

Тема 6. Прогнозування та аналіз економічних процесів

Частина 1. Теоретичні основи прогнозування та аналізу економічних процесів

- 1. Основні поняття, цілі та завдання економічного прогнозування*
- 2. Види та призначення прогнозів*
- 3. Основні етапи, функції та завдання прогнозування*
- 4. Класифікація методів прогнозування*
- 5. Основи прогнозувальних систем*
- 6. Поняття, зміст і завдання аналізу економічних процесів*
- 7. Взаємозв'язок між аналізом і прогнозуванням економічних процесів*

1. Основні поняття, цілі та завдання економічного прогнозування

Методи та моделі соціально-економічного прогнозування засновані на теорії прогнозування (прогностиці), яка сформувалась порівняно недавно, хоча питаннями пророкування, прогнозування людство цікавилось протягом усієї історії розвитку. Найбільш яскравими прикладами вирішення завдань пророкування є прогнози піфій – віщунів дельфійського оракула, які інтерпретувались жерцями. Віщун Тирезій, описаний Гомером, передбачив Одиссею його майбутнє. Прометей ("провидець", "прозорливець") був єдиною із земних істот, яка могла передбачити майбутнє. Саме тому, що Прометей пророкував майбутнє, Зевс прикув його до скелі й віддав на муки.

Таким чином, необхідність вивчати явище майбутнього є постійним прагненням людства. Із прогнозуванням пов'язані різні етапи. До першого етапу можна віднести етап релігійної есхатології (учення про кінець світу). На думку академіка І. В. Бестужева-Лади, релігійна есхатологія за впливом на людську свідомість, та багатством змістовності не поступається науковим і художнім концепціям майбутнього.

Етап футурології пов'язаний із появою різноманітних праць, наприклад, М.Нострадамуса та В. Мессінга. Із цим же етапом пов'язані роботи знаменитих фантастів Г. Уелса, А. Беляєва, А. Толстого та інших.

Становлення наукового передбачення пов'язане з науковими дослідженнями ХХ століття. Так, наприклад, відомі дослідження Дж. Форрестера, в яких розроблені моделі світової, промислової, системної динаміки. Такі моделі дозволяли оцінити рівень багатства, бідності, якості життя залежно від рівня забруднення, виробництва продуктів харчування тощо. У розвинених країнах широко впроваджується практика контрактних замовлень на прогнозні розробки, виконувані для урядових закладів і великих компаній. У США центрами подібних досліджень стають «РЕНД-Корпорейшн», Decision and Design, Гудзонський інститут, корпорація Цортон, що

спеціалізуються на економічному прогнозуванні. Створюється найвідоміша міжнародна прогнозна організація – «Римський клуб», головною лінією діяльності якого є стимулювання та координація досліджень глобальних проблем.

У своєму розвитку прогнозування пройшло через різноманітні форми, відповідні до типів державного регулювання змішаної економіки. Історично першою формою економічного прогнозування стала кон'юнктурна, пов'язана з посиленням впливу бюджету на темпи та пропорції економічного зростання в міру збільшення державних видатків у ВВП.

В умовах структурної перебудови економіки і її прискореного розвитку виникла необхідність узгодження бюджетів з показниками економічних прогнозів, на яких ґрунтувалися оцінки податкових надходжень і розмірів дохідної частини бюджету. Це призвело до розробки середньо-строкових і довгострокових прогнозів, прикладами яких є «Вибір шляхів економічного росту» (1976 – 1985 рр.) у Канаді, Прогноз Міністерства праці на 1986 – 1995 рр. у США, «Десятирічний план подвоєння національного доходу» (1961 – 1970 рр.) у Японії.

По мірі вдосконалювання й ускладнення прогнозна діяльність стала відділятися від бюджетної методично й організаційно. Якщо на першому етапі національні економічні прогнози складалися в міністерствах фінансів, то з початку 60-х років ХХ століття в економічно-розвинених країнах почали створюватися спеціальні прогнозно-планові органи (Генеральний комісаріат із планування у Франції, Економічна консультативна рада в Японії, Центральне планове бюро в Нідерландах та ін.). Були створені спеціальні прогнозні системи. На сьогодні відомі прогнозні системи ІНПРОГС, ПАТТЕРН, ФЕІМ, ПРОФАІЛ тощо.

З часом виникли необхідні умови для створення *теорії прогнозування (прогностики)*, під якою розуміється наукова дисципліна, що вивчає загальні принципи та методи прогнозування розвитку об'єктів будь-якої природи, закономірності процесів розробки прогнозів. Як наука прогностика сформувалась в 70-80 роки ХХ сторіччя. Дана наука має набір термінів, які вживаються для позначення певних понять.

Слово «прогноз» походить від грецьких слів «про» та «гнозис» і перекладається як «передбачення», «завбачення». Однак таке пояснення не дає цілісного уявлення про сутність та основні завдання прогнозу. Загальним поняттям, яке поєднує всі різновиди отримання інформації про майбутнє, є передбачення, яке поділяється на наукове і ненаукове (інтуїтивне, повсякденне, релігійне й ін.). Наукове передбачення базується на знанні закономірностей розвитку природи, суспільства, мислення; інтуїтивне – на передчуттях людини, повсякденне – на життєвому досвіді; релігійне – на вірі в надприродні сили, які визначають майбутнє. Виділяють дві взаємозалежні форми конкретизації передбачення: форму передрікання, яку прийнято вважати

дискриптивною або описовою та передвказівну форму, яку ще називають переддискриптивною або розпорядчою.

За допомогою передрікання проводиться опис можливих або бажаних перспектив, станів, рішень, які стосуються проблем майбутнього. Передвказання пов'язане з власне вирішенням цих проблем, використанням інформації про майбутнє для цілеспрямованої діяльності особистості і суспільства.

Передрікання найчастіше проявляється у формах передчуття, передвгадування, прогнозування. Передчуття (просте передбачення) містить інформацію про майбутнє на рівні інтуїції – підсвідомості. Передвгадування (складне передбачення) несе інформацію про майбутнє на основі життєвого досвіду, це більш-менш вірні здогади про майбутнє, проте незасновані на спеціальних наукових дослідженнях. Нарешті, прогнозування (яке часто вживають у попередніх значеннях) повинно означати при такому підході спеціальне наукове дослідження, предметом якого виступають перспективи розвитку явища.

Передвказання виступає у формах цілевбачання, планування, програмування та проектування, які є складовими управлінських рішень. Цілевбачання – це встановлення ідеально припустимого результату діяльності. Планування – проекція в майбутнє людської діяльності для досягнення наперед заданої мети при визначених засобах, перетворенні інформації про майбутнє в директиви для цілеспрямованої діяльності. Програмування означає встановлення основних положень, які потім розгортаються в плануванні, або послідовності конкретних заходів щодо реалізації планів.

Проектування – створення конкретних образів майбутнього, деталей програм.

Залежно від ступеня конкретизації та характеру впливу на хід досліджуваних процесів прийнято виокремлювати три форми передбачення: гіпотезу, прогноз та план, програму).

Гіпотеза характеризує наукове передбачення на рівні загальної теорії. Вихідною базою для побудови гіпотези є теорія а також відкриті на її базі закономірності розвитку і причинно-наслідкові взаємозв'язки функціонування досліджуваних об'єктів. На рівні гіпотези подається якісна характеристика розвитку досліджуваної системи або процесу, яка описує загальні закономірності поведінки. Гіпотеза має найменший рівень визначеності.

Прогноз – це ймовірнісне науковообгрунтоване судження про перспективи, можливі стани того чи іншого явища в майбутньому та (або) про альтернативні шляхи і терміни їх здійснення. Порівняно з гіпотезою, прогноз має значно більшу визначеність, так як ґрунтується не тільки на якісних, а й на кількісних параметрах.

Прогноз описує передбачення на рівні прикладної теорії. Таким чином, прогноз відрізняється від гіпотези меншим ступенем невизначеності та більшою

достовірністю. В той же час, зв'язки між прогножною інформацією та станом досліджуваного (прогнозованого) об'єкта не є строго детермінованими та однозначними - прогноз носить імовірнісний характер. В цьому контексті доцільно навести коротке визначення прогнозу, дане Е.Янчем: прогноз (forecast) – це імовірнісне судження про майбутнє з відносно високим рівнем ймовірності.

Прогноз, порівняно з гіпотезою, має значно більший ступінь визначеності. Ще більший ступінь визначеності має план.

План являє собою постановку точно визначеної цілі та передбачення визначених детально описаних подій в розвитку досліджуваного об'єкта. В ньому фіксуються шляхи та засоби розвитку у відповідності з поставленими задачами, обґрунтовуються прийняті управлінські рішення. В плані передбачення отримує найбільшу чіткість та визначеність. Як прогноз, так і план ґрунтуються на результатах та досягненнях прикладних економіко-математичних методів.

План – це образ досліджуваного об'єкта, система заходів, спрямованих на досягнення поставленої однієї або декількох цілей. В аспекті соціально-економічних процесів його визначають як систему цільових показників розвитку соціально-економічної системи, а також як вказівку на етапи та способи їх досягнення, розподіл ресурсів, визначення очікуваних результатів і способів їх використання. У плані, на відміну від прогнозу, конкретизуються ресурси. Відмінність між планом і прогнозом полягає в такому:

- 1) прогнозуювання має характер дослідження, наукового опису майбутнього (пророкування), а план – характер цілевстановлення (предуказання);
- 2) прогноз має ймовірнісний характер, а план – нормативний. Прогноз може бути дійсним і неправильним, що не можна сказати про план, тому що план є системою заходів;
- 3) прогноз має варіантний зміст, а план – однозначне рішення;
- 4) вимога до планів – їх ресурсна забезпеченість, тоді як прогнози можуть пророкувати ймовірність досягнення мети при неповному забезпеченні ресурсами;
- 5) у процесі планування проявляється вплив суб'єктивних чинників – волі та бажання людини, що ухвалює рішення. При прогнозуванні враховуються об'єктивні дані, що визначають вид і рішення розроблених моделей прогнозу.

Взаємозв'язок плану та прогнозу може бути різноманітним. Прогноз може передувати плану, й, навпаки, можуть формуватися прогнози виконання плану. Із цим етапом зв'язане поняття так званого випереджувального прогнозу, мета якого полягає в забезпеченні керівників об'єктивною інформацією.

Загальні риси прогнозів і планів – випереджальний характер інформації, яка закладена в них, що відрізняє передбачення від соціально- економічного аналізу й статистики.

Програма – сукупність заходів, необхідних для реалізації декількох проблем. Програма може випереджати деякий план або конкретизувати окремий його етап. Як правило, поняття "програма" є більш широким, ніж поняття "план".

Прогнозування соціально-економічних процесів (СЕП) — це наукова дисципліна, яка вивчає основні підходи до розробки прогнозів розвитку національної економіки та соціальної сфери, ґрунтується на науковому пізнанні соціально-економічних явищ та використанні всієї сукупності методів, засобів і можливостей прогностики.

Процес розроблення прогнозів називають прогнозуванням. Подібно до будь-якої діяльності (зокрема й творчої) характер прогнозування визначають його суб'єкт і об'єкт, застосовувані засоби й методи, а також навколишнє середовище.

Прогнози виражаються у вербальній, математичній, графічній або іншій формах.

Суб'єктами прогнозування соціально-економічного розвитку є органи державної влади й місцевого самоврядування, корпорації й підприємства, також науково-дослідні й консалтингові організації, окремі експерти, яких залучають для розроблення й упровадження прогнозів.

Об'єктом соціально-економічного прогнозування є соціально-економічні процеси (СЕП) — тобто сукупність економічних і соціальних процесів формування та функціонування соціально-економічної системи, які характеризують динаміку зміни її параметрів на певному рівні господарювання.

Іншими словами, прогноз є пошуком реалістичного, економічно правильного рішення для управління об'єктом чи процесом, а прогнозування є необхідним і важливим науково-аналітичним етапом загального процесу планування.

Вільна енциклопедія "Вікіпедія" слово "прогноз" (πρόγνωσις – передбачення, пророкування) визначає як пророкування майбутнього за допомогою наукових методів або сам результат пророкування. Прогноз – це наукова модель майбутньої події, явища тощо.

Попри певні відмінності в наведених визначеннях, можна сформулювати **основні властивості даного поняття**.

1. Прогноз пов'язаний з певним майбутнім станом і (або) шляхами та термінами його досягнення.
2. Прогноз ґрунтується на проведенні певного дослідження, деякого обґрунтування.
3. Прогноз має ймовірнісний характер, тому він не може мати директивний характер.

Процес розробки прогнозів називається *прогнозуванням*. Поняття "пророкування" та "прогнозування" відрізняються за ступенем вірогідності оцінок

майбутнього. Логічні формули різноманітних видів процесів вироблення інформації про майбутнє (передбачення) можна записати, як: прогнозування – "імовірно, буде", пророкування – "буде".

Із дослідженням майбутніх процесів і явищ, з передбаченням, крім поняття "прогнозування", пов'язані також поняття "планування" й "програмування". Відмінності цих понять полягають в аналізованих часових горизонтах. Приблизні часові горизонти для зазначених процесів співвідносяться як 4 : 2 : 1, відповідно, для прогнозування, програмування та планування.

Прогнозування та планування можуть використовувати однакові методи та показники, будуватися на основі загальної інформаційної бази. Прогнозування є дослідницькою попередньою базою для планування. Прогноз передую розробці плану, але може також слідувати, визначаючи можливості досягнення запланованих рівнів показників.

Прогностика в сучасному її стані включає:

1. основи прогнозування: основні поняття; принципи прогнозування; види та призначення прогнозів; параметри прогнозів; етапи прогнозування;
2. об'єкт прогнозування: характеристики об'єкта прогнозування; вихідну інформацію про об'єкт; аналіз об'єкта прогнозування;
3. апарат прогнозування: фактографічні методи; експертні методи; методи верифікації.

Одним із найбільш важливих напрямів суспільного розвитку є соціально-економічне прогнозування. Останнє розглядається як процес розробки прогнозів, заснований на наукових методах пізнання соціально-економічних явищ і використання сукупності методів і засобів соціально-економічної прогностики.

До основних понять прогнозування, крім раніше зазначених, належать такі.

Етап прогнозування – частина процесу розробки прогнозів, що характеризується завданнями, методами та результатами. Розподіл на етапи пов'язаний зі специфікою побудови систематизованого опису об'єкта прогнозування, збору даних, з побудовою моделі, верифікацією прогнозу.

Модель прогнозування – модель об'єкта прогнозування, дослідження якої дозволяє отримати інформацію про можливі стани об'єкта прогнозування в майбутньому й (або) шляхи та терміни їх здійснення.

Метод прогнозування – спосіб дослідження об'єкта прогнозування, спрямований на розробку прогнозу. Методи прогнозування є підставою для методик прогнозування.

Методика прогнозування – сукупність спеціальних правил і прийомів (одного або декількох методів) розробки прогнозів.

Верифікація прогнозу – оцінювання вірогідності, точності або обґрунтованості прогнозу.

Прогнозним фоном називають сукупність зовнішніх чинників, що впливають на прогноз.

Прийом прогнозування – одна або кілька математичних або логічних операцій, спрямованих на отримання конкретного результату в процесі розробки прогнозу.

Об'єкт прогнозування – процеси, явища та події, на які спрямована діяльність суб'єкта прогнозування.

Система прогнозування (прогнозувальна система) – сукупність методик, технічних засобів, призначених для прогнозування складних явищ або процесів.

2. Види та призначення прогнозів

Реалізація стратегії розвитку підприємства передбачає побудову збалансованої системи прогнозів і планів на довго-, середньо- і короткострокову перспективу. Розвиток підприємства має бути прогнозованим і керованим. Персонал має знати, до яких цілей прагне підприємство, якими шляхами може відбуватися досягнення встановлених цілей, які завдання в загальній системі має виконувати кожен підрозділ і конкретний працівник.

Отже, *прогнозування розвитку підприємства* – процес розробки прогнозів, що ґрунтується на наукових методах пізнання економічних явищ, наукове обґрунтування можливих якісних і кількісних змін стану підприємства в майбутньому, а також альтернативних способів і строків досягнення очікуваного стану.

Таким чином, *економічні прогнози необхідні для визначення шляхів розвитку підприємства та економічних ресурсів, що забезпечують його динаміку, для виявлення найбільш імовірних й економічно ефективних варіантів довго-, середньострокових і поточних планів, обґрунтування основних напрямків економічної і технічної політики, передбачення наслідків прийнятих рішень і здійснюваних заходів.*

Сучасні економічні умови вимагають максимального розширення фронту прогнозування, подальшого вдосконалення методології та методики розробки прогнозів. Чим вищий рівень прогнозування процесів розвитку підприємства, тим ефективнішими є процеси планування й управління на підприємстві. Однак не слід забувати про те, що прогноз має імовірнісний характер. Стратегічний аналіз та прогнозування сприяє зменшенню невизначеності середовища, дозволяє зорієнтуватися в оточенні й перейти до вибору варіантів дій у певній стратегічній перспективі.

Проте деякі підприємства для прийняття рішень про майбутнє або зовсім не застосовують прогнози, або застосовують їх незначною мірою. Як правило, такі підприємства функціонують недовго, оскільки навіть ті зміни в навколишньому середовищі, які можна передбачити, стають для них несподіванкою: підприємство не готове для повної реалізації можливостей, що надаються зовнішнім середовищем, або зазнає краху під впливом будь-якої, навіть незначної, загрози.

Однією із важливіших теоретичних проблем прогнозування є побудова *типології прогнозів*. Останню можна будувати залежно від різних критеріїв і ознак – цілей, завдань, об'єктів, методів організації прогнозування тощо. До найважливіших із них належать: масштаб прогнозування, характер об'єкта, функція прогнозу, змістом, дискретністю представлених результатів, періодом попередження.

Прогнози можна умовно розділити на три види.

Загальний прогноз визначає можливість або неможливість настання деякої події.

Якісний прогноз передбачає опис майбутньої ситуації.

Кількісний прогноз передбачає визначення числових характеристик майбутньої ситуації на основі точкових або інтервальних оцінок (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Види прогнозів

Більш докладна класифікація соціально-економічних прогнозів (табл. 1.1 та табл. 1.2) будується за різноманітними критеріями (класифікаційними ознакам) залежно від цілей, характеру, періоду попередження, методів тощо.

Таблиця 1.1

Класифікація прогнозів

Ціль прогнозу	Період попередження	Природа	Масштабність	Складність	Ступінь інформаційної забезпеченості
Пошуковий	оперативний	науково-технічні	сублокальний	сверх-простий	Повне забезпечення кількісною інформацією
Нормативний	коротко-строковий	техніко-економічні	локальний	простий	Неповне забезпечення інформацією
	середньо-строковий	соціально-економічні	субглобальний	складний	Забезпечення якісною інформацією
	довгостроковий	військово-політичні	глобальний	надскладний	Не забезпечений інформацією
	далеко-строковий	природні	супер-глобальний		

1. Відповідно до *проблемно-цільового критерію* (змістом прогнозу) розрізняють два типи прогнозів: пошуковий (дослідницький, трендовий, генетичний) і нормативний (програмний, цільовий).

Пошуковий прогноз – визначення можливих станів явища в майбутньому. Він заснований на використанні принципу інерційності розвитку, при якому орієнтація прогнозу спрямована від сьогодення до майбутнього. Такий прогноз відповідає на запитання: що найімовірніше відбудеться за умови збереження існуючих тенденцій?

Нормативний прогноз – визначення шляхів і строків досягнення можливих станів явища, прийнятих за мету. Такий прогноз відповідає на запитання: якими шляхами досягти бажаного? Орієнтація нормативного прогнозу в часі – від майбутнього до сьогодення. Наприклад, на підставі інформації про ріст споживання продуктів харчування пошуковий прогноз дозволяє визначити, наскільки воно зросте за даний період. При нормативному прогнозі досліджуються шляхи зміни тенденції за рахунок інтенсифікації виробництва, поліпшення його структури, підвищення продуктивності праці тощо.

2. За *критерієм природи об'єкта* виділяють прогнози: науково-технічні (перспективи розвитку науки та техніки та вплив цих досягнень на економіку);

ресурсні (природні, матеріальні, трудові, фінансові); демографічні (рух народонаселення та відтворення трудових ресурсів); соціальні (попит; споживання окремих товарів; потреба в об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури тощо) та ін.

3. За *періодом попередження* – проміжком часу, на який здійснюється прогноз, розрізняють оперативні (поточні), коротко-, середньо-, довго- строкові прогнози. Незважаючи на те, що класифікаційною ознакою виступає період попередження із зазначеними типами прогнозів пов'язані й змістовні відмінності:

➤ під *оперативним прогнозом* розуміють прогноз, розрахований на час, протягом якого не очікується істотних змін характеристик (станів) процесу або системи. Як правило, час попередження в цьому випадку сягає до місяця;

➤ під *короткостроковим* розуміють прогноз, протягом якого змінюються кількісні характеристики. Цей прогноз містить тільки загальні кількісні оцінки. Час попередження в цьому випадку становить від місяця до року;

➤ *середньостроковим* називається прогноз, протягом якого змінюються окремі якісні характеристики. Час попередження даного прогнозу – від одного до п'яти років;

➤ *довгостроковим* є прогноз, протягом якого змінюються як кількісні, так і переважно якісні характеристики. Час попередження – більше п'яти років.

Зазначені терміни в основному пов'язані з економічними прогнозами. І. В. Бестужевим-Ладою за часом попередження запропоновані наступні види соціальних прогнозів і планів: оперативні, короткострокові, середньо- строкові, довгострокові, надстрокові:

- *оперативні* (у межах року) – незалежно від конкретного часу попередження ґрунтуються на припущенні про те, що в прогнозованому періоді з об'єктом дослідження не відбудеться жодних змін, крім певних локальних кількісних;

- *короткострокові* (1 – 5 років) – передбачають серйозні кількісні зміни та відповідні оцінки;

- *середньострокові* (5 – 10 – 15 років) – неминучі кількісно-якісні зміни. Отже, необхідно давати також деякі якісні оцінки;

- *довгострокові* (15 – 20 – 30 років) – у них оцінки мають якісно- кількісний характер, тобто доводиться враховувати неминучість серйозних кількісних змін;

- *надстрокові* (понад 30 років) обмежуються зазвичай лише загальними якісними оцінками на рівні загальних закономірностей розвитку об'єктів, тому що давати будь-які конкретні кількісні оцінки стає все важче.

4. За критерієм *масштабності об'єкта* (процесу прогнозування) розрізняють: сублокальні (кількість змінних моделі прогнозування від 1 до 3); локальні (кількість змінних від 4 до 14); субглобальні (кількість змінних від 15 до 35); глобальні (кількість змінних від 36 до 100); супер-глобальні (кількість змінних понад 100).

5. За критерієм *складності* розрізняють прогнози: надпростий, простий, складний, надскладний. Ці прогнози різняться наявністю взаємозалежних змінних у описі: у надпростому прогнозі відсутні істотні взаємо-зв'язки між змінними; у простому наявні парні взаємозв'язки між змінними; у надскладному враховуються взаємозв'язки між усіма змінними.

6. За *ступенем інформаційної забезпеченості* процеси (об'єкти) прогнозування можуть бути: з повним забезпеченням кількісною інформацією, тобто наявна ретроспективна інформація; з неповним забезпеченням кількісною інформацією, у цьому випадку не забезпечується задана точність; з якісною ретроспективною інформацією; з повною відсутністю ретроспективної інформації.

Ряд класифікаційних ознак, пов'язаних із характером використовуваних методів прогнозування та видом використовуваних моделей, буде розглянутий у процесі класифікації методів і моделей прогнозування.

Застосування прогнозів дозволяє розв'язати такі основні завдання:

- визначити можливі соціально-економічні цілі, які суспільство може поставити та розв'язати протягом прогнозованого періоду;
- виявити тенденції науково-технічного прогресу і його соціально-економічні наслідки;
- виявити альтернативи розвитку науки, економіки, техніки, культури; сформулювати та вибрати доцільні шляхи розвитку;
- визначити трудові, матеріальні, природні ресурси, якими буде розпоряджатись суспільство;
- виявити потреби народного господарства в певних видах продукції.

Пошукові прогнози в системах управління дають можливість визначити перспективні умови розвитку, формують обмеження в ресурсах, а нормативні прогнози визначають рівень потреб.

Таблиця 1.2

Види прогнозів та їх призначення

№	Класифікаційна ознака	Вид прогнозу	Коментар (призначення прогнозу, його зміст)
1	Масштаб прогнозу	Макроекономічний	Народного господарський: економіка держави в цілому.
		Структурний	міжгалузевий; міжрегіональний.
		Розвитку народно-господарських комплексів	паливно-енергетичного; агропромислового; інвестиційного; виробничої інфраструктури; сфери обслуговування населення, тощо.
		Галузеві	Окрема галузь народного господарства.
		Регіональні	У розрізі областей, міст, селищ, сіл.

		Первинних ланок народно-господарських систем	підприємств; виробничих об'єднань; окремих виробництв і продуктів.
2	Характер досліджуваних процесів	Розвиток виробничих відносин	
		Соціально-економічних умов і наслідків науково-технічного прогресу	
		Динаміки народного господарства	темпи; чинники; структура.
		Відтворення трудових ресурсів, зайнятості і підготовки кадрів	
		Економічного використання природних ресурсів	
		Відтворення основних засобів і капітальних вкладень	
		Рівня життя населення	
		Фінансових відносин, доходів і цін	
		Зовнішніх економічних зв'язків	
3	Зміст прогнозу	Пошуковий	Прогноз, змістом якого є визначення: - можливих станів об'єкту прогнозування в майбутньому.
		Нормативний	- шляхів і термінів досягнення можливих станів (що приймаються як заданих)
		Комплексний	Прогноз, що містить елементи пошукового і нормативного прогнозів.
4	Способи прогнозування	Експертний	Оснований на мобілізації професійного досвіду й інтуїції експертів (не достатньо статистичних даних)
		Екстраполяція	Перенесення закономірностей минулого і сучасного розвитку на майбутнє.
		Моделювання	Дослідження пошукових і нормативних моделей.
5	Характер відбиваних властивостей	Кількісний	Прогноз, який базується на: - кількісних показниках.
		Якісний	- якісних показниках.
		Системний	- системному представленні об'єкту прогнозування.
6	Дискретність представлення результату	Інтервальний	Прогноз, результат якого представлений у вигляді: - довірчого інтервалу характеристики об'єкту прогнозування для заданої вірогідності здійснення прогнозу.
		Точковий	- єдиного значення характеристики об'єкту прогнозування без вказівки довірчого інтервалу.
7	Період попередження	Оперативний	Прогноз з періодом попередження для об'єктів прогнозування: - до 1 місяця.
		Короткостроковий -	- від 1 місяця до 1 року.
		Середньостроковий	- від 1 понад 3 років.
		Довгостроковий	- від 5 до 15 років.
		Далекострочковий	- понад 15 роки.
8	Ступінь детермінова-	Детерміновані (визначені або передбачувані)	Опис об'єкта без втрат інформації

	ності	Стохастичні (імовірнісні)	Врахування випадкових складових для задоволення вимог точності та достовірності прогнозу
		Змішані	частково в детермінованому, частково в стохастичному вигляді
9	Характер розвитку об'єкта в часі	Дискретні (переривані)	Регулярна складова (тренд) яких змінюється стрибками у фіксовані моменти часу
		Аперіодичні	Опис регулярної складової у вигляді безперервної функції часу
		Циклічні	Опис регулярної складової у вигляді періодичної функції часу

3. Основні етапи, функції та завдання прогнозування

Основні етапи розробки прогнозів:

- 1) передпрогнозна орієнтація. На даному етапі складається програма дослідження – визначаються характер, масштаби, об'єкт, формулюються цілі, завдання, предмет, проблеми та робочі гіпотези, обираються методи аналізу, структура, вирішуються питання стосовно організаційного забезпечення дослідження;
- 2) побудова вихідної (базової) моделі прогнозованого об'єкта методами системного аналізу. На даному етапі розробляється концептуальна модель об'єкта дослідження, на якісному рівні з'ясовуються чинники, що впливають результати розвитку аналізованого процесу на даний час і в майбутньому;
- 3) збір даних прогнозного тла – формується вибірка згідно заданого принципу;
- 4) побудова динамічних рядів показників методами екстраполяції – проводиться попередній аналіз даних і підбираються моделі, які найкраще описують закономірності розвитку;
- 5) побудова серії пошукових моделей об'єкта методами пошукового аналізу профільних і фонових показників;
- 6) побудова серії гіпотетичних нормативних моделей прогнозованого об'єкта;
- 7) оцінка вірогідності і точності, а також обґрунтованості (верифікація) прогнозу;
- 8) розробка рекомендацій для прийняття управлінських рішень;
- 9) експертне обговорення (експертиза) прогнозу і рекомендацій, їхнє доопрацювання;
- 10) повторна передпрогнозна орієнтація на основі зіставлення матеріалів уже розробленого прогнозу з новими даними.

Основними функціями прогнозування є:

- 1) науковий аналіз економічних, соціальних, науково-технічних процесів та тенденцій;
- 2) дослідження об'єктивних зв'язків соціально-економічних явищ розвитку систем різного рівня складності в конкретних умовах визначеного періоду;

- 3) оцінка об'єкта прогнозування;
- 4) виявлення альтернатив розвитку економіки та соціального розвитку;
- 5) накопичення наукового матеріалу для обґрунтування вибору визначених рішень.

Науковий аналіз економічних, соціальних та науково-технічних процесів і тенденцій здійснюється за трьома стадіями: ретроспекції, діагнозу, перспекції.

Ретроспекція – це такий етап прогнозування, коли досліджується історія розвитку об'єкта прогнозування з метою його систематизованого опису. На цій стадії здійснюється збирання, зберігання та обробка інформації, джерел, необхідних для прогнозування, оптимізація як складу джерел, так і методів вимірювання і подання інформації.

Діагноз є етапом прогнозування, на якому досліджується систематизований опис об'єкта прогнозування з метою виявлення тенденцій його розвитку і вибору моделей та методів прогнозування. На цій стадії проводиться аналіз об'єкта прогнозування, який є основою прогнозної моделі. Вона закінчується не тільки розробкою моделі прогнозування, але й вибором адекватного методу прогнозування.

Перспекція – це етап прогнозування, на якому за даним аналізу розробляються прогнози об'єкта прогнозування, проводиться оцінка вірогідності, точності та обґрунтованості прогнозу (верифікація), а також реалізація мети прогнозу. На цій стадії виявляється інформація про об'єкт прогнозування, якої раніше було недостатньо, уточнюється раніше отримана інформація.

Розрізняють три основні джерела інформації, яка використовується в процесі прогнозування:

- *набутий досвід*, ґрунтований на знанні закономірностей проходження й розвитку досліджуваних явищ, процесів, подій;
- *екстраполяція наявних тенденцій*, закони розвитку яких у минулому й сучасному відомі;
- *модель стану в майбутньому об'єктів прогнозування*, побудована відповідно до очікуваних або бажаних змін ряду умов, перспективи розвитку яких достатньо відомі.

Цим джерелам інформації відповідають *три підходи до розробки прогнозів*, що взаємно доповнюють одне одного:

- *експертний* – ґрунтується на мобілізації професійного досвіду та інтуїції залучених експертів для отримання прогнозів, що не мають кількісних характеристик. Даний підхід використовують в тих випадках, коли немає достовірної статистичної інформації для використання формалізованих підходів або ж розробник прогнозу не має достатнього обсягу статистичних даних.

Експертні методи фактично є єдиною можливістю для використання в тих випадках, коли збір достовірної статистичної інформації є надто дорогою та економічно не вигідною справою. Також даний підхід рекомендується застосовувати в тих випадках, коли в розвитку прогнозованих процесів передбачаються різкі зміни, про характеристики яких майже нічого невідомо;

- *екстраполяція* – даний підхід передбачає вивчення інформації про минулий та поточний розвиток об'єкта з подальшим перенесенням закономірностей цього розвитку на майбутнє. При цьому висувається припущення, що вплив чинників, які викликали закономірності зміни значень результуючого показника в минулому несуттєво зміниться в періоді, на який розробляється прогноз;

- *моделювання* – дослідження пошукових і нормативних моделей прогнозованого об'єкта у світлі очікуваних або окреслених змін його стану. Моделі соціально-економічних процесів прийнято розрізняти за методами, які використовують у математиці для їх побудови. Формалізоване відображення вхідних положень має загальну назву – «економіко-математичні моделі». Вони можуть бути статичними або динамічними, стохастичними або детермінованими, лінійними або нелінійними, зі стаціонарною або змінною структурою відображення досліджуваного процесу тощо.

4. Класифікація методів прогнозування

На сьогодні, за оцінками фахівців, налічується більше ста п'ятдесяти різноманітних методів прогнозування, але на практиці в якості основних використовується близько двадцяти. Як зазначалось, під методами прогнозування розуміється сукупність прийомів і способів мислення, які дозволяють на основі ретроспективних даних, екзогенних (зовнішніх) й ендогенних (внутрішніх) зв'язків об'єкта прогнозування та їх змін вивести судження певної вірогідності відносно майбутнього його розвитку.

До найважливіших класифікаційних ознак методів прогнозування належать: ступінь формалізації; загальні принципи дії; спосіб отримання й обробки інформації; напрям і призначення прогнозування; процедура отримання параметрів прогнозування тощо. На рис. 1.4 подана класифікаційна схема методів прогнозування. Наведена класифікація не претендує на повноту. У ній виділені тільки деякі класифікаційні ознаки, які дозволяють показати складність і різнобічність проблеми прогнозування та розвиненість методів, застосовуваних при розв'язанні завдань прогнозування. Вибір методу та моделі реалізації визначається раніше зазначеними принципами, зокрема – наявністю ретроспективної інформації, терміном прогнозування, цілями та вимогами до прогнозування тощо.

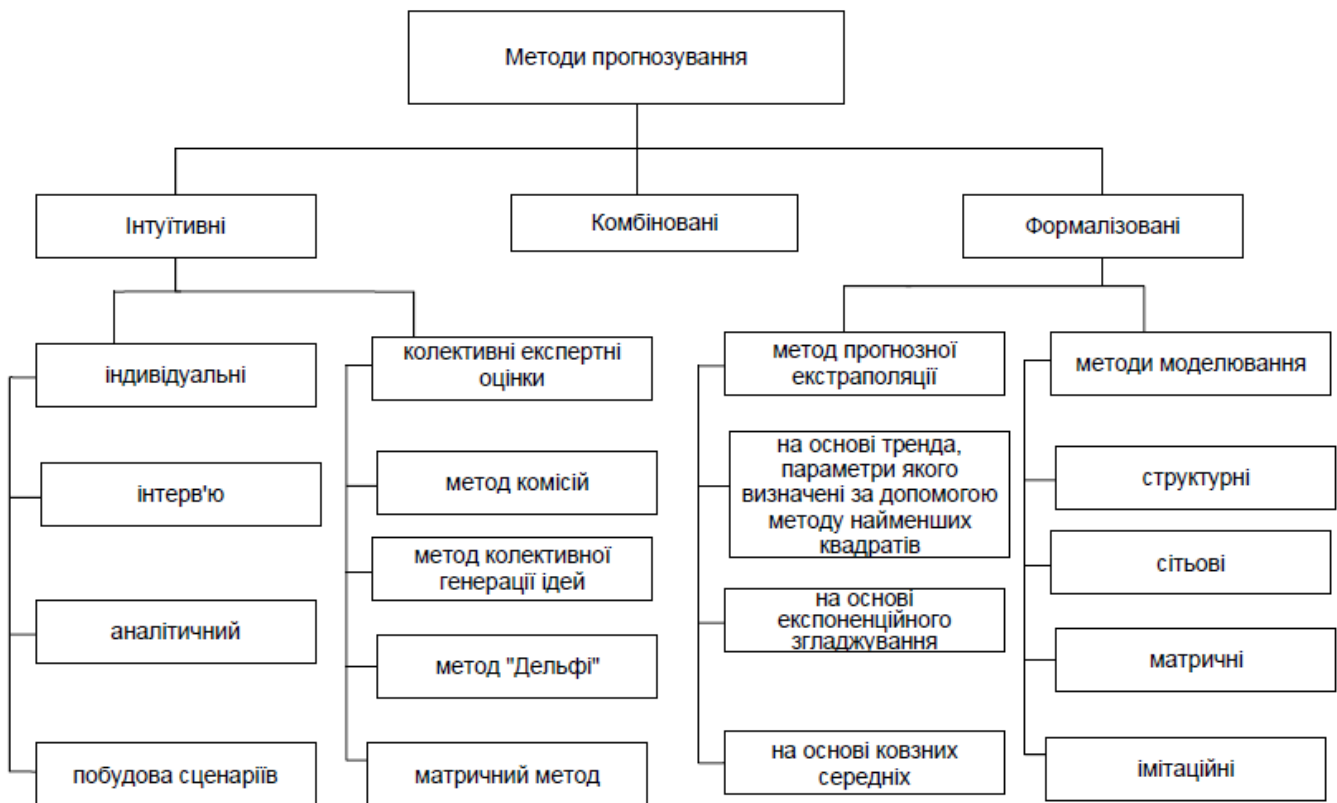


Рис. 1.4. Класифікація методів прогнозування

За ступенем формалізації методи соціально-економічного прогнозування можна розділити на інтуїтивні, формалізовані та комбіновані в їх композиції. У виборі методів прогнозування важливим показником є глибина попередження прогнозу. При цьому важливо не тільки знати дану величину, але й співвіднести її до тривалості циклу функціонування об'єкта прогнозування. Можна використовувати безрозмірний показник:

$$\tau = \frac{\Delta t}{T} \quad (1.1)$$

Формалізовані методи прогнозування використовуються, коли величина глибини попередження укладається в рамки циклу функціонування (еволюційного циклу): $\tau \ll 1$. У разі виникнення в рамках прогнозного періоду "стрибка" у розвитку об'єкта необхідно використовувати інтуїтивні методи як для визначення "чинності" стрибка так і для оцінки часу його здійснення. У проміжках між стрибками можуть бути використані формалізовані методи. Якщо $\tau \gg 1$ то використовуються тільки інтуїтивні (експертні) методи прогнозування.

Крім того, інтуїтивні (експертні) методи в прогнозуванні та перспективному плануванні соціально-економічних процесів застосовуються в таких випадках:

- а) в умовах відсутності достовірної статистики;

б) в умовах значної невизначеності середовища функціонування об'єкта;

в) при середньо- та довгостроковому прогнозуванні об'єктів нових галузей промисловості, підданих сильному впливу нових відкриттів у фундаментальних науках (наприклад: мікробіологічна промисловість, квантова електроніка, атомне машинобудування);

д) в умовах дефіциту часу або в екстремальних ситуаціях.

Розрізняють *індивідуальні та колективні експертні оцінки*.

Індивідуальні експертні оцінки включають:

- метод "інтерв'ю", при якому здійснюється безпосередній контакт експерта з фахівцем за схемою "питання – відповідь";
- аналітичний метод, при якому здійснюється логічний аналіз будь-якої прогнозованої ситуації;
- метод написання сценарію, заснований на визначенні логіки процесу або явища в часі за різних умов.

До складу колективних експертних оцінок входять:

- метод "комісій";
- метод Дельфі;
- метод "колективної генерації ідей" (мозкова атака); матричний метод (метод сценаріїв).

Застосування цих методів, засноване на колективному мисленні, дозволяє, по-перше, знизити ступінь суб'єктивізму думок експертів і, як наслідок, підвищити точність результатів і, по-друге, при обробці незалежних оцінок експертів можуть виникнути продуктивні ідеї.

У групі формалізованих методів виділяють дві підгрупи: екстраполяції та моделювання. До першої підгрупи належать методи: найменших квадратів, експонентного згладжування тощо. До другої – структурне, мережне, матричне й імітаційне моделювання.

Залежно від способу отримання прогнозованої інформації виділяють експертні та фактографічні методи. Останні засновані на фактографічній інформації, тобто інформації про об'єкт прогнозування і його минулий розвиток. Експертні методи базуються на інформації, отриманій від експертів.

За ступенем просторової та часової узгодженості результатів прогнозу виділяють:

- одномірне прогнозування – паралельне прогнозування окремих об'єктів без наступного узгодження розрізнених прогнозів;
- багатомірне прогнозування – паралельне прогнозування окремих об'єктів зі спробою наступного узгодження результатів;

- перехресне прогнозування – встановлення причинно-наслідкових залежностей між екзогенними змінними й їх впливом на прогнозований об'єкт;
- наскрізне прогнозування – імітація поведінки системи в цілому, включаючи просторове та часове її дослідження та повне узгодження результатів.

Значне місце серед методів соціально-економічного прогнозування займають так звані комбіновані методи. До них належать методи зі змішаною інформаційною основою, в яких як первинна інформація використовується фактографічна й експертна інформація. Наприклад, при проведенні експертного опитування може бути використана фактографічна інформація й, навпаки, при екстраполяції тенденції поряд з фактичними даними – експертні оцінки.

Комбіновані методи використовують під час побудови досить складних соціально-економічних прогнозів, де дуже важлива обробка як якісної, так і кількісної інформації.

5. Основи прогнозувальних систем

Прогнозувальні системи визначаються як сукупність методів, прийомів і процедур, що дозволяють отримувати прогнози при заданій цільовій функції розвитку об'єкта, при заданому обсязі прогнозованої інформації.

Прогнозувальні системи виконують дві основні операції: формування безлічі альтернатив; порівняння та вибір альтернатив. Синтез цих операцій визначає комплексну проблему, засобом рішення якої є прогнозувальна система, що реалізує розглянуті раніше принципи. У цих системах формується інформація про прогнозні альтернативи, про витрати на їх створення, про сукупність кращих альтернатив. Система є, по суті, динамічною системою управління зі зворотними зв'язками від об'єкта управління до керівної системи. Вони визначають тенденції та закономірності розвитку об'єкта, а також неузгодженість між прогнозованою інформацією про розвиток об'єкта з реальним його розвитком, який зазнає збурювальних впливів зовнішнього середовища. Загальна схема прогнозувальної системи наведена на рис. 1.5.

Основою прогнозування є інформація про об'єкт прогнозування, яка пов'язана з поведінкою об'єкта в сьогоденні та минулому. Це дає можливість визначити закономірності поведінки об'єкта у відповідних ситуаціях, побудувати його математичну модель. Остання суттєво залежить від цілей і завдань прогнозування, а також від величини інтервалу попередження. Після визначення (або уточнення) раніше невідомих параметрів моделі здійснюється прогнозування стану об'єкта в деякий майбутній момент. При цьому прогнозувальна система повинна забезпечити найбільшу точність прогнозу.

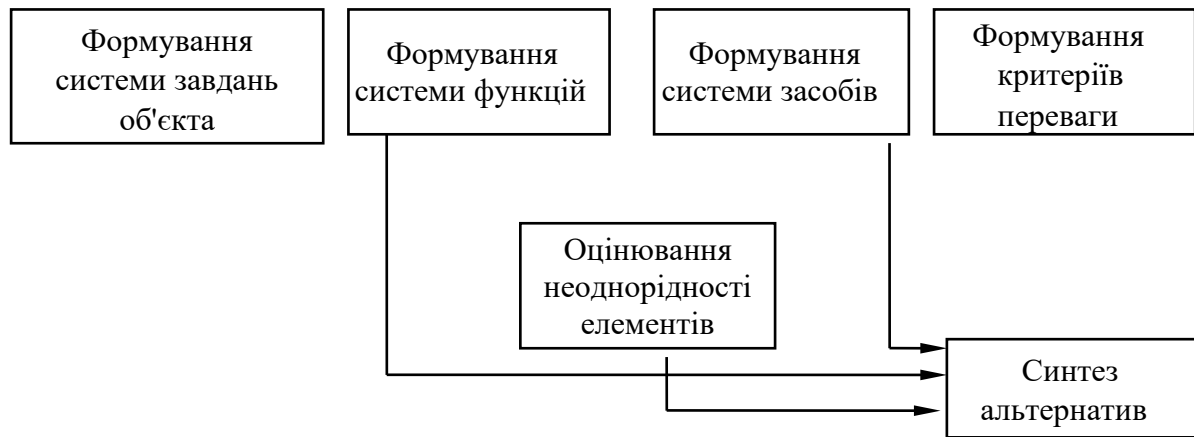


Рис. 1.5. Загальна схема прогнозувальної системи

Особливістю прогнозувальної системи є те, що вона не повинна бути розімкнутою стосовно результатів прогнозування, які є засобом внесення відповідних виправлень і змін в елементи системи.

Прогнозувальна, як і будь-яка, система, складається з підсистем. До таких підсистем, виділених за принципом локалізації проблем, належать такі:

- 1) підсистема формування множини завдань розвитку об'єкта прогнозування;
- 2) підсистема формування множини функцій, що забезпечують рішення поставлених завдань;
- 3) підсистема формування засобів виконання заданих функцій;
- 4) підсистема оцінювання неоднорідності елементів системи засобів;
- 5) підсистема формування комплексних критеріїв переваги альтернатив;
- 6) підсистема синтезу сукупності кращих альтернатив об'єкта прогнозування.

Зв'язки із зовнішнім середовищем визначаються сукупністю тенденцій розвитку досліджуваної системи, її функціонуванням у системах вищого порядку, переліком критеріїв переваги, комплексом заходів, спрямованих на виконання цільових вимог системи. Зовнішнє середовище призводить до зміни цільових вимог у системах вищого порядку, зміни економічних і інших потреб. Воно формує необхідні параметри цільової ефективності, діапазони зміни яких є своєрідним фільтром відбору елементів, що є засобами реалізації цілей.

6. Поняття, зміст і завдання аналізу економічних процесів

Забезпечення ефективного функціонування підприємств потребує економічно грамотного управління їхньою діяльністю, яке багато в чому визначається умінням її аналізувати.

Аналіз економічних процесів як наука – це система спеціальних знань, що пов'язані:

а) з дослідженням економічних процесів у їх взаємозв'язку, що складаються під впливом об'єктивних економічних законів;

б) з науковим обґрунтуванням бізнес-планів, з об'єктивною оцінкою їх виконання;

в) виявленню позитивних і негативних факторів і кількісним вимірюванням їх дії;

г) з розкриттям тенденцій і пропорцій господарського розвитку, з визначенням невикористаних внутрішньогосподарських резервів;

д) з узагальненням передового досвіду, з прийняттям управлінських рішень.

У ході аналізу господарської діяльності всі явища вивчаються у взаємозв'язку та взаємообумовленості. Причинний або факторний аналіз виходить з того, що кожна причина, кожний фактор отримує відповідну оцінку.

Фактор (лат. factor – продукуючий) у процесі аналізу господарської діяльності визначається як рушійна сила, причина будь-якого процесу, явища, істотні обставини у їх визначенні. З погляду побудови технології аналітичного процесу важливим є розмежування сукупності факторів за такими ознаками: кількісними й якісними; істотними і неістотними (другорядними); постійними і випадковими; інтенсивними і екстенсивними. У процесі аналізу не тільки відкриваються та аналізуються основні фактори, що впливають на господарську діяльність, а й вимірюється сила їх впливу.

Отже, *змістом аналізу економічних процесів* є комплексне дослідження процесів основної діяльності підприємств та їх структурних підрозділів, визначення причинно-наслідкових зв'язків і тенденцій розвитку з метою обґрунтування управлінських рішень та оцінки їх ефективності.

Вивчення явищ природи і громадського життя неможливе без аналізу. Термін «аналіз» походить від грецького слова «analysis», що в перекладі означає «розділяю», «розчленовую». Таким чином, аналіз у вузькому розумінні є розчленовуванням явища або предмета на складові частини (елементи) для їхнього вивчення.

Виникнення аналізу як засобу дослідження мікроекономічних явищ і процесів, його становлення та розвиток зв'язується безпосередньо з виникненням і розвитком бухгалтерського обліку і балансоведення, а також науки управління. «Трактат про рахунки і записи» Луки Пачолі, на думку багатьох учених, являється основою не тільки бухгалтерського обліку, але і фінансового аналізу. Родоначальником систематизованого аналізу на рівні підприємства як складового елементу бухгалтерського обліку вважають французького вченого Жака Саварен (XVII ст.), який ввів поняття синтетичного і аналітичного обліку. Ідеї Саварі були поглиблені в XIX ст. італійцем Джузеппе Чербоні, який створив вчення про аналітичне розкладання бухгалтерських рахунків. Однак теоретичний і практичний розвиток

мікроекономічний аналіз отримав в епоху розвитку ринкових відносин, тобто у другій половині XIX ст. Відокремлення аналізу господарської діяльності в спеціальну галузь знань у нашій країні відбулося дещо пізніше - в першій половині XX ст.

Становлення економічного аналізу зумовлено загальними об'єктивними вимогами і умовами, властивими виникненню будь-якої галузі знань.

По-перше, це задоволення практичної потреби, яка виникла у зв'язку з розвитком продуктивних сил, вдосконаленням виробничих відносин, розширенням масштабів виробництва. Інтуїтивний аналіз, зразкові розрахунки, прикидки в розумі, що застосовувалися на кустарних і напівкустарних підприємствах, стали недостатніми в умовах великих масштабів діяльності. Без комплексного всебічного аналізу неможливо управляти складними економічними процесами, приймати оптимальні рішення.

По-друге, це пов'язано з розвитком економічної науки загалом. Як відомо, з розвитком будь-якої науки відбувається диференціація її галузей. Аналіз сформувався в результаті диференціації економічних наук. Раніше його функції (коли вони були порівняно не такими вагомими) виконували балансування, бухгалтерський облік, фінанси, статистика і т. д. У рамках цих наук з'явилися перші найпростіші способи аналітичного дослідження. Однак для обґрунтування поточних і перспективних планів і прогнозів економічного і соціального розвитку підприємств з'явилася потреба в комплексному дослідженні діяльності підприємств. Вищеназвані науки вже не могли забезпечити всі запити управління. Виникла необхідність виділення аналізу в самостійну галузь знань. Надалі роль економічного аналізу зростала відповідною ціною помилки в господарській діяльності. Почалося комплексне аналітичне вивчення діяльності суб'єктів господарювання. Аналіз став важливим засобом управління економікою підприємства, виявлення резервів підвищення ефективності діяльності.

Аналіз господарської діяльності – самостійна галузь наукових знань, що має свій предмет і об'єкти дослідження.

Предметом аналізу є причинно-наслідкові зв'язки економічних явищ і процесів, пізнання яких дозволяє комплексно досліджувати результати діяльності, їх чутливість до управлінських впливів з метою підготовки інформації для прийняття оптимальних управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективності функціонування підприємства і зміцнення його ринкових позицій.

Об'єктом аналізу є результати господарської діяльності підприємств, які характеризуються системою взаємопов'язаних показників, що відображають окремі її сторони і сегменти. Наприклад, на промисловому підприємстві до об'єктів аналізу відносяться показники виробництва і реалізації продукції, її собівартості, використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, фінансових результатів діяльності, фінансового стану підприємства і т.д. У сільському господарстві, крім

того, до об'єктів аналізу відносяться показники, що відображають ступінь використання земельних ресурсів підприємства (вихід продукції на 100 га сільгоспугідь, врожайність культур, якість ґрунту, склад посівних площ і пр.).

Зміст і завдання аналізу залежать від соціально-економічного устрою суспільства, форми власності, системи державного управління, економічної політики держави, сформованої системи обліку і звітності та інших умов. Як уже зазначалося, в умовах централізованої планової економіки аналіз був відірваним від участі в прийнятті управлінських рішень та його основна мета зводилася переважно до оцінки виконання директивних планів і поясненню причин їх недовиконання. В умовах переходу до ринкової економіки змінюються його цілі, функції та зміст.

Основною метою аналізу є підготовка інформації для прийняття оптимальних управлінських рішень і для обґрунтування поточних і перспективних планів, спрямованих на досягнення короткострокових і стратегічних цілей підприємства.

Реалізація даної мети аналізу передбачає оцінку ситуації, що склалася, діагностику та прогнозування її розвитку та пошук шляхів досягнення бажаних результатів найбільш ефективними способами. У відповідності з цим виділяють три функції аналізу: оціночну, діагностичну і пошукову.

Оціночна функція полягає у визначенні відповідності стану економіки підприємства її цільовим параметрам і потенційним можливостям, *діагностична* - у дослідженні причин відхилень від цільових параметрів та прогнозуванні подальшого розвитку ситуації, а *пошукова* – у виявленні потенційних можливостей досягнення поставлених цілей.

Виходячи з цілей і основних функцій аналізу формуються і **його завдання:**

- 1) вивчення стану і тенденцій економічного розвитку підприємства за минулі періоди;
- 2) прогнозування результатів діяльності на основі тенденцій розвитку, що склалися, і передбачуваних змін в перспективі;
- 3) наукове обґрунтування поточних і перспективних планів (цільової програми підприємства);
- 4) контроль за виконанням планів і управлінських рішень, за ефективним використанням економічного потенціалу підприємства з метою виявлення недоліків, помилок і оперативного впливу на економічні процеси;
- 5) вивчення впливу об'єктивних і суб'єктивних, зовнішніх і внутрішніх факторів на результати господарської діяльності, що дозволяє об'єктивно оцінювати роботу підприємства, робити правильну діагностику його стану і прогноз розвитку на перспективу, виявляти основні шляхи підвищення його ефективності;
- 6) пошук резервів підвищення ефективності виробництва на основі вивчення передового досвіду і досягнень науки і практики;
- 7) оцінка результатів діяльності підприємства по досягненню поставлених цілей

– виконання планів, рівню результативності та ефективності бізнесу, використанню наявних можливостей, положенню на ринку товарів і послуг;

8) оцінка ступеня фінансових і операційних ризиків і виробка внутрішніх механізмів управління ними з метою зміцнення ринкових позицій підприємства та підвищення прибутковості бізнесу;

9) обґрунтування заходів щодо усунення виявлених недоліків і освоєнню резервів підвищення ефективності функціонування підприємства з метою підвищення його конкурентних переваг.

Таким чином, аналіз як наука являє собою систему спеціальних знань, пов'язаних з дослідженням тенденцій господарського розвитку, науковим обґрунтуванням планів, управлінських рішень, контролем за їх виконанням, виміром впливу факторів, оцінкою досягнутих результатів, пошуком, вимірюванням і обґрунтуванням величини господарських резервів підвищення ефективності виробництва і розробкою заходів щодо їх використання.

7. Взаємозв'язок між аналізом і прогнозуванням економічних процесів.

Всі елементи управління знаходяться в неперервному взаємозв'язку, утворюючи замкнений цикл діяльності підприємства (рис. 1.6.)

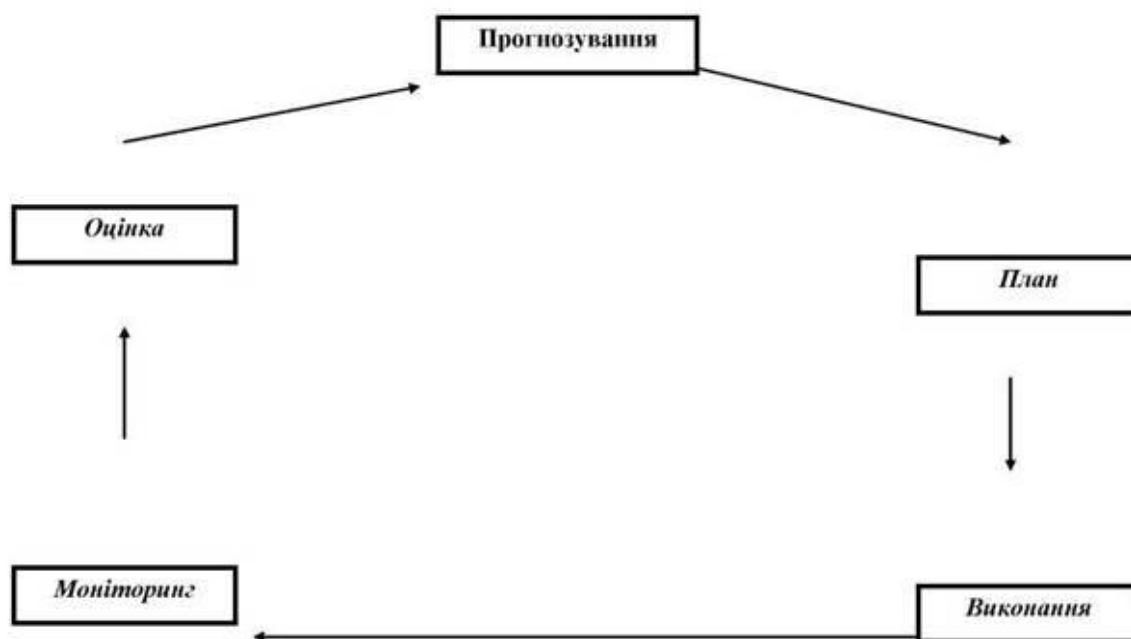


Рис. 1.6. Цикл діяльності підприємства

У відповідності з наведеною схемою прогнозування розглядається як дослідницька основа конкретного плану, а з іншого боку – як оцінка наслідків планових рішень і ступеня виконання плану на кінець планового періоду. В цьому, по суті, і відображається неперервність процесу прогнозування.

Кожний управлінський акт складається з двох складових: аналітичної і конструктивної.

Економічне прогнозування тісно пов'язане з економічним аналізом. Дослідження розвитку прогнозованого об'єкта (процесу, явища) незмінно здійснюються за допомогою економічного аналізу, тобто аналіз є початковим пунктом складання прогнозу. За його допомогою розкриваються причинно-наслідкові відносини, формуються загальні гіпотези і концепції розвитку майбутнього, дається оцінка характеру впливу основних складових на процеси, що прогнозуються. Аналіз одночасно супроводжує прогнозування (корегування, уточнення вихідної інформації, вибір оптимального варіанту з множини альтернативних на підставі порівнювального аналізу). Отже, результати прогнозу служать інформаційною базою для проведення попереднього аналізу. Таким чином, економічний аналіз є одночасно відправним і заключним етапом процесу прогнозування. Прогностичні оцінки не тільки виходять з вивчення сутності процесу, але і збагачують і підкріплюють змістовну основу аналізу, роблять його більш вагомим, скорочують область невизначеності прогнозу.

Аналіз, що проводиться на підставі прогнозних оцінок, так званий прогнозний аналіз, в залежності від горизонту прогнозування може бути оперативним, короткостроковим, стратегічним.

Характер управлінських рішень, їх направленість в значній мірі визначається тим, результатами якого аналізу – ретроспективного або перспективного (прогнозного) користується компетентна особа, що приймає рішення. Ретроспективний аналіз базується на інформації факту (оперативна, статистична, бухгалтерська та інші види обліку і звітності, дані спостережень, опитувань та ін.), тобто на об'єктивному відображенні вже завершених процесів. Це так званий діагностичний аналіз, який дозволяє виявити окремі "хвороби" підприємства, або, навпаки, оцінити досягнуті успіхи. І хоча ретроспективний аналіз в сутності теж повернений у майбутнє, опираючись на дані минулого, в ньому проявляється певна обмеженість, оскільки його висновки і пропозиції базуються на застарілих фактах і інерційності економічних явищ. Тому в управлінні виробництвом, перш за все в оперативному управлінні, результати ретроспективного аналізу використовуються головним чином для виправлення прорахунків чи недоліків, що були допущені в господарюванні, в урахуванні певних факторів і умов при складанні оперативних і поточних планів. На відміну від ретроспективного аналізу, прогнозний аналіз орієнтований на оцінку майбутнього не по минулих фактах, а по показниках, які були прогнозовані.

Тому прогнозному аналізу передуює власне сам прогноз об'єкта (процесу, явища), що досліджується.

В циклі діяльності підприємства (рис. 1.2) важливе значення належить етапу під

назвою "моніторинг". Економічний моніторинг – це організоване і системне спостереження за ходом і характером всіх змін в економіці. В теперішній час моніторинг необхідний не тільки на загальнодержавному, галузевому, регіональному рівні, але і на рівні підприємства. Його завдання – збір показників про стан ринку, економічну кон'юнктуру, функціонування господарських об'єктів. Передуючи етапу "оцінка", моніторинг формує інформаційну базу для аналітично-прогностичних досліджень; на підставі останнього, шляхом оцінки альтернативних варіантів, приймаються рішення щодо управління.

Аналітико-прогностичне забезпечення управлінських рішень займає в теперішній час центральне місце в стратегічному управлінні, про що свідчить досвід передових американських компаній. Останнім часом в самостійний напрямок виділяється аналіз зовнішнього середовища (сканування зовнішнього середовища). Сканування зовнішнього середовища в системі прогностичного аналізу означає збір, обробку, оцінку і прогноз тих факторів зовнішнього середовища, які суттєвим чином можуть вплинути на результати діяльності підприємства. Сканування здійснюється такими шляхами:

- аналіз загальноєкономічної ситуації – загальногосподарська кон'юнктура, кредитно-фінансові засади країни, інвестиційний клімат, валютно-фінансові умови та інші фактори;
- науково-технічний прогрес – поява технічних нововведень, корінні зміни в технології галузі, технологічні зрушення в суміжних областях і використання в цьому зв'язку нетрадиційних технологій;
- політична ситуація – політична стабільність, діюче законодавство, система державного регулювання економіки, оцінка ризику вкладень, дії профспілкових організацій та ін.;
- аналіз культурних і демографічних факторів - структура споживання, смак та стиль життя населення, традиції та ін., а також можливі зрушення в названих областях.

В результаті дослідження повинні бути виявлені головні напрямки діяльності фірми, побудований прогноз, проведений на його основі стратегічний аналіз і складений стратегічний план, визначені ресурси, необхідні для його реалізації, що в кінцевому результаті повинно забезпечити фірмі перевагу над конкурентами.

Поряд зі складанням стратегічного плану важливу роль має прогностичний аналіз для оцінки ходу виконання плану або динаміки окремих показників (рис. 1.2, етап "оцінка").

Цей аналіз проводиться на підставі оперативних і короткострокових прогнозів і результати його це, так звана, сигнальна система, що попереджує про настання і можливу появу небажаних тенденцій, ситуацій чи факторів, що перешкоджають успішній реалізації поставлених задач, і, таким чином, потребують від органів

управління прийняття оперативних заходів для надання окремому процесу, наскільки це можливо, необхідної направленості, або, хоча б, пом'якшення небажаних тенденцій.

Такий аналіз тісно пов'язаний з такими функціями управління, як регулювання, контроль, організація, оперативне і поточне планування.

Наявність названого прогнозного аналізу сприяє збільшенню адаптованості підприємства до можливих змін, і на його основі розробляється ситуаційний план. Призначення такого плану – передбачити дії, які слід здійснити, якщо ситуація не відповідає прогнозам, що побудовані на попередньому етапі обґрунтування стратегічних і поточних планів. Ситуаційний план покликаний дати відповідь на питання: що станеться, якщо події будуть розвиватися не так, як очікувалось? Що доцільно зробити, щоб реалізувати такий план? Які критичні моменти”, при яких доведеться приступити до здійснення ситуаційного плану і змінених стратегій?

Таким чином, дуже доцільно, щоб планування було гнучким, щоб з часом, по мірі накопичення прогнозних оцінок, можливо було переглянути плани, що були складені раніше.

В цьому проявляється неперервність як планування так і прогнозування.