

Тема 3. МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ПРИНЦИПИ ПРОГНОЗУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОДІЙ І ПРОЦЕСІВ

ПЛАН

3.1. Методи організації ІАД.

3.2. Загальноприйнятий алгоритм діагностики інформаційних подій і процесів.

3.3. Методи збору аналітичної інформації.

3.4. Проблема інтерпретації фактів та типові помилки в аналітичних висновках.

3.5. Поняття та методи аналітичних прогнозів.

3.6. Етапи прогнозування.

3.7. Моделі та типи прогнозів.

3.1. Методи організації ІАД. Методи організації інформаційно-аналітичної діяльності насправді багатьма дослідниками ототожнюються з іншими науковими методами, проте вони мають і свою специфіку – використовуються, як правило, під час вирішення тієї чи іншої проблемної ситуації, часто складних і неструктурованих завдань.

Метод експертних оцінок - узагальнена думка групи експертів приймається як розв'язання проблеми. Виділяють індивідуальні та колективні методи експертної оцінки.

Індивідуальні експертні методи засновані на використанні думок незалежних експертів-фахівців відповідного профілю.

- *Інтерв'ю* - бесіда аналітика з експертом, у ході якої аналітик, відповідно до заздалегідь розробленої програми, ставить перед експертом питання щодо перспектив розвитку прогнозованого об'єкта.

- *Аналітичні експертні оцінки* передбачають тривалу та ретельну самотійну роботу експерта над аналізом тенденцій, оцінкою стану й шляхів розвитку об'єкта прогнозу.

Колективні експертні оцінки ґрунтуються на принципах виявлення колективної думки експертів про перспективи розвитку об'єкта аналізу. На даний момент великого поширення набули експертні методи, засновані на роботі спеціальних комісій - обговорення групою експертів за «круглим столом» проблеми для узгодження думок та генерування єдиної думки. Груповий підхід підвищує ймовірність вибору найбільш правильного рішення.

Вимоги до учасників колективної експертизи:

- високий рівень загальної ерудиції;
- глибокі спеціальні знання в галузі, що досліджується;

- наявність психологічної настанови на майбутнє;
- наявність виробничого та (чи) дослідницького досвіду в галузі, що досліджується.

За статистичної обробки результатів експертних оцінок у вигляді кількісних даних, що містяться в анкетах, визначаються статистичні оцінки прогнозованих характеристик, статистичні оцінки погодженості думок експертів. На підставі розрахункових значень за відповідними таблицями визначається рівень значимості здобутих даних. У разі обробки результатів експертних оцінок за відносною важливістю напрямів середнє значення та коефіцієнт варіації обчислюються для кожної альтернативи.

Метод мозкового штурму — це сукупність прийомів отримання нових ідей завдяки творчій співпраці організованої групи фахівців.

Передумовою успішної діяльності групи є концентрування уваги її працівників виключно на проблемі, що розглядається, а також незалежність думок і можливість вільного висування ідей кожним. Зрозуміло, що повністю виключається будь-який тиск на кожного учасника творчого колективу. Навпаки, схвалюються спроби розвитку ідей своїх колег, спроби побудувати одну ідею за допомогою іншої, комбінування ідей у різних сполученнях. Кращі результати досягаються тоді, коли група працює в складі *п'яти — десяти осіб* протягом обмеженого часу (одна-дві години).

Це найбільш відомий і поширений метод пошуку ідей через творчу співпрацю групи фахівців. Керує **«мозковим штурмом»** фахівець із досвідом проведення подібних заходів.

Різновиди методу:

- **пряма «мозкова атака»** - метод колективного генерування ідей щодо розв'язання творчої задачі, мета якої - добір ідей.

Правила для учасників:

1. Учасники сідають за стіл обличчям один до одного;
2. Забороняються суперечки, критика, оцінки того, що говориться;
3. Час виступу для учасника становить 1-2 хв;
4. Висловлюються будь-які ідеї, навіть абсурдні;
5. Кількість ідей важливіша за їх якість.

- **зустрічна «мозкова атака»** - припускає не генерацію нових ідей, а критику вже наявних.

Правила для учасників:

1. Критика викладається лаконічно, позитивно;

2. Ідеї, що вимагають тривалого часу для обговорення, розглядаються пізніше; виступати кожному можна багато разів, але краще по колу;

3. Тривалість виступу - 15-20 хв;

4. Бажано проводити «атаку» в першій половині дня, у спокійній атмосфері.

- метод «подвійної мозкової атаки» - передбачає як генерацію нових ідей так і критику вже наявних.

Правила для учасників:

1. Кількість учасників: 30-40 осіб.

2. Тривалість роботи 2,5 -3 год, включаючи 45-хвилинну перерву.

3. Всім учасникам розсилаються письмові запрошення зі вказівкою мети «мозкової атаки» та роз'ясненням їхньої ролі у вирішенні задачі.

4. У перерві, котра є складовою роботи, ідеї уточнюються й обговорюються, відбувається генерування нових ідей.

5. Виступ усіх без винятку учасників строго регламентується.

6. Ідеї оцінюються експертами та рекомендуються до впровадження.

Метод колективної генерації ідей (за американською термінологією метод "мозкової атаки") спрямований на одержання великої кількості ідей, у тому числі і від осіб, що, володіючи досить високим ступенем ерудиції, звичайно утримуються від висловлень.

При проведенні експертного опитування за допомогою методу колективної генерації ідей проблема повинна бути сформульована в основних термінах з виділенням центрального питання. Крім того, передбачається відсутність будь-якого виду критики, що перешкоджає формулюванню ідей, вільна інтерпретація ідей у рамках даного питання, прагнення до одержання максимальної кількості ідей, з огляду на принцип підвищення імовірності корисних пропозицій зі збільшенням загальної їхньої кількості і, нарешті, заохочення різних комбінацій ідей і шляхів їхнього удосконалення.

Процес висування ідей протікає у визначеному змісті лавиноподібно: висловлювана одним із членів групи ідея породжує творчу реакцію в інших. Дослідження ефективності методу колективної генерації ідей показали, що групове мислення робить на 70% більше коштовних нових ідей, чим сума індивідуальних мислень. Найбільш продуктивними визнані групи в 10 - 15 чоловік, хоча є приклади використання і більш численних груп - до 200 чоловік.

Тому що результати цього методу представляють систему ідей, жодна пропозиція не персоніфікується. Результати обговорення

вважаються плодом колективної праці всієї групи. Це цілком закономірно. Адже будь-яка ідея, висловлена в даний момент одним з учасників опитування, могла вже раніше "належати" його колезі, що очікує слова. Крім того, конкретна пропозиція може бути прямо підказана ідеєю, поданою кимось декількома хвилинами раніш.

До числа найважливіших недоліків методу колективної генерації ідей відноситься значний рівень інформаційного шуму, створюваного тривіальними ідеями, спонтанний і стихійний характер генерації ідей.

Метод дискусії. Передбачає підготовку рішень із залученням широкого кола учасників (не більше 20 осіб). Дискусія проводиться як відкрите колективне обговорення проблеми, основним завданням якого є всебічний аналіз усіх факторів, позитивних і негативних наслідків, з'ясування позицій учасників, узгодження та інтеграція. У ході дискусії дозволяється критика.

Метод ключових запитань. Метод доцільно застосовувати для збору додаткової інформації в умовах проблемної ситуації. Запитання, що ставляться, служать стимулом у формуванні стратегії й тактики вирішення задачі, розвивають інтуїцію, формують алгоритми мислення, наводять людину на ідею вирішення, спонукають до правильних відповідей.

Метод аналогії. Заснований на багаторазовому використанні зафіксованого в банку даних організації досвіду розв'язання тих чи інших ситуацій, що мали місце на фірмі, та прийнятих за ними рішень.

Прогнозування методом аналогії ґрунтується на подібності між об'єктами, що аналізуються. Застосування методу аналогії потребує всебічного аналізу місцевих умов (економічних, природно-кліматичних, демографічних) для того, щоб запобігти механічному запозичення. Його застосовують також у разі, якщо немає ніякої інформації про проблему, що досліджується.

Метод Дельфі. Експертам (5-20 осіб) пропонуються питання та формулювання відповідей без аргументації. Для подання пропозицій встановлюється часовий ліміт - приблизно 14 днів. Після того, як усі відповіді надійшли, пропозиції, що містяться в них, підсумовуються, ті, що повторюються - відсіваються. Метод найбільш складний і тривалий за часом. Основна перевага методу - незалежність думки експертів, що перебувають у просторовому віддаленні один від одного. Під час опитування зберігається анонімність відповідей експертів.

Одним з найкращих методів використання суджень експертів є метод "Дельфі", що передбачає проведення експертного опитування в кілька

турів. Творці цього методу назвали його "Дельфі" за ім'ям давньогрецького міста Дельфі, що заслужив свою популярність оракулами, що займалися пророкуванням майбутнього.

У методі "Дельфі" робиться спроба удосконалити груповий підхід з вирішення задачі розробки чи прогнозу оцінки шляхом взаємної критики суб'єктивних поглядів, висловлюваних окремими фахівцями без безпосередніх контактів між ними і при збереженні анонімності думок чи аргументацій у захист цих думок.

В одному з варіантів цього методу пряме обговорення заміняється обміном інформацією і думками за допомогою ретельно розроблених запитальників. До учасників звертаються з проханням не тільки висловити свої думки, але і привести їхнє обґрунтування, а в кожному з наступних турів опитування їм видається нова й уточнена інформація з висловлених думок, що утвориться в результаті розрахунку збігу крапок по раніше виконаних етапах роботи. Цей процес продовжується доти, поки просування в напрямку підвищення збігу точок зору не стає незначним. Після цього фіксуються відмінні точки зору.

Методи прогнозування економічних процесів. Методи економічного прогнозування - це сукупність способів і прийомів розробки прогнозів, які дозволяють на основі аналізу даних ретроспективного періоду, зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, а також їх кількісних змін здійснити переконливі передбачення стосовно майбутнього розвитку економіки чи суспільства в цілому. Для прогнозування використовується статистична інформація, яка описує процеси за минулі роки, та проводиться експертна оцінка тенденцій змін макроекономічних показників. Об'єктами прогнозування є економіка, її галузі, регіони, форми власності тощо. Для вибору методу прогнозування слід визначити мету й завдання прогнозу та період, на який він формується, врахувати специфіку об'єкта прогнозування, види, повноту та вірогідність вхідної інформації, а також ряд інших факторів.

Методи прогнозування мають відповідати таким вимогам: поєднання суб'єктивної цінності й об'єктивної значущості оцінок; чітке застосування оцінок, яке не допускає різних тлумачень щодо вибору методів; створення можливості нагромадження статистичної інформації та її використання для прогнозування. За ступенем формалізації методи економічного прогнозування можна розділити на інтуїтивні (експертні) та формалізовані.

3.2. Загальноприйнятий алгоритм діагностики інформаційних подій і процесів. Сьогодні вченими нараховується декілька сотень видів

інформаційно - аналітичної діяльності залежно від сфери знань і практики застосування. Однак з цієї кількості можна виділити найпоширеніші, найпопулярніші серед аналітиків **види аналізів**:

- *проблемний* – здійснення проблемного структурування, що вимагає виділення комплексу проблем ситуації, що склалася, їх типології, характеристик, наслідків, шляхів розв'язання;

- *системний* - визначення характеристик, структури ситуації, її функцій, взаємодії з навколишнім і внутрішнім середовищем;

- *причинно-наслідковий* – виявлення причин, які привели до виникнення даної ситуації, наслідків її подальшого розвитку;

- *праксеологічний* – діагностика змісту діяльності в ситуації, що склалася, її моделювання і оптимізація;

- *аксіологічний* – побудова системи оцінок явищ, діяльності, процесів, ситуацій з позицій тої або іншої ціннісної системи;

- *ситуаційний* – моделювання ситуації, її складових, умов, наслідків, діючих осіб;

- *прогностичний* – підготовка прогнозів стосовно ймовірного, потенційного і бажаного майбутнього;

- *рекомендувальний* – вироблення рекомендацій відносно поведінки діючих осіб у відповідній ситуації;

- *програмно-цільовий* – розробка програм діяльності в ситуації, що виникла [Сурмін, с. 256].

Зрозуміло, що кожний з видів аналізу має свою методику, особливості, але все ж є загальні закономірності аналітичної діяльності, притаманні всім видам.

Схематично **універсальна технологія аналітичної діяльності** має такий вигляд:

Визначення об'єкта, предмета чи проблеми аналізу



Побудова ідеальної моделі об'єкта чи предмета

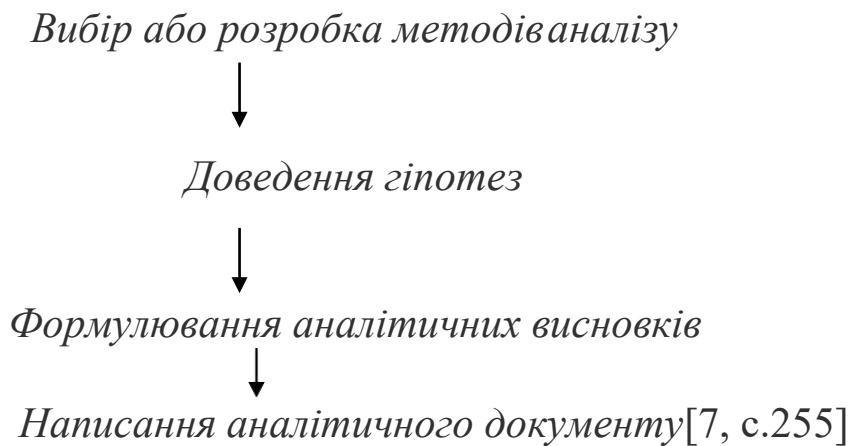


Побудова гіпотез



Вибір типу (виду) аналізу





Розпочинається будь-яка аналітична діяльність з визначення об'єкта, предмета чи проблеми, яку необхідно вирішити. Після цього необхідно побудувати ідеальну модель об'єкта чи предмета, що допомагає створити нормативну базу для наступної пошукової діяльності. Наступний крок – висунення різноманітних гіпотез, що ведуть аналітика до розуміння проблеми. Обов'язковим кроком є вибір типу аналізу, що має бути адекватним ситуації. Цей крок пов'язаний з наступним – вибором конкретних методів аналітичної діяльності, які дозволять ефективно і швидко вирішити проблему. Застосування вибраних методів дозволяє об'єктивно перевірити і довести існуючі гіпотези. Закінчується будь-який аналіз кінцевою метою - формулюванням аналітичних висновків та написанням аналітичних оглядів, звітів, довідок, прогнозів тощо.

3.3. Методи збору аналітичної інформації. Аналітична інформація поділяється на зовнішню і внутрішню. Зовнішня інформація – це інформація, що надходить до аналітика із зовнішнього середовища. Вона поділяється на:

- *ринкову інформацію*. Ринкова інформація зараз по праву є основним товаром для фірм, починаючи від рекламних агентств і закінчуючи банками (а також для спеціалізованих компаній, що займаються ринковими дослідженнями), що конкурують за право надати інформацію фірмам. Ринкова інформація може бути дуже різною за формою — від конкретної (як, наприклад, аналіз структури магазинів у вузькому сегменті роздрібного ринку) до найзагальнішої (як аналіз тенденцій на світовому ринку якого-небудь товару). Від ринкової інформації залежать розробки компаніями нових продуктів, маркетингове планування, планування комунікацій і реклами, рішення про експорт, а також загальні стратегічні рішення.

- **інформацію про конкурентів.** Її іноді розглядають як частину ринкової інформації, але вона по праву заслуговує окремого розгляду, оскільки може впливати на прийняття стратегічних рішень, навіть якщо ринкові умови не враховуються безпосередньо. Компанії можуть, наприклад, зацікавитися, де конкуренти знаходять джерела сировини і фахівців, для того, щоб брати участь у конкурентній боротьбі за ці джерела чи зберегти вже наявні.

- **макроекономічну і геополітичну інформацію.** Хоча інформація цього виду рідко прямо впливає на компанії, вона може зіграти вирішальну роль при розробці довгострокової стратегії. Наприклад, інформація про розробки в Китаї допомогла компаніям вирішити, виходити на китайський ринок чи ні; примітний той факт, що перші іноземні компанії, що вийшли на китайський ринок, мали кращі і найбільш достовірні джерела інформації про політичні й економічні зміни в Китаї.

- **інформацію про постачальників.** Цю інформацію часто випускають з уваги, але вона грає не останню роль і при розробці нових продуктів, і при розрахунку практичних результатів. Інформація про постачальників звичайно концентрується на таких аспектах, як витрати, надійність, якість і час доставки.

- **зовнішню фінансову інформацію.** Компаніям, особливо великим зі складною структурою інвестицій і (чи) зі складною фінансовою структурою, потрібна різноманітна інформація з таких питань, як, наприклад, валютні курси, динаміка курсів акцій, рух на ринку капіталу і т.д.

- **інформацію про регулювання й оподаткування.** Компаніям потрібна інформація про умови регулювання, цілком ймовірно, тільки для дотримання правових норм, а не з якихось інших причин. Інформація про податкові системи важлива не тільки для дотримання правових норм, але і для визначення ефективного з погляду податкових виплат способу ведення операцій. Наприклад, можуть бути якісь податкові стимули до розміщення виробництва в одній країні, а не в іншій, де планується введення більш високих податків.

Внутрішня інформація – це інформація про сам об'єкт, процес чи явище, що досліджується. Вона поділяється на:

- **інформацію про виробництво.** Аналітику потрібна інформація про такі речі, як ефективність виробництва і продуктивність, витрати, відходи виробництва і якість. Інформація про виробництво важлива для фінансового планування, але багато компаній також спираються на неї і

при маркетинговому плануванні; їм важливо знати, чи здатне виробництво поставляти продукцію визначеної якості в обсязі, достатньому для виконання службами маркетингу і збуту своїх зобов'язань перед споживачами.

- **інформацію про трудові ресурси.** На сьогоднішній день це “сіра зона” у керуванні інформацією; хоча багато фірм налагодили складну систему одержання інформації про ринок, конкурентів і виробництво, лише деякі мають схожу по складності систему для одержання інформації про трудові ресурси. Інформація про трудові ресурси звичайно зорієнтована на таких моментах, як навчання персоналу і рівень кваліфікації, моральний стан персоналу і витрати на забезпечення кадрами. У досить досвідчених фірмах спостерігається тенденція збирати інформацію про особисте життя працівників.

- **внутрішню фінансову інформацію.** Ця категорія інформації описує те, що звичайно називають “показниками”. Вона включає основну інформацію з бухгалтерського балансу про прибуток і витрати, про майно і зобов'язання, а також великий спектр фінансових показників. Така інформація звичайно дає вихідну картину фінансового благополуччя і рентабельності компанії.

До **джерел** аналітичної інформації належать:

- урядові заклади;
- бібліотеки;
- торгові асоціації;
- компанії, що займаються приватними дослідженнями й інформацією;
- газети і журнали;
- служби бізнес-інформації;
- бази даних у режимі онлайн.

Організації використовують аналітичну інформацію в **чотирьох основних цілях:**

- для створення можливості зростання прибутку і розширення ринків;
- для зниження ризику і зменшення невизначеності;
- для одержання влади і засобів впливу на інших;
- для контролю й оцінки продуктивності й ефективності своєї фірми.

З цих цілей найважливішим є **зниження ризику**. Звідси випливає, що чим більше інформації є в компанії, тим менше рівень ризику в її наступних діях. Поки існує асиметрія інформації, фірми, що володіють

більшою кількістю інформації, ніж їхні конкуренти, будуть мати переваги над ними. Інформація дозволяє компаніям діяти першими, а якщо в них є більш ефективне рішення, ніж у конкурентів, то інформація дає їм більш високий шанс завоювати ринок.

Процес збору інформації. Активний збір інформації найчастіше буває моментальним і фокусується на конкретній події; він рідко буває постійним і усвідомлюється саме як процес збору інформації. Регулярний збір інформації виникає як складова частина бізнесу, але більш цілеспрямовану роботу можна включити до складу заходів щодо щорічного планування і складання бюджету, по координації стратегічних рішень із прогнозами зовнішніх і внутрішніх умов, по розробці нових товарів, послуг, ринків або раціоналізації забезпечення. Пасивний збір інформації виникає в більшості випадків у процесі різних чи взаємодій операцій у бізнесі, а також під час неофіційного обміну. Збір інформації як процес складається з двох частин: безупинний збір загальних ділових зведень від неформального спілкування з колегами й іншими контактами як частина повсякденної діяльності, а також постійне підживлення інформацією з більш офіційних мереж, звідки надходять важливі новини.

При проведенні аналітичних досліджень крім аналізу статистичних показників найчастіше застосовуються наступні **методи збору інформації**:

- *анкетне опитування;*
- *інтерв'ю;*
- *спостереження;*
- *аналіз документів;*
- *соціометричне опитування;*
- *тестування;*
- *експеримент тощо.*

Результативність **анкетного опитування** визначається якістю розроблених анкет, принципами вибору респондентів. Основні правила, що забезпечують якість анкетного опитування: необхідно фіксувати тільки найбільш істотні запитання, відповіді на які не можна одержати використовуючи офіційні документи; формулювання запитань повинне бути зрозумілим респондентові та однозначними, адекватним рівневі знань респондента, для чого кожне питання попередньо апробується; необхідно враховувати фактор пам'яті та давнину події на ринку праці; запитання повинні викликати позитивну реакцію респондента і бажання

надавати достовірну інформацію, при цьому необхідно формулювати питання досить коректно і делікатно, поважаючи респондента.

Інтерв'ю — це метод одержання інформації шляхом безпосередньої цілеспрямованої бесіди аналітика з респондентом. Основні сфери застосування методу інтерв'ю: для уточнення проблеми і формулювання гіпотез щодо ринку праці; для розробки методики великомасштабних опитувань; як головний засіб збору інформації щодо соціально-трудових відносин при малій вибірці; як додатковий метод збору інформації про ринок праці; у контрольних дослідженнях для уточнення і перевірки інформаційного масиву.

Метод спостереження передбачає цілеспрямовану і систематичну фіксацію процесів відповідно до завдань дослідження, застосовується на етапі складання програми, коли необхідно отримати попередні дані про об'єкт, уточнити проблему, сформулювати гіпотезу. Також цей метод можна використовувати для перевірки даних, отриманих іншими методами.

Метод аналізу документів — застосовується на основі спеціально створених матеріальних носіїв інформації, призначених для її фіксації, передачі і збереження. Вирішення аналітичної проблеми вимагає визначення того, які документи потрібно вивчити, щоб дані про об'єкт були об'єктивними і достовірними.

Основна відмінність **соціометрії** від інших різновидів опитування складається в можливості з її допомогою виявити взаємні почуття симпатії і ворожості між членами первинного колективу і на цій основі одержати кількісну оцінку міжособистісних відносин у ньому. Термін «соціометрія» у перекладі означає: вимір ступеня дружніх відносин. Соціометричне опитування відноситься до соціально-психологічних методів, використовується для дослідження різних міжособистісних відносин: формальних і неформальних, емоційних, раціональних, ділових і рольових. Він досить широко використовується для вивчення функціонування бригад і особливостей трудових відносин у первинних трудових колективах.

Тест — це короткий стандартизований іспит, метою якого є виявлення наявності і ступеня виразності рис особистості, здібностей і умінь, мотивів і психічних станів. Тести не дозволяють зробити однозначний висновок, але надають корисну інформацію при його вірній постановці.

До числа найбільш **складних методів** збору інформації відноситься **експеримент**, що дозволяє отримати унікальну інформацію, добути яку іншими методами практично неможливо. Ефективність експерименту

залежить від врахування умов: при створенні експериментальної ситуації в якості контрольних вибираються характеристики, найважливіші з погляду досліджуваної проблеми; слід враховувати ті зміни контрольних характеристик експериментальної групи, що вводяться або змінюються самим дослідником; на процес експерименту не повинні впливати ті явища, що не відносяться до експериментальної ситуації, але потенційно здатні змінити її стан в конкретний момент часу.

3.4. Проблема інтерпретації фактів та типові помилки в аналітичних висновках. Мислити логічно правильно — це означає мислити у відповідності до правил і законів *логіки*.

При аналізі інформаційних процесів і явищ застосовують такі основні **логічні закони**.

Закон тотожності. В межах цього закону предмет думки одного міркування, одного доказу, однієї теорії повинен залишатися незмінним. Закон тотожності вимагає, щоб у процесі міркування одне знання про предмет не підмінялося на інше. Якщо ця вимога порушується, то руйнуються логічні зв'язки.

Закон тотожності має практичне значення. Так, починаючи обговорювати якийсь предмет, необхідно бути впевненим, що обидві сторони вкладають в нього один і той же зміст. Якщо співбесідники не сходяться в розумінні термінів і по-різному трактують їх, обговорення стає беззмістовним. Закон тотожності спрямований і на тих осіб, які досить нечітко і неконкретно ведуть мову про якийсь факт чи ситуацію.

Закон протиріччя. Згідно з цим законом не можуть бути однаково вірними (істинними) обидва висловлювання (повідомлення), одне з яких що-небудь стверджує, а друге - заперечує в той же час. Наприклад, описуючи в звіті фінансово-виробничий стан за попередній календарний рік, автор повідомляє, що "організація досягла найвищих показників у цьому році. Не менш високих показників було досягнуто і в минулому році". В цьому випадку перше твердження заперечується наступним. Це - нонсенс, який завдає шкоди не тільки авторитету автора документа, а й самій організації, якщо документ призначений для виходу за її межі. Слід відмітити, що закон протиріччя не дає теоретичної відповіді на питання, яке з суджень вірне. Достовірність вивіряється тільки практикою.

Закон виключення третього. Основний зміст цього закону логіки полягає в наступному: якщо є два судження, які суперечать одне одному, то одне з суджень обов'язково вірне, а друге - невірне. Отже, між ними не може бути середини - третього судження. Наприклад, в тексті

документа може бути повідомлено, що "організація виконала план повністю, але недовиконаною залишилася ланка роботи...".

Закон достатньої підстави. Цей закон формулюється так: для того, щоб визнати судження про предмет істинним, повинні бути вказані достатні підстави для цього. Не досить тільки стверджувати що-небудь, необхідно думку (точку зору) обґрунтувати. Інакше кажучи, підтвердити її фактами, інакше висловлювання залишиться голослівним.

Мислення, в яких допущені логічні помилки внаслідок недотримання законів та правил логіки, називаються неправильними. **Логічні помилки** у процесі мислення можуть припускатися як ненавмисно (через незнання), так і навмисно, з метою введення в оману опонента, обґрунтування неправдивого твердження, якоїсь нісенітниці тощо. У першому випадку логічна помилка називається **паралогізмом**, у другому — **софізмом**. Відмінною рисою софізму є те, що він, *будучи неправильним мисленням, видається за правильне*.

Софізми відомі ще з давнини. Такими мисленнями широко користувалися у своїй практиці софісти. Саме від назви цих людей і походить назва «софізм». Деякі з таких мислень навіть увійшли в історію. Так, ще з античних часів відомий софізм «**Рогатий**»:

–Що ти не втрачав, то ти маєш.

–Роги ти не втрачав.

–Отже, в тебе є роги.

Це мислення з першого погляду здається правильним. Але у ньому допущено логічну помилку, яку людина не знайома з логікою навряд чи зможе одразу знайти.

Типові помилки при написанні та оформленні аналітичної роботи:

1. *Зміст роботи не відповідає плану роботи або не розкриває теми.*
2. *Сформульовані розділи (підрозділи) не відбивають реальну проблемну ситуацію, стан об'єкта.*
3. *Мета дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно і не відбиває специфіки об'єкта і предмета дослідження.*
4. *Автор не виявив самостійності.*
5. *Не зроблено глибокого і всебічного аналізу сучасних офіційних і нормативних документів, нової спеціальної літератури з теми дослідження.*
6. *Аналітичний огляд вітчизняних і зарубіжних публікацій з теми роботи має форму анотованого списку і не відбиває рівня дослідження проблеми.*

7. Не розкрито зміст та організацію експериментального дослідження (його суть, тривалість, місце проведення, кількість обстежуваних, їхні характеристики), поверхово висвітлені практичні питання.

8. Кінцевий результат не відповідає меті дослідження, висновки не відповідають поставленим завданням.

9. У роботі немає посилань на першоджерела або вказані не ті, з яких запозичено матеріал.

10. Бібліографічний опис джерел у списку використаної літератури наведено довільно, без додержання вимог державного стандарту.

11. Обсяг та оформлення роботи не відповідають вимогам замовника, вона виконана неохайно, з помилками.

Доброякісність аналізу і вірогідність аналітичних **висновків** будуть залежати насамперед від якості джерел інформації. Помилки, неузгодженості та всі інші недоліки, що є часом у звітності, можуть відбитися на аналітичних розрахунках, спотворити результати аналізу. Тому попередньою умовою аналізу є ретельна перевірка всіх залучених до аналізу матеріалів. Підготовка даних до аналізу полягає головним чином у їхній перевірці, у перевірці якості джерел інформації.

Перевірка джерел інформації проводиться з метою встановлення:

1) правильності оформлення звітів, правильності підрахунків і обчислень;

2) повноти, якості і термінів проведення звітності, відображення її результатів в обліку і заходах, вжитих по виявлених недоліках;

3) взаємного ув'язування показників, порівнянності звітних показників.

Вірогідність інформації в першу чергу залежить від джерела, з якого отримано документ: форми, таблиці, графіки тощо.

Треба мати на увазі, що надійність даних самого документа не можна ототожнювати з надійністю поданих даних.

Документи цільової спрямованості, досліджувані аналітиком, будуть надійними у тому випадку, коли передбачені звичайні операції **контролю**:

— джерело інформації повинно бути незалежним;

— слід повторно звертатися до того ж самого джерела даних;

— домінуючою повинна бути актуальна інформація.

Думки, оцінки, погляди потенційно мають менший рівень вірогідності і надійності, аніж інформація про конкретну економічну ситуацію, підтверджену конкретними кількісними показниками. Саме

конкретна економічна ситуація є ключем до розкодування змісту поглядів, думок, що констатують економічний стан.

Доцільно пильно аналізувати, які наміри мав укладач документа, що допоможе виявити навмисні та ненавмисні помилки.

3.5. Поняття та методи аналітичних прогнозів. Єдина мета будь-якої науки є передбачення. У аналітиці передбачення - це аналітичний прогноз.

Під терміном *"прогнозування"* розуміють процес визначення перспектив розвитку якогось явища, події, що ґрунтується на знанні закономірностей суспільного розвитку та взятті до уваги інформації про минулий і сучасний стан цього явища чи події.

Прогноз - це висновок про майбутнє інформаційного процесу, що досліджується, на основі загальної тенденції його розвитку.

Теорія прогнозування тільки формується. Вітчизняна наука з цієї проблематики ледве досягла рівня публіцистичних робіт. Іноземна література насичена туманними домислами, що не мають міцного методологічного фундаменту чи описують маніпуляції другорядними чинниками, не розкриваючи сутності процесів, які розглядаються.

Що стосується практики прогнозування, то найчастіше вона обмежується епізодичними інтуїтивними прогнозами.

Наукова концепція прогнозування повинна викривати сутність прогнозованої діяльності, основні закономірності цієї роботи, основні форми її проведення, критерії перевірки істинності її результатів, оцінку істотних меж прогнозування. З іншого боку, в рамках такої концепції необхідно встановити комплекс методів прогнозування, що охоплюють різні аспекти підготовки прогнозів, а також виявити сферу та принципи найбільш ефективного застосування кожного з них у інформаційній аналітиці.

Підготовка прогнозів - це сфера практичної пізнавальної діяльності, сфера отримання висновків про майбутнє певного явища. Тож для прогнозування важливе значення мають положення теорії пізнання діалектичного матеріалізму. Не менш важлива в цій діяльності світоглядницька функція філософії, тому що в процесі підготовки прогнозів немає можливості спиратися на твердо встановлені наукові факти, котрі стосуються майбутнього.

Вдалий прогноз - це той, що надав суттєву допомогу тому, для кого він був зроблений. Критерієм якості передбачення, як й інших видів інформації, є *корисність*.

Кожний прогноз повинен бути *випереджувальним*. Інформація, що міститься в прогнозі, має давати змогу замовнику відреагувати на спрогнозовані події. Прогноз знецінюється, коли відбувається порушення термінів надання інформаційного документа. Наприклад, прогноз щодо ймовірного ходу переговорів іноземної делегації не має сенсу, коли надається в день їх проведення.

Система прогнозування має відповідати таким **принципам**:

- *неперервності (тобто мати постійний характер);*
- *комплексності (паралельне ведення прогнозованих досліджень різних рівнів);*
- *співмірності прогнозних завдань і наявних ресурсів;*
- *наявності зворотнього зв'язку (перевірка сформульованих прогнозів на практиці, аналіз усіх випадків підтвердження та спростування практикою спрогнозованих висновків, корегування на цій основі решти прогнозів, а також прогнозованих методик).*

На думку більшості аналітиків, успіх прогнозування залежить від **п'яти чинників**:

- *наявність усієї доступної достовірної інформації;*
- *знання національних особливостей країни, що досліджується;*
- *уміле використання необхідних знань за допомогою методів, які відпрацьовані на основі загальних принципів передбачення;*
- *компетентність аналітика в даній галузі;*
- *творчі здібності, освіта, досвід.*

Прогноз базується на висновках, зроблених у результаті попереднього аналізу інформації, та містить висновок про майбутній розвиток ситуації, явища чи події. Тож процес прогнозування починається з вивчення всієї доступної інформації, бо всі подальші оцінки залежатимуть від того, чим же, власне, є це явище (процес) на теперішній час. На ці оцінки впливають також відомості про минуле явища, що вивчається. Таким чином, **головною умовою** точного й обґрунтованого прогнозування є *наявність широкого масиву інформації*.

Для ефективного функціонування системи прогнозування необхідне також існування інформаційної бази, тобто необхідного мінімуму достовірної інформації. Крім того, потрібна адекватна інформаційно-логічна підсистема, що забезпечує можливість логічної обробки інформації, яка існує в системі.

При організації роботи з прогнозування слід мати на увазі, що якісний прогноз повинен бути звернений у майбутнє та містити альтернативні можливості розвитку тих або тих подій. Без альтернатив

прогноз в історії людства був можливим лише в пророкуваннях оракулів і пророків.

Альтернативність прогнозу передбачає наявність декількох **сценаріїв** його розвитку. При цьому, зазвичай, виділяють:

- *оптимістичний сценарій;*
- *песимістичний сценарій;*
- *найбільш імовірний сценарій, що може містити елементи перших двох.*

Не можна не зважати на роль і вплив кожного з чинників, які визначають цей розвиток, темпи їх зміни, взаємозв'язок.

Загальне правило прогнозу: *він знижується, зважаючи на зростання рівня прогнозованого явища та величини попередження, а також у напрямку від опису сутності процесу до його деталей.*

Отже, **під аналітичним прогнозом** розуміють висновок про майбутній розвиток явища, що ґрунтується на знанні про закономірності суспільного розвитку та інформації про минуле й нинішній стан конкретного інформаційного явища.

Прогнозування є складовою частиною передбачення суспільного розвитку загалом. Його специфіка зумовлена великим впливом суб'єктивного чинника, багатоплановістю та високим динамізмом. Для аналітичного прогнозування особливо характерний зворотній вплив прогнозу через дії людей на події, що прогножуються.

Під час аналітичного прогнозу відбувається рух думки від конкретного до абстрактного, в результаті чого аналітик виявляє сутність явища.

Методи прогнозу інформаційних подій і процесів. Виходячи з логіки процесу прогнозування, можна відзначити деякі **загальні принципи**, придатні до цього виду пізнавальної діяльності: **абстрагування, аналіз і синтез, узагальнення, ідеалізація, індукція та дедукція, моделювання, екстраполяція, експертиза, порівняльні методи.**

Що стосується **конкретних методик** аналітичного прогнозування, то серед них слід відзначити **методи:**

- 1) *сценаріїв;*
- 2) *зворотнього прогнозування;*
- 3) *прогноз за аналогією;*
- 4) *прогноз за теорією ймовірності;*
- 5) *прогноз на основі причинових зв'язків;*
- 6) *прогноз на основі стійких тенденцій;*

7) *прогноз зважаючи на розвиток подій у визначеному напрямку;*

8) *прогноз на основі циклічного розвитку подій.*

Метод сценаріїв. Прогноз може бути складений за сценаріями. Цей крок робиться в тому випадку, коли відбуваються події, результат яких важко передбачити, але їхній вплив є очевидним.

Найбільш відомим у цій групі є метод сценаріїв, орієнтований на те, щоб виявити та підкреслити принципову невизначеність майбутнього в умовах турбулентного зовнішнього середовища. Відповідно до цього методу, розробляється декілька варіантів майбутнього розвитку подій, що поєднують, як мінімум, *песимістичний, оптимістичний і найбільш ймовірний варіанти.*

Одне з **головних завдань** методу сценарію - виявити вирішальні чинники, від яких буде залежати розвиток подій за певним сценарієм. Розробивши варіанти своєї стратегії та тактики відповідно до сценаріїв і виконуючи моніторинг вирішальних факторів, розвідка розширює свої можливості швидкого реагування на різкі зміни зовнішнього середовища.

Своєрідною модифікацією цього методу є **метод зворотнього прогнозування**. У рамках цього методу на першому етапі формулюють різноманітні варіанти майбутнього, позитивного для замовника, беручи до уваги стратегічні цілі, переваги й інші релевантні чинники. Потім для кожного варіанту розробляються ймовірні сценарії, спрямовані від майбутнього до теперішнього, тобто спочатку визначається завершальний крок, який призводить до бажаного майбутнього тощо. Для кінцевого аналізу залишаються тільки ті сценарії, що не містять нереалістичних, малоімовірних кроків. Основна перевага методу полягає в свободі від необгрунтованого перенесення колишнього досвіду на майбутнє.

Прогноз за аналогією. Під час прогнозу за аналогією передбачення базується на розвитку аналогічного об'єкта, що відомий. При цьому необхідний правильний вибір об'єктів порівняння. Дослідження явища, що прогнозується, доцільно розпочинати з оцінки його нинішнього стану. Мета цього підходу полягає у виявленні системи чинників, які суттєво впливають на розвиток явища, що аналізується.

Використовуючи цей метод при побудові первісних гіпотез про майбутні події, слід починати не з вивчення тенденцій, притаманних цьому явищу, а з розгляду подій, які мали місце за аналогічних обставин. Окрім того, за аналог потрібно брати події, що відбулися нещодавно.

Цей метод дуже поширений, особливо зважаючи на те, що він є найбільш близьким до людського розуму. Проте прогноз за аналогією небезпечний тим, що він виглядає надійним у той час, як не завжди є таким.

Прогноз за теорією ймовірності. Прогноз за теорією імовірності передбачає, що прийняття всіх важливих рішень пов'язане з імовірністю. Наприклад, Верховна Рада України планує прийняти закон Х. Відомо, що цей закон відразу підтримає лише 25% депутатського корпусу. 70% депутатів парламенту можуть підтримати проект цього закону після внесення відповідних поправок з боку партій і фракцій, та наприкінці 90% складу Верховної Ради України можуть підтримати законопроект.

Прогноз на основі причинових зв'язків ґрунтується на вивченні причин, які зумовлюють явище, що вивчається. Це ті причини, що зумовлюють виникнення цього явища чи роблять його виникнення неможливим. Цей метод може використовуватися для прогнозування таких одиничних явищ, як переворот, початок збройного конфлікту, відокремлення території та ін. Він зовсім не придатний для прогнозування розвитку тривалих нестабільних процесів, які піддаються впливу та змінюються (розвиток сектору економіки, ВПК). Застосування цього методу вимагає знання багатьох чинників і широкого кола питань.

Прогноз на основі циклічного розвитку подій. Ще одним методом прогнозування є прогноз на основі циклічного розвитку подій. Циклічність наявна не тільки в природі, але й в суспільстві, інформаційних процесах.

Якщо явище чи подія розвивається циклічно, то прогнози, які створювалися на основі припущення, що розвиток цього явища відбувається в одному напрямку протягом тривалого часу, і далі розвиватиметься таким же чином. Якщо ж явище розвивається циклічно, то прогнози, створені на основі припущення про розвиток явища в одному напрямку упродовж тривалого часу, є помилковими.

Треба пам'ятати, що припущення про циклічний розвиток якогось явища можна зробити тільки на підґрунті достовірних даних, які охоплюють значний період часу розвитку цього явища в минулому. Рішення може бути прийняте на основі відомостей про не менш, ніж два повних цикли.

Отож спочатку роблять прогноз на основі стійких тенденцій (напр., подальше зростання населення та збільшення виробництва електроенергії), і лише на основі цього сценарію застосовують **метод причинових зв'язків**.

3.6. Етапи прогнозування. Процес аналітичного прогнозування складається з декількох **етапів**:

- оцінка нинішнього стану явища (виділення чинників, які впливають на ситуацію, а також основних тенденцій розвитку ситуації);
- ретроспективний аналіз явища, що досліджується;
- аналіз подальшої зміни стану ситуації (події) за оцінками попередніх відомостей у хронологічному порядку (від тенденцій до їх впливу на майбутнє прогнозованого явища);
- прогноз, який формується відповідно до загальної тенденції розвитку явища (зважаючи на роль і вплив кожного з чинників, що визначають цей розвиток, темпи їх зміни, взаємозв'язок).

Користь від отриманих матеріалів значно підвищується, якщо відоме їхнє значення. Істина, зазвичай, розкривається не в первинних даних, а в їх точній інтерпретації, бо конкретний факт можна зрозуміти тільки у порівнянні з іншими.

Обробка інформації після попереднього збору фактури та конкретної постановки проблеми **означає:**

- 1) систематизацію фактів, які сортують за ступенем їх стосунку до якогось питання;
- 2) виявлення ключових моментів, спираючись на знання проблеми;
- 3) побудова гіпотез, які пояснюють основні факти;
- 4) отримання (в разі потреб) додаткових даних;
- 5) оформлення висновків та їх перевірка на відповідність іншим фактам.

Систематизація фактів. Для того, щоб виявити шляхи розвитку первинної ситуації, потрібно чітко уявляти:

- 1) позицію певних рухів і осіб, які формують проблему;
- 2) наявність чіткої системи дій з приводу процесу, що цікавить;
- 3) існування союзів, альянсів, групових інтересів та їхній вплив на процеси;
- 4) імовірні реакції на дії з кожного боку.

Виявлення ключових моментів і тенденцій. Успішне прогнозування залежить від правильності виокремлення ключових моментів і тенденцій, що зумовлюють розвиток процесу чи події. Так, наприклад, відомо, що тенденції в суспільно-політичному розвитку держав і в політиці правлячих кіл є в прогнозі основним об'єктом дослідження, джерелом інформаційних пріоритетів.

Історичні аналогії можуть підказати, в якому приблизно напрямку має йти розв'язання суперечностей, які спостерігаються, звичайно, з поправкою на сучасність, що, своєю чергою, дає можливість зазирнути в

майбутнє. Головне при цьому - виявити ті сили, змагання між якими створює основну тенденцію розвитку.

Для того, щоб визначити, яким напрямком піде розвиток обставин, необхідно не тільки уявляти, але й чітко знати, за яких конкретно умов, чинників можливий той або той розвиток ситуації.

Окрім того, щоб зробити прогноз обставин, необхідно брати до уваги, в рамках якої більш крупної тенденції розвиваються обставини, що вивчаються.

Побудова гіпотез. Важливою умовою повноти й об'єктивності прогнозування є дотримання правил розробки та перевірки гіпотез. Щодо кожної незрозумілої чи сумнівної обставини мають бути висунені всі можливі гіпотези. Не можна захоплюватись одними гіпотезами й ігнорувати інші тільки тому, що вони здаються малоімовірними. Усі обґрунтовані гіпотези повинні перевірятися на моделі. Усі гіпотези в розвитку проходять **три стадії**:

1) виникнення гіпотези;

2) аналізу висунутого припущення та визначення черги наслідків (обставин, подій, фактів), які логічно впливають із цього припущення;

3) перевірка припущення на моделі.

Пізнавальна роль гіпотези в аналітичному прогнозі полягає в тому, що вона здатна пояснити вже відомі аналітику факти, а також відкривати нові обставини та факти, невідомі йому. Якщо гіпотеза виражає об'єктивну істину, то з її змісту аналітично можуть бути виведені не тільки ті факти, що встановлені до висунення гіпотези, а й ті, котрі стали відомі після її висунення.

Висловивши припущення, його уважно перевіряють на співвідношення з усіма даними, і якщо виявляється значна непогодженість, а факти явно неправдиві, потрібно змінити твердження.

Помилкова інтерпретація фактажу ймовірна, якщо:

- подано не всі матеріали;

- деякі з фактів є сумнівними;

- уся увага зосереджується лише на тих повідомленнях, які підтверджують припущення аналітика.

У деяких випадках перспективно йти не від фактів до гіпотези, а від висунутої гіпотези до фактів, які маємо.

Оформлення висновків. На деякі запитання часто вдається отримати пряму та досить визначену відповідь, а в інших випадках

обмежуються лише припущеннями. Треба розуміти, які з моментів є найважливішими, а не концентрувати увагу одразу на багатьох.

Форма прогнозу спрямована на вдосконалення методів передбачення можливостей розвитку значущих подій.

У прогнозі відображають:

- послідовно описані сприятливі та несприятливі чинники й оцінки результатів їхньої взаємодії;
- порівняння властивостей об'єктів, які вивчаються, з відомими властивостями аналогічних об'єктів;
- визначення верхніх і нижніх меж розвитку об'єкта з образом постійних і тимчасових чинників.

У процесі прогнозування роблять **короткострокові, середньострокові та довгострокові прогнози**. Для інформаційної аналітики найбільшого значення мають середньострокові прогнози, тому що саме вони є найбільш точними та дають можливість приймати рішення, спрямовані на зміну розвитку подій у ймовірному напрямку. Довгострокові прогнози, хоча й є цінністю, залежать від подій, котрі важко передбачити.

3.7. Моделі та типи прогнозів. Інформаційна модель - це модель, що описує інформаційні процеси або містить інформацію про властивості і стан об'єктів, процесів, явищ.

У аналітичному прогнозуванні широко використовуються різні моделі.

Моделювання - це спосіб прогнозування, що передбачає конструювання моделі реального процесу чи явища, які можуть відбутися у майбутньому.

Процес моделювання включає попереднє вивчення об'єкта (явища), виділення його характеристик (ознак) та закономірностей розвитку, теоретичне та експериментальне конструювання моделі, порівняння результатів моделювання з фактичними даними про об'єкт, коригування й уточнення моделі.

З урахуванням **фактора часу** моделі можуть бути:

- **статичні** - коли обмеження в моделі встановлюються для одного певного періоду і при цьому мінімізуються витрати або максимізується результат;
- **динамічні** - коли обмеження встановлюються для декількох періодів часу за тієї ж мінімізації чи максимізації результату за весь плановий період.

Типи прогнозів. На сьогоднішній день у самих різних сферах людської діяльності розроблена значна кількість прогнозів, котрі можуть бути **класифіковані** на різних підставах: залежно від цілей, завдань, об'єктів прогнозування, 'періоду упередження прогнозу і методів, що використовують для його розробки, і т. ін.

Найбільш загальним критерієм типології всіх прогнозів є *проблемно-цільовий критерій*, що розмежовує прогнози з точки зору мети, заради якої вони розробляються. За даним критерієм розрізняють **два типи** прогнозів: *пошукові (інша назва – дослідні, трендові) та нормативні (програмні, цільові).*

Пошукове прогнозування – це визначення можливих станів об'єкта в майбутньому. При такому прогнозуванні здійснюється умовне продовження, перенесення в майбутнє існуючих у минулому і тепер тенденцій розвитку об'єкта з припущенням, що протягом прогнозованого періоду не станеться ніяких подій, котрі могли б різко змінити ці тенденції.

Нормативне прогнозування – це визначення шляхів і строків досягнення можливих станів об'єкта, котрі (стани) відповідають на запитання, яким шляхом можна досягти бажаного стану. Нормативне прогнозування будується на основі заздалегідь заданих норм, ідеалів, цілей.

Існують також **інші типи** прогнозів. Так, за об'єктом дослідження розрізняють *природознавчі, науково-технічні та суспільствознавчі (соціально-економічні в широкому значенні цього терміна) прогнози.* Своєю чергою *природознавчі прогнози* підрозділяються на **такі види:**

- *метеорологічні (погода, повітряні потоки та інші атмосферні явища);*
- *гідрологічні (морські хвилювання, паводки, тайфуни, шторми);*
- *геологічні (завали корисних копалин, землетруси, сход лавин);*
- *біологічні, включаючи фенологічні та сільськогосподарські (врожайність, захворюваність і т. ін.);*
- *медико-біологічні (переважно хвороби людини);*
- *космологічні (стан та рух небесних тіл, випромінювання, затемнення і т. ін.);*
- *фізико-хімічні прогнози явищ мікросвіту.*

Науково-технічне прогнозування охоплює, з одного боку, оцінку станів і перспектив роботи механізмів, приладів, електронної апаратури, а з іншого – прогнозування розвитку науки, техніки, технології, підготовки наукових кадрів і т. ін.

Суспільствознавчі прогнози підрозділяються на різні види залежно від конкретної форми їх прикладення, найбільш відомими з них є:

соціально-медичні (охорона здоров'я, фізкультура, спорт);
соціально-екологічні (перспективи збереження рівноваги між станом природного середовища та життєдіяльністю людини);

економічні (перспективи розвитку господарства і економічних відносин взагалі, різних форм господарювання та власності);

юридичні, в тому числі кримінально-правові та кримінологічні (розвиток держави та законодавства, стан злочинності та інших правопорушень, взагалі правових відносин);

демографічні (зміни чисельності населення, статеві-вікової структури населення, міграції) та ін.

Для соціально-економічних прогнозів згідно з характером і темпами розвитку явищ, які прогнозуються, доцільно прийняти ось такий приблизний часовий масштаб для періодів упередження:

- короткостроковий прогноз (до одного року);
- середньостроковий прогноз (від одного до п'яти років);
- довгостроковий прогноз (від п'яти до п'ятнадцяти років).

З періодом упередження певною мірою пов'язаний і **поділ прогнозів**

на якісні та кількісні.

Якісні прогнози розробляються у вигляді якісних оцінок розвитку об'єкта: загального опису тенденцій та очікуваного характеру змін, а в самому простому випадку – ствердження про можливість або неможливість настання подій, що прогнозуються, (наприклад, "можливе зростання злочинності", або "може настати стабілізація певних видів злочинів", або "можна очікувати зниження темпів зростання аварійності" і т. ін.).

Кількісні прогнози являють собою числові значення прогнозованих показників (наприклад, "кількість крадіжок перевищить мільйон") або кількісні оцінки достовірності досягнення цих значень. На практиці, як правило, прогнозуються одночасно і якісні і кількісні характеристики об'єкта. Співвідношення цих сторін у прогнозі залежить від специфіки самого об'єкта прогнозу, цілей прогнозування, періоду упередження та ін.