**ТЕМА 1. СУТНІСТЬ ТА МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІЗУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Сутність та місце аналізу в системі управління підприємством

2. Функції аналізу

3. Принципи аналізу

4. Методи та прийоми аналізу

**1. Сутність та місце аналізу в системі управління підприємством**

Підприємницька діяльність є основою суспільного відтворення валового внутрішнього продукту. Будь-яке підприємство є складною системою взаємозв’язаних підрозділів і ланок, які виконують різні функції в процесі виробництва продукції та її реалізації. Економічний бік діяльності підприємства знаходить своє відображення у вигляді системи показників, які дають економічну оцінку процесам та результатам цієї діяльності. Дієвим інструментом для управління підприємницькою діяльністю є аналіз.

Термін «аналіз» іншомовного походження (від гр. analysis) і означає «розділяти», «розчленовувати», «виокремлювати». Як інструмент управління аналіз застосовують для вивчення: стану формування ресурсного потенціалу підприємства; процесу трансформації виробничих ресурсів у продукцію; формування виробничих витрат і собівартості продукції; фінансових результатів і фінансового стану підприємства; інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності тощо.

Аналіз дає змогу виявити непродуктивні витрати сукупної праці в процесі виробництва продукції та вчасно їх локалізувати. При цьому оцінюють також можливі наслідки діяльності підприємства в існуючому режимі. На підставі чого складають одно- або багатоваріантні прогнози розвитку підприємства, розширення чи зміцнення його позицій на ринку, а також конкретні програми щодо підвищення результативності подальшої діяльності, на основі чого приймають відповідні управлінські рішення.

*Метою аналізу підприємницької діяльності* є розробка та обгрунтування проектів управлінських рішень, реалізація яких забезпечить досягнення коротко- і довгострокових цілей функціонування підприємства.

*Основними завданнями аналізу* є:

* формування та опрацювання баз даних про хід і результати господарювання;
* визначення та оцінювання причин, які зумовили відповідний стан господарювання;
* узагальнення отриманих результатів та розробка пропозицій щодо розв’язання досліджуваних проблем;
* здійснення контролю за впровадженням у виробництво пропозицій, зроблених за результатами аналізу.

Важливе місце у розумінні теоретичних засад та практики аналізу займає його предмет та об’єкти. *Предметом аналізу підприємницької діяльності*є виробничі відносини та чинники, що на них впливають, у процесі функціонування підприємства.

*Об’єкти аналізу* – це окремі економічні явища, процеси, проблеми, питання, показники. Всі об’єкти у своїй сукупності є предметом аналізу підприємницької діяльності.

Розрізняють наступні об’єкти аналізу:

* природні та організаційно-економічні чинники господарювання;
* процес формування ресурсного потенціалу підприємства;
* процес трансформації виробничих ресурсів у продукцію;
* збутова діяльність підприємства;
* взаємовплив техніки й технології, планування, організації і управління виробництвом та їх влив на рівень виконання планів (контрактів);
* соціальна інфраструктура і соціальний захист працівників;
* результати виробничо-фінансової діяльності;
* фінансовий стан підприємства;
* інвестиційна привабливість підприємства;
* конкурентоспроможність підприємства.

Зміст аналізу виявляється через його види. *Види аналізу* групують за наступними класифікаційними ознаками: часом проведення; просторовою формою; об’єктами управління; методикою дослідження; обсягом; суб’єктами. Кожний вид аналізу несе функціональне навантаження.

Дослідження стану та динаміки об’єктів аналізу, встановлення причин відхилень здійснюється, як правило, після завершення циклу виробничо-фінансової діяльності тобто шляхом використання *ретроспективного аналізу*.

За об’єктами управління в рамках ретроспективного аналізу проводять *техніко-економічний аналіз,* метою якого є дослідження причинних взаємозв’язків і взаємодії різних факторів у процесі використання техніки і технологій, інших матеріальних ресурсів підприємства.

Для оцінки виконання фінансового плану, ефективності використання фінансових ресурсів, платоспроможності, фінансової стійкості підприємства використовують *фінансово-економічний аналіз*.

Вивчення ринкових можливостей підприємства, оцінку конкурентоспроможності його продукції і кон’юнктури ринків, обгрунтування рівня цін продажу, обсягу та асортименту продукції здійснюють за допомогою *маркетингового аналізу*.

В процесі *соціально-економічного аналізу* досліджують тенденції зміни людського капіталу та причини, що їх зумовлюють, визначають резерви поліпшення соціально-економічної політики на підприємстві.

На відміну від ретроспективного *оперативний (поточний) аналіз* здійснюють на підприємствах і в його підрозділах безпосередньо у процесі підприємницької діяльності, або відразу по закінченні окремих виробничих чи інших робіт. Метою його проведення є виявлення негативних явищ і процесів у ході виробництва та забезпечення їх своєчасного усунення для мінімізації непродуктивних витрат сукупної праці.

*Попередній аналіз* вивчає процеси і явища в найближчій перспективі. Він проводиться для обгрунтування оптимальних розмірів виробництва, раціонального використання наявних ресурсів, підвищення ефективності господарювання з метою запобігання прийняття економічно неефективних рішень. Пов’язаний даний вид аналізу з прогнозуванням, перспективним і поточним плануванням, з вибором і обґрунтуванням варіантів планів і управлінських рішень. Проводять його до початку господарських операцій.

*Підсумковий аналіз* здійснюють після закінчення циклу підприємницької діяльності та одержання відповідної звітності. Його мета – всебічне вивчення економіки підприємства, об’єктивна оцінка результатів діяльності, виявлення внутрішньогосподарських резервів та опрацювання конкретних заходів щодо їх використання.

*Перспективний (стратегічний) аналіз* застосовується для з’ясування довгострокових тенденцій і факторів розвитку підприємницької діяльності підприємства. Його метою є забезпечення реалізації або за необхідності корегування існуючої стратегії розвитку підприємства.

**2. Функції аналізу**

Аналіз в практичній діяльності виконує різноманітні функції. Основними з них є наступні:

1. *Дослідницька* – виявлення закономірностей і тенденцій економічних явищ та процесів на основі глибокого вивчення дії та впливу економічних законів;

2. *Інформаційно-аналітична* – збирання та обробка необхідних даних, оцінка їх достовірності, зведення, групування та виконання інших розрахунків, необхідних для оцінки і прийняття управлінських рішень;

3. О*цінююча* – опрацювання, узагальнення результатів господарювання та формулювання висновків про їх досягнутий рівень;

4. *Плануюча* – обґрунтування поточних і стратегічних планів розвитку підприємства;

5. *Контролююча* – контроль за виконанням планів і управлінських рішень, реалізацією заходів з раціонального використання ресурсів, поліпшення економічних результатів тощо;

6. *Пошукова* – виявлення резервів покращення результативності та ефективності господарювання;

7. *Мобілізуюча (конструктивна)* – розробка заходів щодо використання виявлених резервів;

8. *Інноваційна* – сприяння впровадженню передових досягнень науково-технічного прогресу, сучасних технологій, інформаційно-комп'ютерних систем тощо.

**3. Принципи аналізу**

Сутність аналізу підприємницької діяльності проявляється і через його *принципи*, основними серед яких є: системність, детермінізм та об’єктивність.

*Системність* – кожний об’єкт, що вивчається, розглядається як складна динамічна система, яка складається з елементів, що певним способом пов’язані між собою і зовнішнім середовищем. При цьому вивчення кожного об’єкта повинно здійснюватися з урахуванням всіх внутрішніх і зовнішніх зв’язків, взаємозалежності і взаємопідпорядкованості його окремих елементів.

*Детермінізм* (причинна залежність) передбачає визнання того, що виробничо-фінансова діяльність підприємств та їх структурних підрозділів є концентрованим виразом причинно-наслідкових зв'язків, які існують або проявляються в господарському організмі. І основне завдання аналітика полягає у відкритті й пізнанні цих зв'язків.

*Об'єктивність* проявляється в такій організації аналітичної роботи, за якої одержані висновки відображають дійсний стан справ і не залежать від суб'єктивних поглядів і переконань аналітика.

*Принцип основної ланки* передбачає, щоб у системі було виділено поряд з другорядними ту ланку, яка є найбільш суттєвою для даного підприємства чи етапу розвитку. Кількість показників і факторів для будь-якого підприємства чи його підрозділів є значною, а можливості деталізації деколи необмежені. Наприклад, аналіз продуктивності праці можна проводити за системою узагальнюючих, часткових і допоміжних показників, за підрозділами і видами продукції. Факторів формування її рівня можна набрати декілька десятків. За таких умов аналіз надзвичайно ускладнюється. Аналіз стане дієвим, якщо зосередити зусилля на декількох основних показниках та провідних видах продукції і в цих напрямах здійснювати деталізацію.

*Принцип наукового підходу –* аналітична робота ґрунтується на положеннях діалектичної теорії пізнання, враховує вимоги об’єктивних економічних законів розвитку виробництва, використовує сучасну методику економічних досліджень.

*Соціально-екологічний підхід*передбачає оцінку вирішення кожної підприємницької задачі з позиції соціальної та екологічної доцільності, що забезпечує раціональне господарювання, оскільки ґрунтується на законах природи, яка завжди раціональна і не знає надмірностей, а отже, є основою рівноважного, безвідходного екологічно безпечного виробництва.

*Оперативність –* своєчасне виявлення причин відхилень від заданої (очікуваної) величини параметрів, що є передумовою своєчасного прийняття коригуючих управлінських рішень.

*Дієвість* **–** результати аналізу повинні забезпечувати розробку заходів, спрямованих на досягнення коротко- і довгострокових цілей функціонування підприємства, і мають бути конкретними та прийнятними для використання.

**4. Методи та прийоми аналізу**

Теоретико-методологічною основою аналізу підприємницької діяльності є системний підхід до вивчення явищ і процесів, який розглядає об’єкт дослідження як складну динамічну систему, що утворена з окремих елементів з численними внутрішніми і зовнішніми зв’язками. Системний підхід дає змогу глибше вивчити об’єкт, отримати більш повне уявлення про нього, виявити причинно-наслідкові зв’язки між окремими частинами об’єкта та із зовнішнім середовищем, взаємозалежності і взаємопідпорядкованості його окремих елементів, а отже, розробити науково обґрунтовані варіанти розв’язання господарських задач, що забезпечить прийняття ефективних управлінських рішень.

*Метод аналізу підприємницької діяльності* – це системне дослідження економіки підприємства з метою забезпечення необхідною інформацією для прийняття оптимальних управлінських рішень.

Звідси особливостями методу аналізу є:

* використання системи показників, які всебічно характеризують господарську діяльність підприємства;
* виявлення та вивчення причинно-наслідкових зв’язків в процесі діяльності;
* визначення та вимірювання взаємозв’язків і взаємозалежностей між показниками.

Сукупність прийомів і способів дослідження становить науковий апарат аналізу підприємницької діяльності через який реалізується метод дисципліни. Прийоми і способи аналізу умовно можна розділити на чотири групи:

* традиційні прийоми;
* прийоми факторного аналізу;
* прийоми оптимізації показників;
* евристичні прийоми.

**Традиційні прийоми аналізу**

Традиційні прийоми аналізу використовують з часу виникнення дисципліни як окремої галузі спеціальних знань. Вони здебільшого призначені для первинної обробки інформації та її відповідного оформлення. Дані прийоми можна поділити на три групи: якісні, кількісні та прийоми для оформлення результатів аналізу.

*Якісні прийоми* не дають числової характеристики явищ, що вивчаються, а лише відповідають на питання: «Як проводити дослідження?» До якісних прийомів належать: аналіз, синтез, індукція, дедукція.

*Аналіз* – це абстрактне розчленування економічних явищ на складові частини з допомогою логічних висновків та моделювання, що дає можливість пізнати сутність явищ, визначити внутрішні зв’язки та суперечності.

*Синтез* – мислене поєднання окремих сторін досліджуваного явища, що уможливлює пізнання його як єдиного цілого, формує повне уявлення про взаємодію всіх факторів.

Аналіз і синтез тісно пов’язані, доповнюють один одного. Тому в практиці дослідження економічних явищ їх застосовують разом: спочатку здійснюють розчленування явищ на складові частини, а потім – глибоке вивчення суперечливих частин, вияв внутрішніх зв’язків, узагальнення, підведення підсумків.

У тісному зв’язку перебувають також індукція та дедукція, за допомогою яких вивчають причинно-наслідкові залежності.

*Індукція* – це спосіб вивчення економічних явищ від часткового до загального, від окремих факторів до узагальнень, від причин до наслідків, результатом чого може бути перенесення окремих особливостей розвитку, притаманних певним об’єктам дослідження, на закономірності розвитку системи в цілому.

*Дедукція* – це спосіб вивчення явищ від загального до часткового, від наслідків до причин, що уможливлює перенесення висновків щодо стану системи в цілому на її окремі складові.

*Кількісні* прийоми аналізу дають числову характеристику економічних явищ. До них належать: відносні та середні величини, групування, динамічні ряди тощо.

*Відносні величини* – відображають співвідношення величини певного явища з величиною іншого чи з величиною цього ж явища, розрахованою за інший період або для іншого об’єкта. Відносні величини визначають як відношення одного показника до іншого, обраного за базу порівняння. Відображаються вони у формі відсотків або коефіцієнтів. В процесі проведення аналізу підприємницької діяльності застосовують наступні види відносних величин:

* *динаміки* – для визначення напряму і швидкості зміни досліджуваного явища в часі;
* *виконання планових задач* – для оцінки рівня виконання плану;
* *структури* – для характеристики структури досліджуваної сукупності та її зміни в часі;
* *координації* – для визначення рівня співвідношення окремих частин сукупності між собою;
* *інтенсивності* – для оцінки рівня розвитку досліджуваного явища у певному середовищі;
* *ефективності* – для визначення рівня віддачі від спожитих (аваносвних) ресурсів.

Методика розрахунку різних видів відносних величин наведена в табл. 1.

*Таблиця* 1

**Методика розрахунку відносних величин**

| Вид відносної величини | Методика розрахунку | Приклад застосування |
| --- | --- | --- |
| Динаміки (темп росту) | Відношення абсолютного значення показника за звітний період до його значення за попередній (базисний) період | Виручка від реалізації продукції у звітному періоді склала 4,5 млн. грн., у базисному – 3,7 млн. грн. Темп росту складе: 4,5 / 3,7 \*100% = 121,62% |
| Виконання планових завдань | Відношення фактичного значення показника за звітний період до планового рівня | Виручка від реалізації продукції у звітному періоді фактично склала 4,5 млн. грн., за планом – 4,4 млн. грн. Рівень виконання плану складе: 4,5 / 4,4 \* 100% = 102,27% |
| Структури | Відношення абсолютного значення кожного складового елемента сукупності до величини всієї сукупності, подане у відсотках | Структура основних виробничих засобів підприємства у звітному році: активна частина – 53,33%, пасивна частина – 46,67% |
| Координації | Співвідношення окремих частин певної сукупності між собою | Вартість активної частини основних виробничих засобів у звітному році склала 400 тис. грн., пасивної частини – 350 тис. грн. Отже, співвідношення активної і пасивної частини основних засобів складе: 400 / 350 = 1,143 |
| Інтенсивності | Відношення величини поширення досліджуваного явища до величини середовища поширення | Вартість основних виробничих засобів підприємства у звітному році склала 750 тис. грн. Сума зносу – 100 тис. грн. Отже, ступінь зносу основних засобів становитиме:100 / 750 = 0,13 (або 13%) |
| Ефективності | Відношення величини ефекту до величини спожитих ресурсів (витрат) | Прибуток від реалізації продукції склав 0,5 млн. грн., величина витрат при цьому – 4,0 млн. грн. Отже, рівень рентабельності складе: 0,5 / 4,0 \* 100% = 12,5% |

*Середні величини* – це абстрактні величини, які узагальнюють відповідні сукупності типових, однорідних показників, явищ і процесів; дають змогу абстрагуватись від випадкових окремих значень і коливань. В практиці аналізу підприємницької діяльності найчастіше застосовують наступні види середніх величин:

* *середня арифметична (проста і зважена)* – для визначення середніх величин інтервальних показників (розрахованих за певний період);
* *середня хронологічна* – для аналізу моментних показників (розрахованих на певну дату) – визначення середнього рівня рядів динаміки;
* *середня геометрична* – для визначення середніх темпів росту показників протягом кількох однакових часових періодів.

З метою отримання достовірних аналітичних висновків в процесі використання середніх величин необхідно дотримуватися наступних вимог:

* розрахунок середніх величин проводити для всієї сукупності досліджуваних явищ (або для її найбільш типової частини);
* для розрахунку середніх величин використовувати лише однорідні явища;
* вибір одиниці сукупності, за якою обчислюється середня величина, повинен відповідати меті дослідження.

*Групування* – це систематизація цифрового матеріалу для аналітичного опрацювання. Здійснюють його шляхом зведення економічних показників в однорідні групи за певними ознаками з подальшим визначенням середніх значень по групах та виявленням зв’язків і залежностей між факторними показниками та результативним.

Групування дає можливість пізнати суть економічних явищ в їх взаємозв’язку та взаємозалежності, визначити вплив найбільш суттєвих факторів, виявити закономірності та тенденції, які властиві даним явищам.

Розрізняють наступні види групувань: типологічне, структурне й аналітичне (табл. 2).

*Таблиця* 2

**Види статистичних групувань**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид групувань | Призначення | Приклад застосування |
| Типологічне | Дає змогу виділити однорідні економічні типи явищ, визначити істотні відмінності між ними та спільні ознаки | Розподіл працівників підприємства за категоріями |
| Структурне | Для вивчення структури явищ та структурних зрушень, які відбуваються в них | Розподіл основних виробничих засобів підприємства на активну частину та пасивну частину |
| Аналітичне | Для виявлення зв’язків та залежностей між явищами | Залежність рівня продуктивності праці від рівня її оплати |

*Динамічні ряди* – це часова послідовність (моментна або інтервальна) значень економічних показників, яка дає змогу аналізувати особливості розвитку економічних явищ.

Для повнішої характеристики змін і тенденцій у динаміці використовуються наступні додаткові показники: абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту, абсолютне значення одного відсотка приросту. Методика розрахунку даних показників наведена в табл. 3.

*Таблиця*3

**Методика розрахунку аналітичних показників динаміки**

|  |  |
| --- | --- |
| Показник | Методика розрахунку |
| Абсолютний приріст | Різниця між наступним та попереднім рівнями ряду динаміки або рівнем, взятим за базу порівняння |
| Темп зростання | Відношення наступного рівня до попереднього або до рівня, взятого за базу порівняння |
| Темп приросту | Відношення абсолютного приросту до попереднього або базисного рівня |
| Абсолютне значення одного відсотка приросту | Відношення абсолютного приросту до темпу приросту, який виражений у відсотках |

Якщо розрахунки проводять стосовно початкового показника (базисного рівня), то використовують базисний спосіб; стосовно попереднього показника – ланцюговий спосіб.

Для отримання достовірних висновків в процесі використання динамічних рядів необхідно дотримуватися наступних вимог:

* включення в динамічні ряди лише однорідних показників;
* обґрунтований вибір тривалості періоду (інтервалу);
* порівнянність оцінок та інших досліджуваних показників;
* безперервність динамічного ряду (недопущення пропусків певних періодів).

*Прийоми для оформлення результатів аналізу* – табличний і графічний. *Табличний прийом* використовують для наочності зображення інформації та результатів дослідження. При цьому застосовують наступні види аналітичних таблиць: прості, групові та комбінаційні (табл. 4).

*Таблиця*4

**Види аналітичних таблиць**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид аналітичної таблиці | Методика побудови | Приклад застосування |
| Проста | Підмет таблиці містить перелік одиниць сукупності без поділу на групи | Відображення зміни вартості основних засобів підприємства в динаміці років |
| Групова | Підмет таблиці поділяють на групи за однією ознакою | Відображення зміни складу та структури основних засобів в динаміці років |
| Комбінаційна | Підмет таблиці поділяють на групи за двома і більше ознаками в певній комбінації | Відображення руху основних засобів за видами (основні виробничі засоби основного виробництва, допоміжного виробництва) в розрізі активної і пасивної частини |

Аналіз таблиць починають з підсумкових результатів, за допомогою яких отримують загальну характеристику явища, після чого переходять до вивчення їх складових.

На відміну від табличного графічний прийом дає узагальнюючу характеристику стану або розвитку досліджуваного явища, уможливлює наочне зображення закономірностей, що містить числова інформація. На графіку виразніше виявляються тенденції і взаємозалежності досліджуваних показників.

Відповідно до задач аналізу застосовують наступні види графіків: порівняння, структурні, динамічні, графіки зв’язку, графіки контролю (табл. 5).

Ефективність використання графічного прийому значною мірою залежить від дотримання вимог до побудови графіків:

* узгодженість розмірів графіка (масштабів відображення досліджуваних величин) з його призначенням;
* дотримання пропорцій (відношення ширини графіка до його висоти);
* композиція графіка (не перевантажувати графік великою кількістю даних).

*Таблиця*5

**Види графіків**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид графіка | Призначення |
| Порівняння | Показує співвідношення різних об’єктів за певним показником |
| Структурний | Дає змогу визначити склад досліджуваних показників, питому вагу їх окремих частин у загальній величині |
| Динамічний | Для зображення зміни явищ за відповідні проміжки часу |
| Зв’язку | Для вивчення зв’язків між показниками |
| Контролю | Для уявлення про хід виконання планових задач |

**Прийоми факторного аналізу**

Економічні явища підприємницької діяльності підприємств є результатом впливу сукупності зваємопов’язаних і взаємозалежних факторів. При цьому кожне економічне явище можна розглядати і як причину, і як результат.

В практиці аналізу показники, які характеризують причину, називають факторними, які характеризують результат – результативними. Сукупність результативного і факторних показників, поєднаних відповідним зв’язком, є факторною системою.

Залежно від типу зв’язку між результативним та факторними показниками розрізняють функціональну та стохастичну факторні системи.

Функціональна факторна система – кожному значенню факторного показника відповідає визначене (єдине) значення результативного.

Стохастична факторна система – кожному значенню факторного показника відповідає декілька значень результативного. Для даної системи властива ймовірність зв’язку між факторним і результативним показниками.

Аналіз діяльності підприємств за функціональної факторної системи проводять шляхом використання прийому елімінування, за стохастичної факторної системи – кореляційно-регресійного прийому.

*Елімінування*–(від лат. eliminare – виключати, усувати) на основі абстрагування від взаємовпливу факторів, послідовно вивчається вплив кожного фактора на результативний показник шляхом виключення впливу всіх факторів, крім одного.

Розрізняють декілька способів прийому елімінування:

* ланцюгові підстановки;
* абсолютні різниці;
* відносні різниці;
* індексний спосіб;
* інтегральний спосіб.

Кожний спосіб прийому елімінування застосовується лише у певних факторних моделях (табл. 6).

*Таблиця*6

**Види факторних моделей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид факторної моделі | Методика побудови | Приклад застосування |
| Адитивна | Факторні показники наведені у вигляді алгебраїчної суми (різниці) | Аналіз маси прибутку від реалізації продукції на основі виручки від реалізації продукції та витрат |
| Мультиплікативна | Факторні показники подані у вигляді добутку | Аналіз маси прибутку від реалізації продукції на основі обсягу реалізованої продукції та рівня прибутку з розрахунку на од. продукції |
| Кратна | Факторні показники наведені у вигляді частки | Аналіз рівня рентабельності виробництва продукції на основі маси прибутку від реалізації продукції та витрат |
| Змішана | Факторні показники подані у вигляді комбінації різних типів зв’язків | Аналіз рівня рентабельності виробництва продукції на основі обсягу реалізованої продукції, ціни та собівартості 1 ц продукції, витрат на виробництво та реалізацію продукції |

Розглянемо найбільш поширені способи прийому елімінування на прикладі аналізу середньорічного рівня продуктивності праці.

*Спосіб ланцюгових підстановок.* Суть способу полягає у послідовній заміні базисних (планових) параметрів результативного показника на звітні (фактичні), з подальшим порівнянням кожного наступного показника з попереднім, на основі чого і визначається вплив факторів на результативний показник. Даний спосіб є універсальним тобто застосовується у всіх типах факторних моделей.

Алгоритм способу ланцюгових підстановок має вид:

1. Визначається базисний (плановий) рівень результативного показника:

ПП0 = Кд0 \* Т0 \* Вг0,

де ПП – середньорічний рівень продуктивності праці, тис. грн.;

Кд – кількість відпрацьованих днів 1 працівником на рік, днів;

Т – тривалість робочого дня, год.;

Вг – виробіток працівника за 1 год. роботи, грн.

2. Визначаються умовні результативні показники[[1]](#footnote-1):

ППум1 = Кд1 \* Т0 \* Вг0;

ППум2 = Кд1 \* Т1 \* Вг0.

3. Визначається звітний (фактичний) рівень результативного показника:

ПП1 = Кд1 \* Т1 \* Вг1.

4. Розраховується вплив факторів на результативний показник:

* вплив фактора Вг:

ΔППВг = ПП1 – ППум2;

* вплив фактора Т:

ΔППТ = ППум2 – ППум1;

* вплив фактора Кд:

ΔППКд = ППум1 – ПП0.

5. Проводиться перевірка отриманих результатів:

ПП1 – ПП0 = ΔППВг + ΔППТ + ΔППКд.

6. Формується висновок, який відображає загальне відхилення результативного показника та міру впливу факторів на нього.

*Спосіб абсолютних різниць.* Даний спосіб є спрощеним варіантом способу ланцюгових підстановок, тому менш трудомісткий. Його застосовують лише у мультиплікативних і мультиплікативно-адитивних факторних моделях.

Алгоритм способу абсолютних різниць має вид:

1. Визначається базисний (плановий) та звітний (фактичний) рівень результативного показника:

ПП0 = Кд0 \* Т0 \* Вг0,

ПП1 = Кд1 \* Т1 \* Вг1.

2. Розраховується вплив факторів на результативний показник[[2]](#footnote-2)\*:

* вплив фактора Кд:

ΔППКд = (Кд1 – Кд0) \* Т0 \* Вг0;

* вплив фактора Т:

ΔППТ = Кд1 \* (Т1 – Т0) \* Вг0;

* вплив фактора Вг:

ΔППВг = Кд1 \* Т1 \* (Вг1 – Вг0).

3. Проводиться перевірка отриманих результатів:

ПП1 – ПП0 = ΔППКд + ΔППТ + ΔППВг.

4. Формується висновок.

*Спосіб відносних різниць.* Суть способу полягає у розрахунку різниць у відсотках (коефіцієнтах). Величину впливу факторів визначають множенням різниці в суміжних відсотках (коефіцієнтах) на базисний (плановий) рівень результативного показника. Даний спосіб застосовують лише у мультиплікативних і мультиплікативно-адитивних факторних моделях.

Алгоритм способу відносних різниць має вид:

1. Визначається базисний (плановий) та звітний (фактичний) рівень результативного показника:

ПП0 = Кд0 \* Т0 \* Вг0,

ПП1 = Кд1 \* Т1 \* Вг1.

2. Розраховується вплив факторів на результативний показник:

* вплив фактора Кд:

ΔППКд = (Кд1 / Кд0 – 1) \* ПП0 = (ККд – 1) \* ПП0;

* вплив фактора Т:

ΔППТ = ((Кд1 \*Т1) / (Кд0 \*Т0) – (Кд1 / Кд0)) \* ПП0 =

 = (ККд Т – ККд) \* ПП0;

* вплив фактора Вг:

ΔППВг = ((Кд1 \*Т1 \* Вг1) / (Кд0 \*Т0 \* Вг0) –

– (Кд1 \*Т1) / (Кд0 \*Т0)) \* ПП0 =

 = (ККд Т Вг – ККд Т) \* ПП0.

3. Проводиться перевірка отриманих результатів:

ПП1 – ПП0 = ΔППКд + ΔППТ + ΔППВг.

4. Формується висновок.

*Індексний спосіб* базується на використанні агрегатних індексів, за допомогою яких визначається вплив факторів на результативний показник. Даний спосіб застосовують лише у мультиплікативних і кратних факторних моделях.

Алгоритм індексного способу має вид:

1. Визначається індекс результативного показника:

Іпп = (Кд1 \* Т1 \* Вг1) / (Кд0 \* Т0 \* Вг0),

2. Розраховується вплив факторів на результативний показник:

* агрегатний індекс фактора Кд:

ІКд = (Кд1 \* Т0 \* Вг0) / (Кд0 \* Т0 \* Вг0);

* агрегатний індекс фактора Т:

ІТ = (Кд1 \* Т1 \* Вг0) / (Кд1 \* Т0 \* Вг0);

* агрегатний індекс фактора Вг:

ІВг = (Кд1 \* Т1 \* Вг1) / (Кд1 \* Т1 \* Вг0).

3. Проводиться перевірка отриманих результатів:

ІПП = ІКд \* ІТ \* ІВг.

4. Формується висновок.

Стохастичний факторний аналіз проводять шляхом застосування *кореляційно-регресійного прийому*, який дає змогу встановити щільність зв’язку між результативним та факторними показниками, а також кількісно виміряти вплив факторів на результативний показник.

Необхідними умовами застосування кореляційно-регресійного прийому є:

* наявність достатньої кількості спостережень щодо величини результативного та факторних показників;
* досліджувані показники повинні кількісно вимірюватися.

Розрахунки проводять на комп’ютерах шляхом використання спеціального програмного забезпечення, зокрема програми кореляційно-регресійного аналізу.

**Прийоми оптимізації показників**

Важливим засобом сучасних методів управління виробництвом є математичне моделювання підприємницької діяльності, в основі якого лежить математичне програмування. Залежно від зв’язку між явищами, що вивчаються, в практиці аналізу використовують лінійне програмування – при наявності функціонального зв’язку, та динамічне програмування – при нелінійних залежностях.

Найбільшого поширення набуло *лінійне програмування*, яке використовують для визначення оптимального співвідношення різних галузей на підприємстві, раціонального розподілу робіт, оптимального рівня витрат сировини та матеріалу тощо. Лінійне програмування базується на системі лінійних рівнянь, що формують модель, яку шляхом застосування спеціального програмного забезпечення розв’язують на комп’ютері та отримують показники оптимального плану. Провівши порівняння фактичних та оптимальних показників здійснюють коригування (за необхідності) параметрів підприємницької діяльності, визначають можливий економічний ефект від запропонованих заходів.

*Динамічне програмування* за алгоритмом здійснення є аналогічне лінійному, за виключенням того, що базується на рівняннях нелінійного типу. Прикладом застосування динамічного програмування може бути розв’язання оптимізаційної задачі щодо собівартості виробництва продукції при нарощуванні чисельності персоналу, підвищенні їх продуктивності та порушенні ритмічності окремих виробничих процесів.

**Евристичні прийоми**

Альтернативним способом отримання необхідної інформації для прийняття ефективних управлінських рішень, особливо в нових, нетипових умовах господарювання, є застосування евристичних прийомів. Сутність даних прийомів полягає у використанні інтуїції та творчого мислення фахівців (експертів). Тому дані прийоми ще називають експертні оцінки.

Розрізняють індивідуальні та колективні евристичні прийоми. Прикладом *індивідуальних прийомів* є інтерв’ю та анкетування; *колективних* – виробничі наради, конференції, «круглі столи».

Прийом інтерв’ю передбачає розмову аналітика з фахівцем, результатом якої є проект управлінського рішення щодо розв’язання досліджуваної проблеми. Прийом анкетування – експерт самостійно працює над поставленими проблемами в наслідок чого формує аналітичну записку (дає відповіді на питання анкети).

В процесі застосування колективних прийомів аналіз проблеми ведеться багатоаспектно, оскільки залучається група експертів, в результаті чого на основі логіки компромісу формується проект управлінського рішення (що не завжди є найкращим з числа висловлених).

Отже, кожний вид евристичних прийомів має як переваги, так і недоліки. Перевагою індивідуальних прийомів є використання здібностей і знань окремих експертів, що запобігає наслідкам логіки компромісу, яка присутня за використання колективних прийомів. З іншої сторони, обмеженість знань кожного експерта зумовлює необхідність залучення групи фахівців для отримання необхідної інформації. Тому в практиці аналізу широкого застосування набули обидва види евристичних прийомів.

Основними умовами дієвості евристичних прийомів є:

* глибина аналізу досліджуваних проблем;
* якість програми опитування (анкетування, ведення наради);
* методи проведення інтерв’ю (нарад);
* професійність та чисельність експертів.

Проте результати евристичних прийомів можуть бути недостовірними, оскільки базуються на припущенні, що у випадку досягнення згоди між експертами з певного питання достовірність гарантована.

У з в’язку з цим, аналіз господарських ситуацій проводять шляхом застосування широкого спектру економічних методів і прийомів дослідження.

**Контрольні запитання**

1. В чому полягає сутність аналізу підприємницької діяльності?

2. Охарактеризуйте значення аналізу підприємницької діяльності в ринкових умовах.

3. Що є метою аналізу?

4. Розкрийте основні завдання аналізу.

5. Наведіть формулювання предмета аналізу.

6. Назвіть об’єкти аналізу.

7. Які є принципи аналізу?

8. Наведіть класифікацію видів аналізу.

9. В чому полягає суть ретроспективного аналізу?

10. Розкрийте значення поточного аналізу для управління підприємством.

11. Що таке підсумковий аналіз?

12. Охарактеризуйте попередній та перспективний аналіз.

13. В чому полягає сутність методу дослідження?

14. Що передбачає системний підхід в процесі аналізу?

15. Сутність та види традиційних прийомів аналізу.

16. Практична цінність прийомів факторного аналізу.

17. Охарактеризуйте сутність прийомів оптимізації показників.

18. Назвіть переваги та недоліки евристичних прийомів.

**Рекомендована література**

1. Аналіз підприємницької діяльності [текст] : навчальний посібник / [за заг. ред. І.В. Сіменко, Т.Д. Косової] – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 384 с.
2. Данилюк М. О. Економічний аналіз: навч. посіб. / М.О. Данилюк, І.М. Метошоп, Л. С. Войтків, Т. М. Паневник, Ю. В. Буй. – Івано-Франківськ, 2018. – 316 с.
3. Єгорова О.В. Економічний аналіз: навч. посіб. / О.В.Єгорова, Л.О. Дорогань-Писаренко, Ю.М. Тютюнник. – Полтава : РВВД ПДАА, 2018. – 290 с.
4. **Кіндрацька Г.І. Аналіз господарської діяльності: підручник. / Г.І. Кіндрацька, А.Г. Загородній, Ю.І. Кулиняк. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. – 320 с.**
5. Ковальчук К.Ф. Аналіз господарської діяльності: теорія, методика, розбір конкретних ситуацій. / К.Ф. Ковальчук. – Київ: ЦНПЛ, 2022. – 328 с.
6. Косова Т. Д. Організація і методика економічного аналізу. / Т.Д. Косова – Київ: ЦУЛ, 2019. – 528 с.
7. Кулик А. В. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. / А.В. Кулик. – Київ, ДП «Вид. дім Персонал», 2018. – 452 с.
8. Микитюк В.М. Основи економічного аналізу: навч.-метод. посібник / за ред. В.М. Микитюка. – Житомир: Рута, 2018. – 440 с.
1. Заміна базисних (планових) параметрів результативного показника на звітні (фактичні) проводиться у напрямку від кількісних факторів до якісних. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* У першу чергу визначається вплив кількісних факторів, а потім - якісних [↑](#footnote-ref-2)