаміки прибутку та рентабельності підприємства і факторів, що на них впливають;
- аналіз кредитоспроможності підприємства;
- оцінка використання майна та вкладеного капіталу;
- аналіз власних фінансових ресурсів;
- аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства;
- аналіз самоокупності підприємства.

Цей аналіз здійснюється аналітиками підприємства і ґрунтується на широкій інформаційній базі, включаючи й оперативні дані. Традиційна практика аналізу фінансового стану підприємства опрацювала певні прийоми й методи його здійснення. Можна назвати шість основних прийомів аналізу:

1) горизонтальний (часовий) аналіз - порівняння кожної позиції звітності з попереднім періодом;

2) вертикальний (структурний) аналіз - визначення структури фінансових показників з оцінкою впливу різних факторів на кінцевий результат;

3) трендовий аналіз - порівняння кожної позиції звітності з рядом попередніх періодів та визначення тренду, тобто основної тенденції динаміки показників, очищеної від впливу індивідуальних особливостей окремих періодів (за допомогою тренду здійснюється екстраполяція найважливіших фінансових показників на перспективний період, тобто перспективний прогностичний аналіз фінансового стану);

4) аналіз відносних показників (коефіцієнтів) - розрахунок відношень між окремими позиціями звіту або позиціями різних форм звітності, визначення взаємозв'язків показників;

5) порівняльний аналіз - внутрішньогосподарський аналіз зведених показників звітності за окремими показниками самого підприємства та його дочірніх підприємств (філій), а також міжгосподарський аналіз показників даної фірми порівняно з показниками конкурентів або із середньогалузевими та середніми показниками.

6) факторний аналіз - визначення впливу окремих факторів (причин) на результативний показник детермінованих (розділених у часі) або стохастичних (що не мають певного порядку) прийомів дослідження. При цьому факторний аналіз може бути як прямим (власне аналіз), коли результативний показник розділяють на окремі складові, так і зворотним (синтез), коли його окремі елементи з'єднують у загальний результативний показник.

Предметом фінансового аналізу підприємства є його фінансові ресурси, їх формування та використання. Для досягнення основної мети аналізу фінансового стану підприємства - об'єктивної його оцінки та виявлення на цій основі потенційних можливостей підвищення ефективності формування й використання фінансових ресурсів - можуть застосовуватися різні методи аналізу.

Фінансовий аналіз здійснюється за допомогою різних моделей, які дають змогу структурувати та ідентифікувати взаємозв'язки між основними показниками. Існують три основні типи моделей, які застосовуються в процесі аналізу фінансового стану підприємства: дескриптивні, предикативні та нормативні.

Дескриптивні моделі є основними. До них належать: побудова системи звітних балансів; подання фінансової звітності у різних аналітичних розрізах; вертикальний та горизонтальний аналіз звітності; система аналітичних коефіцієнтів; аналітичні записки до звітності. Дескриптивні моделі засновані на використанні інформації з бухгалтерської звітності.

Предикативні моделі - це моделі передбачувального, прогностичного характеру. Вони використовуються для прогнозування доходів та прибутків

підприємства, його майбутнього фінансового стану. Найбільш поширені з них: розрахунки точки критичного обсягу продажу, побудова прогностичних фінансових звітів, моделі динамічного аналізу (жорстко детерміновані факторні та регресивні моделі).

Нормативні моделі - це моделі, які уможливають порівняння фактичних результатів діяльності підприємства із нормативними (розрахованими на підставі нормативу). Ці моделі використовуються, як правило, у внутрішньому фінансовому аналізі, їхня суть полягає у встановленні нормативів на кожен статтю витрат стосовно технологічних процесів, видів виробів та у розгляді і з'ясуванні причин відхилень фактичних даних від цих нормативів.

Фінансовий аналіз значною мірою базується на застосуванні жорстко детермінованих факторних моделей. Таким чином, у ході аналізу фінансового стану підприємства можуть використовуватися найрізноманітніші прийоми, методи та моделі аналізу, їхня кількість та широта застосування залежать від конкретних цілей аналізу та визначаються його завданнями в кожному конкретному випадку. Підбиваючи підсумок розгляду сутності оцінки фінансового стану підприємства, слід іще раз підкреслити, що необхідність та значення такої оцінки зумовлені потребою систематичного аналізу та вдосконалення роботи за ринкових відносин, переходу до самоокупності, самофінансування, потребою в поліпшенні використання фінансових ресурсів, а також пошуком резервів зміцнення фінансової стабільності підприємства.

Інформаційною базою для оцінювання фінансового стану підприємства є дані:

- балансу (форма № 1);
- звіту про фінансові результати (форма № 2);
- звіту про рух грошових коштів (форма № 3);
- звіту про власний капітал (форма № 4);
- дані статистичної звітності та оперативні дані.

З погляду фінансового аналізу є три основні вимоги до бухгалтерської звітності. Вона повинна уможливлувати:

- оцінку динаміки та перспектив одержання прибутку підприємством;
- оцінку наявних у підприємства фінансових ресурсів та ефективності їх використання;
- прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері фінансів для здійснення інвестиційної політики.

Фінансовий аналіз - це спосіб оцінювання і прогнозування фінансового стану підприємства на підставі його бухгалтерської та фінансової звітності і оперативних даних. Звіт про фінансові результати відображає ефективність (неефективність) діяльності підприємства за певний період. Якщо баланс відображає фінансовий стан підприємства на конкретну дату, то звіт про прибутки та доходи дає картину фінансових результатів за відповідний період (квартал, півріччя, 9 місяців, рік). У звіті про фінансові результати наводяться дані про дохід (виручку) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); інші операційні доходи; фінансові результати від операційної діяльності (прибуток чи збиток); дохід від участі в капіталі; інші доходи та фінансові доходи; фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування (прибуток чи збиток); фінансові результати від звичайної діяльності (прибуток чи збиток); надзвичайні доходи чи витрати; чисті прибуток чи збиток. Отже, порівняно із формою звітності, яка діяла раніше, суттєво розширено показники доходів і прибутків підприємства. Фінансова звітність підприємств містить також іншу інформацію щодо стану фінансів підприємств. На основі аналізу звітних даних визначаються основні тенденції формування й використання фінансових ресурсів підприємства, причини змін, що сталися, сильні та слабкі сторони підприємства та резерви поліпшення фінансового стану підприємства у перспективі. Загальні вимоги до фінансової звітності викладено в положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 1 (далі - П(С)БО 1), затвердженому наказом Міністерства фінансів України від 31.03.99 №87. Дане положення визначає:

- мету фінансових звітів;
- їх склад;
- звітний період;
- якісні характеристики та принципи, якими слід керуватися під час складання фінансових звітів;
- вимоги до розкриття інформації у фінансових звітах.

Компоненти фінансової звітності відображають різні аспекти господарських операцій і подій за звітний період, відповідну інформацію попереднього звітного періоду, розкриття облікової політики та її змін, що робить можливим ретроспективний аналіз діяльності підприємства. Такі компоненти фінансової звітності, як баланс, звіт про фінансові результати, звіт про власний капітал та звіт про рух грошових коштів, складаються зі статей, які об'єднуються у відповідні розділи. Форми, перелік статей фінансових звітів та їх зміст установлені П(С)БО 2-5. Але підприємство заносить інформацію до тієї чи іншої статті відповідного фінансового звіту тільки тоді, коли існує ймовірність збільшення або зменшення майбутніх економічних вигод, пов'язаних із цією статтею або оцінка статті може бути достовірно визначена. Для того, щоб фінансова звітність була зрозумілою користувачам, П(С)БО 1 передбачає наявність у ній даних про: підприємство; дату звітності та звітний період; валюту звітності та одиницю її виміру; відповідні показники (статті) за звітний та попередній періоди; облікову політику підприємства та її зміни; аналітичну інформацію щодо статей фінансових звітів; консолідацію фінансових звітів; припинення (ліквідацію) окремих видів діяльності; обмеження щодо володіння активами; участь у спільних підприємствах; виявлені помилки та пов'язані з ними коригування; переоцінку статей фінансових звітів; іншу інформацію.

Фінансова звітність має бути підготовлена та надана користувачам у певні терміни, які визначаються чинним законодавством. Фінансові звіти складаються також виходячи з принципу безперервності діяльності підприємства, тобто визнання того, що підприємство не має ні наміру, ані

потреби ліквідуватися або суттєво зменшувати масштаби своєї діяльності (принаймні протягом наступного звітної періоду). Принцип періодичності передбачає розподіл діяльності підприємства на певні періоди часу (звітні періоди) з метою складання фінансової звітності. За П(С)БО 1 звітний період становить календарний рік. Проте для новоствореного підприємства або для підприємства, яке ліквідується, тривалість звітної періоду може бути іншою. Передбачається також складання проміжної звітності (квартальної та місячної) наростаючим підсумком з початку року. Принцип нарахування полягає в тому, що результати господарських операцій урахуються тоді, коли вони фактично відбуваються (а не тоді, коли отримуються або сплачуються грошові кошти), і відображаються в бухгалтерському обліку та фінансових звітах тих періодів, до яких вони відносяться. Завдяки цьому користувачі отримують інформацію не тільки про минулі операції, пов'язані з виплатою або отриманням грошових коштів, а й про зобов'язання сплатити грошові кошти в майбутньому та ресурси, які мають надійти у майбутньому. Така інформація щодо минулих операцій є найбільш корисною для прийняття користувачами економічних рішень. Щоб бути достовірною, інформація у фінансових звітах повинна бути повною, зважаючи на її важливість для користувача та витрати, пов'язані з отриманням цієї інформації. Тому фінансова звітність не обмежується лише балансом, звітами про фінансові результати, власний капітал та рух грошових коштів. Вона містить примітки, які надають інформацію про облікову політику підприємства та додаткові пояснення до окремих статей цих звітів. Крім того, у примітках розкриваються важливі для користувачів фінансової звітності події, які відбулися після складання балансу. Наприклад, оголошення про виплату дивідендів на акції. У складі річного бухгалтерського звіту українських підприємств передбачено форму № 3 "Звіт про рух грошових коштів" та форму № 4 "Звіт про власний капітал" та пояснювальну записку. Проте інформація, яка в них наводиться, лише в незначній мірі задовольняє потреби користувачів для здійснення ретроспективного та перспективного

аналізу діяльності підприємств з метою прийняття прогнозних фінансово-економічних рішень. Що ж стосується непередбачених подій після складання балансу, то вони раніше не впливали на показники звітів і не розкривались у пояснювальній записці. Тепер, за П(С)БО 6, такі події поділяються на дві групи та коригують певні статті звітності або пояснюються в примітках. Надання користувачам інформації про політику бухгалтерського обліку, яку підприємство повинно використовувати постійно за складання фінансових звітів, будь-яких змін у цій політиці та впливу таких змін на показники фінансових звітів є вимогою принципу послідовності. Дотримання цього принципу є передумовою порівнянності фінансових звітів.

Стійкий фінансовий стан підприємства формується в процесі всієї його виробничо-господарської діяльності. Тому оцінку фінансового стану можна об'єктивно здійснити не через один, навіть найважливіший, показник, а тільки за допомогою комплексу, системи показників, що детально й усебічно характеризують господарське становище підприємства.

Класифікація і порядок розрахунку комплексу основних оцінних показників, залежно від конкретної мети аналізу наведено в таблиці 12.1

Таблиця 12.1

Класифікація і алгоритм розрахунку фінансових показників (коефіцієнтів)

Показник	Формула розрахунку		Нормативне значення
	за даними річної бухгалтерської звітності 1999 року	за даними фінансової звітності з 2000 року	
1. Аналіз майнового стану підприємства			
1.1. Коефіцієнт зносу основних засобів	$\frac{\text{ф1р.011}}{\text{ф1р.012}}$	$\frac{\text{ф1р.032}}{\text{ф1р.031}}$	зменшення
1.2. Коефіцієнт оновлення основних засобів	$\frac{\text{ф3р.430 (гр.4)}}{\text{ф3р.430(гр.6)}}$	$\frac{\text{ф5р.260(гр5)}}{\text{ф1р.031(гр4)}}$	збільшення
1.3. Коефіцієнт вибуття	$\frac{\text{ф3 р.430(гр5)}}{\text{ф3 р.430(гр3)}}$	$\frac{\text{ф5 р.260(гр8)}}{\text{ф1р.031(гр3)}}$	повинен бути менше ніж коефіцієнт оновлення основних засобів
2. Аналіз ліквідності підприємства			

Показник	Формула розрахунку		Нормативне значення
	за даними річної бухгалтерської звітності 1999 року	за даними фінансової звітності з 2000 року	
2.1. Коефіцієнт покриття	$\frac{\phi 1(p.150 + p.320 - p.120)}{\phi 1p.750}$	$\frac{\phi 1p.260}{\phi 1p.620}$	>1
2.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\frac{\phi 1p.320}{\phi 1p.750}$	$\frac{\phi 1p.(260 - 100 - 110 - 120 - 130 - 140)}{\phi 1 p.620}$	0,6-0,8
2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{\phi 1 \sum p250 / 290}{\phi 1p750}$	$\frac{\phi 1p(220 + 230 + 240)}{\phi 1p620}$	>0 збільшення
2.4. Чистий оборотний капітал, тис. грн.	$\phi 1p.(150 + 320 - 120 - 750)$	$\phi 1p.(260 - 620)$	>0 збільшення
3. Аналіз платоспроможності (фінансової стійкості) підприємства			
3.1. Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	$\frac{\phi 1 p. (495 - 450 - 460)}{\phi 1p.760}$	$\frac{\phi 1p.380}{\phi 1p.640}$	>0,5
3.2. Коефіцієнт фінансування	$\frac{\phi 1 p.(545 + 750 + 460 + 450)}{\phi 1 p.(495 - 450 - 460)}$	$\frac{\phi 1p.(430 + 480 + 620 + 630)}{\phi 1 p.380}$	<1 зменшення
3.3. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	$\frac{\phi 1p.(320 + 150 - 120 - 750)}{\phi 1 p.(150 + 320 - 120)}$	$\frac{\phi 1 p.(260 - 620)}{\phi 1p.620}$	>0,1
3.4. Коефіцієнт маневреності власного капіталу	$\frac{\phi 1 p.(320 + 150 - 120 - 750)}{\phi 1p.(495 - 450 - 460)}$	$\frac{\phi 1p.(260 - 620)}{\phi 1p.380}$	>0 збільшення
4. Аналіз ділової активності підприємства			
4.1. Коефіцієнт оборотності активів	$\frac{\phi 2p.(010 + 011 - 015 - 020 - 025 - 030)}{\phi 1p.(330(гр3) + 330(гр4)) / 2}$	$\frac{\phi 2p.035}{\phi 1p.(280 (гр.3) + 280(гр4)) / 2}$	збільшення
4.2. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	$\frac{\phi 2p.(010 + 011 - 015 - 020 - 025 - 030)}{\phi 1(\sum(p.630 / 720)гр3) + (\sum(p.630 / 720)гр4) / 2}$	$\frac{\phi 2 p.035}{\phi 1p.(\sum(p.520 / 600)гр3 + \sum (p. 520 / 600)гр4) / 2}$	збільшення
4.3. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	$\frac{\phi 2p.(010 + 011 - 015 - 020 - 025 - 030)}{\phi 1(\sum(p.160 / 240)гр3) + (\sum(p.160 / 240)гр4) / 2}$	$\frac{\phi 2p.035}{\phi 1(\sum p.(150 / 210)гр3) + (\sum p. (150 / 210)гр4) / 2}$	збільшення
4.4. Строк погашення дебіторської заборгованості, днів	<u>тривалість періоду</u> Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	<u>тривалість періоду</u> Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	зменшення
4.5. Строк погашення кредиторської заборгованості,	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	<u>тривалість періоду</u> Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	зменшення

Показник	Формула розрахунку		Нормативне значення
	за даними річної бухгалтерської звітності 1999 року	за даними фінансової звітності з 2000 року	
днів			
4.6. Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	$\frac{\text{ф2 р.040}}{\text{ф1р.}((150 - 120)\text{гр3}) + ((150 - 120)\text{гр4}) / 2}$	$\frac{\text{ф2р.040}}{\text{ф1}(\sum \text{р.}(100 / 140)\text{гр3}) + (\sum \text{р.}(100 / 140) \text{гр4}) / 2}$	збільшення
4.7. Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача)	$\frac{\text{ф2р.}(010 + 011 - 015 - 020 - 025 - 030)}{\text{ф1}(\text{р.012}(\text{гр3}) + \text{р.012}(\text{гр4})) / 2}$	$\frac{\text{ф2 р.035}}{\text{ф1}(\text{р.031}(\text{гр3}) + \text{р.031}(\text{гр4})) / 2}$	збільшення
4.8. Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$\frac{\text{ф2р.}(010 + 011 - 015 - 020 - 025 - 030)}{\text{ф1 р.}((495 - 450 - 460)\text{гр3} + (495 - 450 - 460)\text{гр4}) / 2}$	$\frac{\text{ф2р035}}{\text{ф1}(\text{р}/(380(\text{гр3}) + \text{р.380}(\text{гр4})) / 2}$	збільшення
5. Аналіз рентабельності підприємства			
5.1. Коефіцієнт рентабельності активів	$\frac{\text{ф2 р.}(100 - 105)}{\text{ф1р.}(330(\text{гр3}) + 330(\text{гр4})) / 2}$	$\frac{\text{ф2р.220 або р.225}}{\text{ф1}(\text{р.280}(\text{гр3}) + \text{р.280}(\text{гр4})) / 2}$	>0 збільшення
5.2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	$\frac{\text{ф2р.}(100 - 105)}{\text{ф1}(\text{р.}(495 - 450 - 460) \text{гр3} + \text{р}(495 - 450 - 460) \text{гр4}) / 2}$	$\frac{\text{ф2р.220 або 225}}{\text{ф1}(\text{р.380}(\text{гр3}) + \text{р.380}(\text{гр4})) / 2}$	>0 збільшення
5.3. Коефіцієнт рентабельності діяльності	$\frac{\text{ф2}(\text{р.}100 - \text{р.}105)}{\text{ф1р}(010 + 011 - 015 - 020 - 025 - 030)}$	$\frac{\text{ф2р.220 (або р.225)}}{\text{ф2р.035}}$	>0 збільшення
5.4. Коефіцієнт рентабельності продукції	$\frac{\text{ф2р.050}}{\text{ф2р.}(040 + 045)}$	$\frac{\text{ф2р.100(або р.105)} + \text{р.090} - \text{р.060}}{\text{ф2р.}(040 + 070 \text{ 080})}$	>0 збільшення

Примітка:

- ф1 – “Баланс підприємства”;
- ф2 – “Звіт про фінансові результати”;
- ф3 – “Звіт про фінансово-майновий стан”;
- ф5 – “Примітки до річної фінансової звітності”.

Залежно від мети та завдань аналізу в кожному конкретному випадку вибирають оптимальний саме для цього випадку комплекс показників та напрямків аналізу фінансового стану підприємства. Слід підкреслити, що всі показники фінансового стану підприємства перебувають у взаємозв'язку та взаємозумовленості. Тому оцінити реальний фінансовий стан підприємства можна лише на підставі використання певного комплексу показників з урахуванням впливу різних факторів на відповідні показники. Наведемо

стислу характеристику основних показників, які використовуються в процесі оцінювання фінансово-господарської діяльності підприємства.

А. Показники оцінки майнового стану

1. Сума господарських коштів, що їх підприємство має у розпорядженні. Цей показник дає загальну вартісну оцінку активів, які перебувають на балансі підприємства. Зростання цього показника свідчить про збільшення майнового потенціалу підприємства.

2. Питома вага активної частини основних засобів. Згідно з нормативними документами під активною частиною основних засобів розуміють машини, обладнання і транспортні засоби. Зростання цього показника в динаміці - позитивна тенденція.

3. Коефіцієнт зносу основних засобів. Показник характеризує частку зношених основних засобів у загальній їх вартості. Використовується в аналізі для характеристики стану основних засобів. Доповненням цього показника є так званий коефіцієнт придатності.

4. Коефіцієнт оновлення основних засобів. Показує, яку частину наявних на кінець звітного періоду основних засобів становлять нові основні засоби.

5. Коефіцієнт вибуття основних засобів. Показує, яка частина основних засобів, з котрими підприємство почало діяльність у звітному періоді, вибула з причини зносу та з інших причин.

Б. Оцінка ліквідності та платоспроможності

1. Величина власного капіталу (функціонуючий капітал). Характеризує ту частину власного капіталу підприємства, яка є джерелом покриття поточних активів підприємства (тобто активів, які мають період обороту менше ніж один рік). Цей розрахунковий показник залежить як від структури активів, так і від структури джерел коштів. Показник має особливо важливе значення для підприємств. Зростання цього показника в динаміці - позитивна тенденція. Основним і постійним джерелом збільшення власних оборотних коштів є прибуток. Не можна ототожнювати поняття "оборотні кошти" та

"власні оборотні кошти". Перший показник характеризує активи підприємства (II та III розділи активу балансу). Другий - джерела коштів, тобто частину власного капіталу підприємства, яка розглядається як джерело покриття поточних активів.

2. Маневреність грошових коштів. Зростання цього показника в динаміці - позитивна тенденція.

3. Коефіцієнт покриття загальний. Характеризує співвідношення оборотних активів і поточних зобов'язань. Для нормального функціонування підприємства цей показник має бути більшим за одиницю. Зростання його - позитивна тенденція. Орієнтовне значення показника підприємство встановлює самостійно. Воно залежатиме від щоденної потреби підприємства у вільних грошових ресурсах.

4. Коефіцієнт швидкої ліквідності. Аналогічний коефіцієнту покриття, але обчислюється за вужчим колом поточних активів (з розрахунку виключають найменш ліквідну їх частину - виробничі запаси).

5. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (платоспроможності). Він є найбільш жорстким критерієм ліквідності підприємства і показує, яку частину короткострокових зобов'язань можна за необхідності погасити негайно. Рекомендована нижня межа цього показника 0,2.

6. Частина власних оборотних коштів у покритті запасів. Це вартість запасів, яка покривається власними оборотними коштами. Має велике значення для підприємств торгівлі. Рекомендована нижня межа цього показника - 50%

7. Коефіцієнт покриття запасів. Розраховується як співвідношення величини стабільних джерел покриття запасів і суми запасів. Якщо значення цього показника є меншим за одиницю, то поточний фінансовий стан підприємства вважають недостатньо стійким.

В. Показники оцінки фінансової стійкості

Одна з найважливіших характеристик фінансового стану підприємства - забезпечення стабільності його діяльності в майбутньому. Вона пов'язана із

загальною фінансовою структурою підприємства, його залежністю від кредиторів та інвесторів.

1. Коефіцієнт концентрації власного капіталу характеризує частку власності самого підприємства у загальній сумі коштів, інвестованих у його діяльність. Чим вищий цей коефіцієнт, то більш фінансово стійким і незалежним від кредиторів є підприємство. Доповненням до цього показника є коефіцієнт концентрації залученого (позикового капіталу). Сума обох коефіцієнтів дорівнює 1 (чи 100%).

2. Коефіцієнт фінансової залежності є оберненим до попереднього показника. Коли його значення наближається до 1 (чи 100%), це означає, що власники повністю фінансують своє підприємство.

3. Коефіцієнт маневреності власного капіталу показує, яка частина власного капіталу використовується для фінансування поточної діяльності, тобто яку вкладено в оборотні кошти, а яку капіталізовано.

4. Коефіцієнт довгострокових вкладень показує, яку частину основних коштів та інших позаобігових активів профінансовано зовнішніми інвесторами, тобто яка частина належить їм, а не власникам підприємства.

5. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів характеризує структуру капіталу. Зростання цього показника - негативна тенденція, яка означає, що підприємство починає все сильніше залежати від зовнішніх інвесторів.

6. Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів. Зростання цього показника в динаміці також свідчить про посилення залежності підприємства від кредиторів, тобто про зниження його фінансової стійкості

Ліквідність підприємства - це його здатність швидко продати активи й одержати гроші для оплати своїх зобов'язань. Ліквідність підприємства характеризується співвідношенням величини його високоліквідних активів (грошові кошти та їх еквіваленти, ринкові цінні папери, дебіторська заборгованість) і короткострокової заборгованості. Аналізуючи ліквідність, доцільно оцінити не тільки поточні суми ліквідних активів, а й майбутні

зміни ліквідності. Про незадовільний стан ліквідності підприємства свідчитиме той факт, що потреба підприємства в коштах перевищує їх реальні надходження. Щоб визначити, чи достатньо в підприємства грошей для погашення його зобов'язань, необхідно передовсім проаналізувати процес надходження коштів від господарської діяльності і формування залишку коштів після погашення зобов'язань перед бюджетом та позабюджетними фондами, а також виплати дивідендів. Аналіз ліквідності потребує також ретельного аналізу структури кредиторської заборгованості підприємства. Необхідно визначити, чи є вона "стійкою" (наприклад, борг постачальнику, з яким існують довгострокові зв'язки), чи є простроченою, тобто такою, термін погашення якої минув. Аналіз ліквідності здійснюється на підставі порівняння обсягу поточних зобов'язань із наявністю ліквідних коштів. Результати розраховуються як коефіцієнти ліквідності за інформацією з відповідної фінансової звітності.

Аналіз ліквідності доповнюється аналізом платоспроможності, яка характеризує спроможність підприємства своєчасно й повністю виконати свої платіжні зобов'язання, які впливають із кредитних та інших операцій грошового характеру, що мають певні терміни сплати. Аналіз платоспроможності підприємства доцільно здійснювати як за поточний, так і на прогнозований період. Поточну платоспроможність доцільно оцінювати на підставі звітного балансу, порівнюючи платіжні засоби з терміновими зобов'язаннями з використанням платіжного календаря. Індикатором платоспроможності підприємства є відношення суми надходжень коштів і постійних витрат. прибутковості.

Фінансову стійкість підприємства тісно пов'язано із перспективною його платоспроможністю, її аналіз дає змогу визначити фінансові можливості підприємства на відповідну перспективу. Оцінка фінансової стійкості підприємства має на меті об'єктивний аналіз величини та структури активів і пасивів підприємства і визначення на цій основі міри його фінансової стабільності й незалежності, а також відповідності фінансово-господарської

діяльності підприємства цілям його статутної діяльності. Відповідно до показника забезпечення запасів і витрат власними та позиченими коштами можна назвати такі типи фінансової стійкості підприємства:

1) абсолютна фінансова стійкість (трапляється на практиці дуже рідко) - коли власні оборотні кошти забезпечують запаси й витрати;

2) нормально стійкий фінансовий стан - коли запаси й витрати забезпечуються сумою власних оборотних коштів та довгостроковими позиковими джерелами;

3) нестійкий фінансовий стан - коли запаси й витрати забезпечуються за рахунок власних оборотних коштів, довгострокових позикових джерел та короткострокових кредитів і позик, тобто за рахунок усіх основних джерел формування запасів і витрат;

4) кризовий фінансовий стан - коли запаси й витрати не забезпечуються джерелами їх формування і підприємство перебуває на межі банкрутства. Фінансове стійким можна вважати таке підприємство, яке за рахунок власних коштів спроможне забезпечити запаси й витрати, не допустити невиправданої кредиторської заборгованості, своєчасно розрахуватись за своїми зобов'язаннями.

Для комплексного аналізу фінансового стану підприємства необхідно оцінити тенденції найбільш загальних показників, які з різних сторін характеризують фінансовий стан підприємства. Показниками та факторами доброго фінансового стану підприємства можуть бути: стійка платоспроможність, ефективне використання капіталу, своєчасна організація розрахунків, наявність стабільних фінансових ресурсів. Показники та фактори незадовільного фінансового стану: неефективне розміщення коштів, брак власних оборотних коштів, наявність стійкої заборгованості за платежами, негативні тенденції у виробництві. До найзагальніших показників комплексної оцінки фінансового стану належать показники дохідності й рентабельності. Велике значення має аналіз структури доходів підприємства та оцінка взаємозв'язку прибутку з показниками

рентабельності. Важливо проаналізувати зв'язок прибутку підприємства з формуючими прибуток факторами, що полегшує практичну орієнтацію в цих питаннях.

Дохідність підприємства характеризується абсолютними й відносними показниками. Абсолютний показник дохідності - це сума прибутку або доходів. Відносний показник - рівень рентабельності. Рівень рентабельності підприємств, пов'язаних із виробництвом продукції (товарів, послуг), визначається як відсоткове відношення прибутку від реалізації продукції до її собівартості:

$$P = (П/С)100\% \quad (12.1)$$

де P - рівень рентабельності, %;

П - прибуток від реалізації продукції, грн.;

С - собівартість продукції, грн.

Рівень рентабельності підприємств торгівлі та громадського харчування Під час аналізу вивчають динаміку змін обсягу чистого прибутку, рівня рентабельності та фактори, які впливають на них. Основними факторами, що впливають на чистий прибуток, є обсяг виручки від реалізації продукції, рівень собівартості, рівень рентабельності продукції, фінансові результати та витрати від операційної звичайної діяльності, величина податку на прибуток та інших податків, що виплачуються з прибутку. Аналіз дохідності підприємства проводиться в порівнянні з планом та попереднім періодом. За умов інфляції важливо забезпечити об'єктивність показників та запобігти їх викривленню через постійне підвищення цін. Аналіз проводиться за даними роботи за рік. Торішні показники треба привести у відповідність із показниками звітнього року за допомогою індексації цін. За ринкових відносин існує персоніфікований інтерес керівництва та колективів підприємств до фактично досягнутого рівня рентабельності, що суттєво впливає на результативність господарської діяльності. На підприємствах недержавних форм власності для акціонерів та засновників найважливіше значення має рентабельність їхніх пайових і статутних внесків у складі

загальних інвестицій. Тому цьому аспекту оцінки фінансового стану підприємства треба приділити серйозну увагу. Практика рекомендує для оцінки рентабельності підприємства використовувати систему взаємозв'язаних показників рентабельності. З цією метою необхідно використовувати дві основні групи показників рентабельності:

а) показники, розраховані на підставі поточних витрат (вартості продажу);

б) показники, розраховані у зв'язку з використанням виробничого капіталу (виробничих активів).

У міжнародній практиці вся підприємницька діяльність корпорацій, фірм та інших підприємств чітко поділяється на три види: операційна (основна); інвестиційна - вкладання грошей в акції, інші цінні папери, капітальні вкладення; фінансова - облік отриманих (сплачених) дивідендів, відсотків тощо. Такий поділ видів діяльності знаходить відображення у відповідних формах звітності. Із наведених формул зрозуміло, що всі коефіцієнти мають ту саму базу обрахунку - чистий обсяг продажу (валові надходження за вирахуванням суми повернення і дисконтних знижок). Ці, а також наведені нижче показники рентабельності взаємодоповнюють один одного і дають змогу здійснити комплексну оцінку фінансового стану підприємства.

12.2. Термінологічний словник

Фінансовий стан підприємства – сукупність показників, що відображають наявність, розміщення і використання ресурсів підприємства, реальні й потенційні фінансові можливості підприємства;

Фінансовий аналіз діяльності підприємства – комплексне вивчення фінансового стану підприємства з метою оцінки досягнутих фінансових результатів, що проводиться за допомогою методів фінансового аналізу за даними бухгалтерської (фінансової) звітності підприємства;

Задовільний фінансовий стан – це стійка ліквідність, платоспроможність та фінансова стійкість підприємства, його забезпеченість

власними оборотними засобами та ефективного використання ресурсів підприємства;

Незадовільний фінансовий стан – характеризується неефективним розміщенням ресурсів та неефективним використанням їх, незадовільною платоспроможністю підприємства, наявністю простроченої заборгованості перед бюджетом, із заробітної плати, недостатньою фінансовою стійкістю у зв'язку з несприятливими тенденціями розвитку виробництва та збуту продукції підприємства;

Методи фінансового аналізу – прийоми та способи обробки бухгалтерської (фінансової) звітності;

Бухгалтерська (фінансова) звітність – звітність підприємства в обсягах та за формою, передбаченими чинним законодавством.

Коефіцієнт зносу основних засобів характеризує стан та ступінь зносу основних засобів і розраховується як відношення суми зносу основних засобів до їхньої первісної вартості.

Коефіцієнт оновлення основних засобів показує, яку частину від наявних на кінець звітного періоду становлять нові основні засоби, і розраховується як відношення первісної вартості основних засобів, що надійшли за звітний період, до первісної вартості основних засобів, наявних на балансі підприємства на кінець звітного періоду.

Коефіцієнт вибуття основних засобів показує, яка частина основних засобів вибула за звітний період, та розраховується як відношення первісної вартості основних засобів, що вибули за звітний період, до первісної вартості основних засобів, наявних на балансі підприємства на початок звітного періоду.

Коефіцієнт покриття розраховується як відношення оборотних активів до поточних зобов'язань підприємства та показує достатність ресурсів підприємства, які можуть бути використані для погашення його поточних зобов'язань.

Коефіцієнт швидкої ліквідності розраховується як відношення найбільш ліквідних оборотних засобів (грошових засобів та їх еквівалентів, поточних фінансових інвестицій та дебіторської заборгованості) до поточних зобов'язань підприємства. Він відображає платіжні можливості підприємства щодо сплати поточних зобов'язань за умови своєчасного проведення розрахунків з дебіторами.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності обчислюється як відношення грошових засобів та їхніх еквівалентів і поточних фінансових інвестицій до поточних зобов'язань. Коефіцієнт абсолютної ліквідності показує, яка частина боргів підприємства може бути сплачена негайно.

Чистий оборотний капітал розраховується як різниця між оборотними активами підприємства та його поточними зобов'язаннями. Його наявність та величина свідчать про спроможність підприємства сплачувати свої поточні зобов'язання та розширювати подальшу діяльність.

Коефіцієнт платоспроможності (автономії) розраховується як відношення власного капіталу підприємства до підсумку балансу підприємства і показує питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів, авансованих у його діяльність.

Коефіцієнт фінансування розраховується як співвідношення залучених та власних засобів і характеризує залежність підприємства від залучених засобів.

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами розраховується як відношення величини чистого оборотного капіталу до величини оборотних активів підприємства і показує забезпеченість підприємства власними оборотними засобами.

Коефіцієнт маневреності власного капіталу показує, яка частина власного капіталу використовується для фінансування поточної діяльності, тобто вкладена в оборотні засоби, а яка – капіталізована. Коефіцієнт маневреності власного капіталу розраховується як відношення чистого оборотного капіталу до власного капіталу.

Коефіцієнт оборотності активів обчислюється як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньої величини підсумку балансу підприємства і характеризує ефективність використання підприємством усіх наявних ресурсів, незалежно від джерел їхнього залучення.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості розраховується як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини дебіторської заборгованості і показує швидкість обертання дебіторської заборгованості підприємства за період, що аналізується, розширення або зниження комерційного кредиту, що надається підприємством.

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості розраховується як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини кредиторської заборгованості і показує швидкість обертання кредиторської заборгованості підприємства за період, що аналізується, розширення або зниження комерційного кредиту, що надається підприємству.

Строк погашення дебіторської та кредиторської заборгованостей розраховується як відношення тривалості звітного періоду до коефіцієнта оборотності дебіторської або кредиторської заборгованості і показує середній період погашення дебіторської або кредиторської заборгованостей підприємства.

Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів розраховується як відношення собівартості реалізованої продукції до середньорічної вартості матеріальних запасів і характеризує швидкість реалізації товарно-матеріальних запасів підприємства.

Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача) розраховується як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної вартості основних засобів. Він показує ефективність використання основних засобів підприємства.

Коефіцієнт оборотності власного капіталу розраховується як відношення чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної величини власного капіталу підприємства і показує ефективність використання власного капіталу підприємства.

Коефіцієнт рентабельності активів розраховується як відношення чистого прибутку підприємства до середньорічної вартості активів і характеризує ефективність використання активів підприємства.

Коефіцієнт рентабельності власного капіталу розраховується як відношення чистого прибутку підприємства до середньорічної вартості власного капіталу і характеризує ефективність вкладення коштів до даного підприємства.

Коефіцієнт рентабельності діяльності розраховується як відношення чистого прибутку підприємства до чистої виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) і характеризує ефективність господарської діяльності підприємства.

Коефіцієнт рентабельності продукції розраховується як відношення прибутку від реалізації продукції (робіт, послуг) до витрат на її виробництво та збут і характеризує прибутковість господарської діяльності підприємства від основної діяльності.

12.3. Запитання для поточного контролю знань

1. Зміст, завдання та джерела інформації аналізу фінансового стану підприємства.
2. Види фінансового аналізу. Їх сутність.
3. Які показники використовуються для оцінки фінансового стану підприємства?
4. Сутність і завдання аналізу майнового стану підприємства.
5. Сутність і завдання аналізу ліквідності підприємства.
6. Сутність і завдання аналізу платоспроможності підприємства.
7. Які головні показники необхідні для визначення платоспроможності і ліквідності підприємства?

8. Як визначається стан дебіторсько-кредиторської заборгованості?

9. Сутність і завдання аналізу ділової активності.

10. Як визначається фінансова стійкість підприємства?

12.4. Тестові завдання для перевірки знань

1. Фінансовий стан підприємства характеризується...

1) Сукупністю виробничо-господарських факторів.
2) Системою показників, що відображають наявність фінансових ресурсів.

3) Системою показників, що відображають наявність і формування фінансових ресурсів.

4) Системою показників, що відображають наявність, розміщення й використання фінансових ресурсів.

5) Формування та використання фінансових ресурсів.

2. Фінансовий стан підприємства залежить від...

1) Фінансової політики підприємства.
2) Випуску продукції.
3) Реалізації продукції.
4) Результатів виробничої, комерційної та фінансово-господарської діяльності підприємства.

5) Ефективності використання фінансових ресурсів.

3. Основними завданнями аналізу фінансового стану є...

1) Дослідження результатів господарської діяльності підприємства.
2) Аналіз бухгалтерської звітності.
3) Оцінка ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, прибутковості та ефективності використання майна підприємства.

4) Планування фінансової діяльності підприємства.

5) Дослідження фінансових ресурсів.

4. Фінансовий аналіз є складовою частиною...

1) Аналізу господарської діяльності підприємства.

2) Аналізу фінансової діяльності підприємства.

3) Аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства.

4) Аналізу виробничого обліку.

5) Аналізу бухгалтерської звітності.

5. Зовнішній фінансовий аналіз має такі особливості:

1) Орієнтація на публічну звітність підприємства та максимальна відкритість результатів аналізу.

2) Різноманітність цілей і інтересів суб'єктів аналізу та множинність об'єктів-користувачів.

3) Орієнтація на зовнішніх користувачів.

4) Здійснення аналізу зовнішніми аналітиками.

5) Зовнішній предмет дослідження.

6. Основним змістом зовнішнього фінансового аналізу є:

1. Аналіз питань, визначених зовнішніми користувачами.

2. Аналіз питань, визначених зовнішніми аналітиками.

3. Аналіз абсолютних показників прибутку, рентабельності та фінансової стійкості підприємства.

4. Аналіз ліквідності, платоспроможності, ефективності використання майна та капіталу.

5. Економічна діагностика фінансового стану підприємства.

7. Основним змістом внутрішнього (традиційного) фінансового аналізу є:

1) Аналіз динаміки прибутку, рентабельності, самоокупності та кредитоспроможності підприємства.

2) Оцінка використання майна, капіталу, власних фінансових ресурсів.

3) Аналіз ліквідності балансу та платоспроможності підприємства.

4) Аналіз питань, визначених внутрішніми користувачами.

5) Аналіз питань, визначених внутрішніми аналітиками.

8. Прийоми оцінки фінансового стану підприємства - це...

1) Аналіз відносних показників.

2) Факторний аналіз.

3) Аналіз платоспроможності.

4) Аналіз кредитоспроможності.

5) Порівняльний аналіз.

9. Предметом фінансового аналізу підприємства є...

1) Майно та капітал підприємства.

2) Основні та оборотні кошти підприємства.

3) Прибуток та цінні папери підприємства.

4) Фінансові ресурси підприємства, їх формування та використання.

5) Фінанси підприємства.

10. Методи фінансового аналізу - це...

1) Комплекс науково-методичних інструментів та принципів дослідження фінансового стану підприємства.

2) Статистичні методи.

3) Математичні методи.

4) Формалізовані методи.

5) Неформалізовані методи.

11. До неформалізованих методів фінансового аналізу належать:

1) Метод арифметичних різниць.

2) Балансовий метод.

3) Метод відносних чисел.

4) Метод побудови системи показників.

5) Метод побудови системи аналітичних таблиць.

12. До формалізованих методів фінансового аналізу належать:

1) Метод ланцюгових підстановок.

2) Метод відсоткових чисел.

3) Психологічні методи.

4) Морфологічні методи.

5) Метод експертних оцінок.

13. До моделей фінансового аналізу належать...

1) Кореляційна.

- 2) Дескриптивна.
- 3) Індексна.
- 4) Предикативна.
- 5) Нормативна.

14. Які показники відносять до групи показників ліквідності та платоспроможності?

- 1) Маневреність власних оборотних коштів.
- 2) Коефіцієнт концентрації залученого капіталу.
- 3) Частка виробничих запасів у активах.
- 4) Заборгованість кредиторам.
- 5) Коефіцієнт покриття запасів.

15. Як саме визначається коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів?

- 1) Позикові кошти/Власні кошти,
- 2) Власні кошти/Позикові кошти,
- 3) Позикові довгострокові кошти/Власні кошти,
- 4) Власні оборотні кошти/Залучені кошти,
- 5) $((\text{Власні кошти}) + (\text{Довгострокові залучені кошти})) / \text{Позикові кошти}$

16. Який показник може характеризувати кількість днів, необхідних для погашення боргів?

- 1) Коефіцієнт співвідношення власних та позикових коштів.
- 2) Індекс ліквідності.
- 3) Показник заборгованості акціонерам.

17. До якої групи показників належить показник маневреності власного капіталу?

- 1) Прибутковості.
- 2) Фінансової стійкості.
- 3) Ліквідності.
- 4) Майнового стану.
- 5) Ділової активності підприємства.

18. Які показники характеризують майновий стан підприємства?

- 1) Коефіцієнт зносу основних засобів.
- 2) Головний показник прибутковості.
- 3) Коефіцієнт покриття запасів.
- 4) Коефіцієнт критичної оцінки.
- 5) Сума господарських коштів, яка є в розпорядженні підприємства.

19. Коефіцієнт автономії (незалежності) визначається як відношення:

- 1) Позикові кошти/Власні кошти,
- 2) Продаж/Матеріальні запаси,
- 3) Власні оборотні кошти/Майно підприємства,
- 4) Поточні пасиви/Зобов'язання перед акціонерами
- 5) Запаси та витрати/Активи

20. Що таке фінансовий стан підприємства?

1) Система показників, що відображають наявність, розміщення й використання фінансових ресурсів.

2) Система показників, що відображають ліквідність та платоспроможність підприємства.

3) Система показників, які характеризують фінансову стійкість підприємства.

21. Що таке кризовий фінансовий стан підприємства?

1) Коли запаси й витрати забезпечуються сумою власних оборотних коштів та довгостроковими позиковими джерелами.

2) Коли запаси й витрати не забезпечуються джерелами їх формування.

3) Коли запаси й витрати забезпечуються за рахунок усіх основних джерел формування запасів і витрат.

12. 5. Література: 1, 3, 5, 9, 11, 24.

ВРАЗКИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПОТОЧНОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

МОДУЛЬ 1. Письмова контрольна робота

Варіант 1.

Питання 1. Метод та методика економічного аналізу: сутність, особливості та зміст.

Питання 2. Організаційні форми та виконавці аналізу господарської діяльності підприємства.

Завдання 3.

Вихідні дані приведені в таблиці:

Показники	За планом	Фактично	Абсолютне відхилення
1. Обсяг продукції, тис. грн.	2350	2970	
2. Матеріальні витрати, тис. грн.	470	495	

Необхідно:

1. Побудувати факторну модель, що визначає залежність обсягу виробництва від двох факторів, один із яких відомий (матеріальні витрати)
2. Знайти значення другого фактора за планом і фактично.
3. Використовуючи всі можливі способи елімінування визначити вплив цих факторів на виконання плану з обсягу виробництва.
4. Зробити висновки за розрахунками.

Завдання 4.

Способом подовження (деталізації) скласти аналітичну модель, що відбиває, залежність продуктивності праці одного працівника промислово-виробничого персоналу (ПВП) від структури ПВП, тобто питомої ваги робітників у загальній чисельності ПВП.

Варіант 2.

Питання 1. Система показників, що використовується в економічному аналізі.

Питання 2. Економічний аналіз: поняття, завдання та види.

Завдання 3.

Вихідні дані приведені в таблиці:

Показники	За планом	Фактично	Абсолютне відхилення
1. Обсяг реалізації, тис.грн.	2600	2690	
2. Кількість реалізованих замовлень, тис.одн.	765	775	

Необхідно:

1. Записати факторну модель, що визначає вплив на обсяг реалізації кількості реалізованих замовлень і ще одного фактора, який треба визначити.
2. Розрахувати значення другого фактора за планом і фактично.
3. Використовуючи всі можливі способи елімінування визначити вплив цих факторів на обсяг реалізації.
4. Зробити висновки.

Завдання 4.

Дві дані факторні моделі: $V = OF \cdot FO$ і $V = OF_{акт} \cdot FO_{акт}$ перетворити в одну, котра відбивала би залежність обсягу продукції від наявності основних фондів, їхньої структури і ступені використання активної частини фондів, де V - випущена товарна продукція, OF і $OF_{акт}$ – відповідно середньорічна вартість промислово – виробничих фондів і їхньої активної частини.

Варіант 3.

Питання 1. Поняття та економічна сутність господарських резервів, їх класифікація та організація пошуку й підрахунку.

Питання 2. Функціонально-вартісний аналіз: сутність, завдання та принципи організації.

Завдання 3.

Вихідні дані:

Показники	Базисний період	Звітний період	Абсолютне відхилення
1. Обсяг продукції, тис. грн.	43900	49400	
2. Середньорічна вартість промислово - виробничих фондів, тис. грн.	69000	71600	

Необхідно:

1. Побудувати факторну модель обсягу продукції.
2. Розрахувати значення факторів у кожному періоді.
3. Визначити вплив факторів на зміну обсягу продукції всіма можливими способами елімінування.
4. Зробити висновки

Завдання 4.

Перетворити аналітичну формулу $ПТ = \frac{П}{Ч}$ таким чином, щоб у ній знайшла відображення залежність продуктивності праці від його фондоозброєності і віддачі фондів, де П – випуск продукції, ПТ – продуктивність праці, Ч – середньооблікова кількість промислово-виробничого персоналу.

МОДУЛЬ 2. Письмова контрольна робота

Варіант 1.

Питання 1. Завдання аналізу основних виробничих фондів та джерела інформації.

Питання 2. Аналіз рентабельності продукції.

Завдання 3.

Проаналізувати витрати на виробництво продукції. Випуск продукції: за планом – 22050 тис. грн., фактично – 23925 тис. грн.

Елементи витрат	Сума, тис. грн.	
	План	Фактично
1. Прямі матеріальні витрати	6340	7120
2. Пряма заробітна плата з відрахуваннями	6320	6710
3. Амортизаційні відрахування	740	780
4. Інші витрати	4630	4725

Хід виконання завдання.

1. Визначити загальну суму витрат виробництва за плановими та фактичними даними.
2. Розподілити витрати на постійні та змінні.
3. Розрахувати показники структури витрат виробництва за плановими та фактичними даними та абсолютне відхилення в структурі витрат.

4. Зробити перерахунок планових показників витрат при фактичному випуску продукції.
5. Визначити зміну витрат виробництва за рахунок зміни структури витрат.
6. Результати розрахунків навести в формі таблиці 1.
7. Розрахувати суми відносної економії (перевитрат) по кожному виду витрат і в цілому по підприємству.

Таблиця 1.

Елементи витрат	Сума, тис. грн.				Структура витрат, %		
	План	План в перерахунку на фактичний випуск продукції	Факт	Відхилення	План	Факт	Відхилення
1. Прямі матеріальні витрати							
2. Пряма заробітна плата з відрахуваннями							
3. Амортизаційні відрахування							
4. Інші витрати							
Повна собівартість							
У тому числі							
- змінні витрати							
- постійні витрати							

8. Зробити висновки за розрахунками.

Завдання 4.

Оцінити вплив факторів на відхилення по матеріальних витратах виготовлення одиниці виробу та встановити наявні резерви економії за такими даними:

Вид матеріалу	За планом		Фактично	
	Норма витрат, кг	Ціна за одиницю матеріалу, грн.	Норма витрат, кг	Ціна за одиницю матеріалу, грн.
А	5,6	12,6	6,0	10,0
Б	2	15,0	1,9	17,0
В	8,3	6,7	8,5	5,5
Г	1,5	4,4	2,0	5,0

Хід виконання завдання.

1. Визначити планову та фактичну вартість матеріалів, що витрачаються для виготовлення одиниці виробу.

2. Розрахувати відхилення між фактичною та плановою вартістю матеріалів.
3. Результати розрахунку занести у таблицю 1.
4. Визначити вплив зміни факторів «норм» і «цін» по кожному виду матеріалів на відхилення по матеріальних витратах.
5. Розрахувати можливі резерви економії матеріальних витрат.
6. Зробити висновки за розрахунками.

Таблиця 1.

Вид матеріалу	За планом			Фактично			Відхилення
	Норма витрат, кг	Ціна за одиницю матеріалу, грн.	Сума, грн.	Норма витрат, кг	Ціна за одиницю матеріалу, грн.	Сума, грн.	
А							
Б							
В							
Г							
Разом							

Варіант 2.

Питання 1. Аналіз виконання плану виробництва та реалізації продукції.

Питання 2. Аналіз виконання плану по номенклатурі, асортименту та структурі виробленої продукції.

Завдання 3.

Проаналізуйте ритмічність виробництва.

Декади місяця	Випуск продукції, тис. грн.	
	План	Фактично
I	141,7	101,4
II	221,9	263,4
III	181,4	280,2
Разом за місяць		

Хід виконання завдання.

10. Визначити відхилення фактичних показників випуску продукції від планових та рівень виконання плану.
11. Визначити структуру випуску продукції за декадами місяця плану, фактичну та зміни в структурі.

12. Визначити обсяг випуску продукції, зарахований у виконання планового графіку виробництва та його структуру.
13. Визначити коефіцієнт ритмічності виробництва.
14. Визначити коефіцієнт варіації.
15. Визначити показник аритмічності випуску продукції.
16. Розрахувати упушені можливості (доходи) підприємства у зв'язку з неритмічною роботою.
17. Наведіть результати розрахунків в табличній формі:

Декади місяця	Випуск продукції, тис. грн.			Виконання плану, %	Випуск продукції (% до підсумку за місяць)			Зараховано у виконання плану	
	План	Фактично	Відхилення		План	Фактично	Відхилення	тис. грн.	%
I									
II									
III									
Разом									

18. Зробити висновки за розрахунками.

Завдання 4.

На підставі даних таблиці зробіть аналіз асортиментної структури виробленої продукції.

Види продукції	Оптова ціна за 1 одн., грн.	Обсяг виробництва продукції, одн.	
		План	Факт
А	250	3800	4040
Б	340	4320	4144
С	450	5743	5568
Д	500	2820	3088

Хід виконання завдання.

9. Визначити питому вагу асортиментних груп у загальній кількості вироблюваної продукції за плановими та фактичними даними.
10. Визначити відносний показник виконання плану для кожної асортиментної групи.
11. Визначити обсяг продукції, що зараховується у виконання плану за асортиментом.

12. Визначити товарну продукцію по плану та фактично, зробити перерахунок фактичного обсягу виробництва товарної продукції при плановій структурі асортименту.

13. Результати розрахунків навести в табличній формі за зразком таблиці 1:

14. Оцінити виконання планового завдання випуску продукції з асортименту:
а) за найменшим відсотком; б) за оцінкою позицій асортименту; в) за середнім відсотком.

Таблиця 1.

Види продукції	Оптова ціна за 1 одн., грн.	Обсяг виробництва продукції						Товарна продукція, тис. грн.			
		План		Факт		Зарахований у виконання плану	% виконання плану з	По плану	Фактично при плановій структурі	Фактично	% виконання плану.
		Кількість, одн.	Питома вага, %	Кількість, одн.	Питома вага, %						
А											
Б											
С											
Д											
Всього	х										

15. Оцінити вплив асортиментної структури виробленої продукції на вартість товарної продукції.

16. Зробити висновки до розрахунків.

Варіант 3.

Питання 1. Аналіз фінансових результатів діяльності підприємств.

Питання 2. Аналіз прибутку від реалізації продукції.

Завдання 3.

Представити середньорічну вартість технологічного обладнання у вигляді факторної моделі. Визначити вплив факторів на приріст фондівдачі.

Показник	За планом	Фактично	Відхилення
1	2	3	
Обсяг випуску товарної продукції	96000	100800	
Середньорічна вартість, млн. грн.:			
- ОВФ	12715	14000	
- активної частини (ОФ _а)	7680	8400	
- одиниці обладнання (Ц)	120	127,27	
Питома вага активної частини фондів (ПВ _а)			

Фондовіддача, тис. грн.			
- активної частини (Φ_a)			
Середньорічна кількість технологічного обладнання (С)			
Відпрацьовано за рік всім обладнанням (Т), тис. год.	240	226,51	
В т.ч. одиницею обладнання - годин ($T_{од}$)			
- змін (З)	500	470	
- днів (Д)	250	245	
Коефіцієнт змінності роботи обладнання ($K_{зм}$)			
Середня тривалість зміни (T_3)			
Виробіток продукції за 1 машино-годину (середньочасовий виробіток) (СВ), тис. грн.			

Хід виконання завдання.

1. Розрахувати відхилення факту від плану за кожним показником.
2. Розробити відповідну факторну модель.
3. Оцінити вплив таких факторів на приріст фондівіддачі основних виробничих фондів методом ланцюгових підстановок за рахунок: а) зміни структури (ціни одиниці) устаткування; б) понадпланових цілодобових простоїв устаткування; в) зміни коефіцієнта змінності роботи устаткування; г) зміни тривалості зміни.
4. Оцінити вплив кожного з факторів на зміну фондівіддачі активної частини основних виробничих фондів.
5. Оцінити вплив на фондівіддачу зміни факторів третього порядку: а) вироблення продукції на 1 маш/год.; б) за рахунок упровадження заходів НТП; в) за рахунок впровадження соціальних факторів;
6. Зробити висновок за розрахунками.

Завдання 4.

Проаналізуйте обсяг виробленої продукції по підприємству.

Показники	План	Факт
Обсяг виробленої продукції, тис. грн.	44640	45720
Середньоблікова чисельність робітників, осіб	317	314
Вартість основних виробничих засобів, тис. грн.	38620	37400
Обсяг матеріальних витрат, тис. грн	2960	25010

Продуктивність праці, тис. грн. / чол.		
Фондовіддача		
Матеріаловіддача		

Хід виконання завдання.

1. Розрахувати показники продуктивності праці, фондovіддачі та матеріалovіддачі за планом та фактично.
2. Визначити рівень виконання плану та відхилення для кожного показника.
3. Результати розрахунків навести в табличній формі:

Показники	План	Факт	% виконання плану	Відхилення (+;-)
Обсяг виробленої продукції, тис. грн.				
Середньооблікова чисельність робітників, осіб				
Вартість основних виробничих засобів, тис. грн.				
Обсяг матеріальних витрат, тис. грн				
Продуктивність праці, тис. грн. / чол.				
Фондовіддача				
Матеріаловіддача				

4. Будь-яким з методів елімінування оцінити вплив факторів на зміну показників ефективності використання трудових ресурсів: а) продуктивності праці; б) фондovіддачі; в) матеріалovіддачі.
5. Зробити висновки за розрахунками.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрютіна М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: Дело и сервис, 2000. – 256 с.
2. Аметов Р.Ф. Учет и анализ внешнеэкономической деятельности: Учеб. Пособие. - Керчь: Керч. Техн. Ин-т, 2001. – 88 с.

3. Аналіз господарської діяльності підприємства / Під. ред. Л.П.Ермолович. – Мінськ: Інтерпресервіс, 2001. – 576 с.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2000– 416 с.
5. Балабанов И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 80 с.
6. Економічний аналіз / За ред. М.Г.Чумаченка. – К.: КНЕУ, 2001. – 540 с.
7. Івахненко В.М. Курс економічного аналізу: Навчально-методичний посібник: Навчальне видання КНЕУ, 2000.- 263 с.
8. Калина А.В. и др. Современный экономический анализ и прогнозирование. – К.: МАУП, 1997. – 272 с.
9. Комаринский Я, Яремчик І. Фінансово – інвестиційний аналіз. – К.: Укр. Енцикл., 1996. –300 с.
- 10.Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. – К.: Знання, 2000. – 378 с.
- 11.Лапішко М.Л. Основи фінансово-статистичного аналізу економічних процесів. – Львів: Світ, 1995. – 328 с.
- 12.Муравьев А.И. Теория экономического анализа: проблемы и решения. – М.: Финансы и статистика, 1998.
- 13.Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.99 №996-ХІУ(із змінами та доповненнями)// Спец. Додаток «Нова бухгалтерія» до тижневика «Дебет-Кредит». – 2000. - №1.
- 14.Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 2. «Баланс» від 31.03.99 № 87(із змінами та доповненнями)// Спец. Додаток «Нова бухгалтерія» до тижневика «Дебет-Кредит». – 2000. - №1.
- 15.Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 3. «Звіт про фінансові результати» від 31.03.99 № 87(із змінами та доповненнями)// Спец. Додаток «Нова бухгалтерія» до тижневика «Дебет-Кредит». – 2000. - №1.

16. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 4. «Звіт про рух грошових коштів» від 31.03.99 № 87(із змінами та доповненнями)// Спец. Додаток «Нова бухгалтерія» до тижневика «Дебет-Кредит». – 2000. - №1.
17. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 5. «Звіт про власний капітал» від 31.03.99 № 87(із змінами та доповненнями)// Спец. Додаток «Нова бухгалтерія» до тижневика «Дебет-Кредит». – 2000. - №1.
18. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України: Закон України від 23.03.2000 №1602-III//Відомості Верховної Ради.- 2000. - №25. –С.195.
19. Про підприємства в Україні: Закон України від 27.03.91 №87-XII із змінами та доповненнями від 10.07.2003 //Відомості Верховної Ради.- 1994. - №24. –С.272.
20. Рижиков В.С., Панків В.А. Економіка підприємства. – К.: Видавничий дім «Слово». 2004. -272 с.
21. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности. – Минск: Ип «Экоперспектива», 1997. – 498 с.
22. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства. – Львів: ЛБІ НБУ, 2000. – 485с.
23. Цигилик І.І. та інш. Економічний аналіз господарської діяльності підприємства.- Центр навчальної літератури, 2004.- 123 с.
24. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. – М.: ИНФРА- М, 1996. – 176 с.