**Зміст**

**Вступ…………………………………………………………………..**

**1.Методи економічного дослідження………………………………**

**2.Аналіз……………………………………………………………….**

**Висновки……………………………………………………………..**

**Список використаної літератури………………………………..**

**Вступ**

**Ме́тоди науко́вого дослі́дження** - [методи](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4) встановлення параметрів, структури, інших характеристик досліджуваних об’єктів.

Загальнонаукові методи дослідження - емпіричні ([експеримент](http://wapedia.mobi/uk/%D0%95%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82), [спостереження](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [опис](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%81)) та теоретичні ([аналіз](http://wapedia.mobi/uk/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7), [синтез](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7), [абстрагування](http://wapedia.mobi/uk/%D0%90%D0%B1%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B3%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [узагальнення](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A3%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [індукція](http://wapedia.mobi/uk/%D0%86%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F), [дедукція](http://wapedia.mobi/uk/%D0%94%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F), [пояснення](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [систематизація](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F), [класифікація](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) і т. д.). Спеціальні методи дослідження грунтуються на вивченні конкретних фізичних та хімічних властивостей речовини й фізичних властивостей та параметрів полів фізичних.

До конкретно-економічних методів економічного дослідження відносяться: альтернативний аналіз, граничний аналіз, методи абсолютних та порівняльних переваг, аналіз еластичності, табличне, графічне, аналітичне моделювання, оптимізація та визначення рівноваги.

Кожна наука спирається на сукупнiсть методiв дослiдження, тобто має свою методологiю. Для того щоб одержати новi знання, треба свiдомо застосовувати науково обгрунтованi методи. Це важлива умова розвитку всiх наук, у тому числi економiчної теорiї.

У економiчних дослiдженнях широко використовують метод аналiзу i синтезу. Аналiз являє собою процес розумового або фактичного розкладання цiлого на складовi частини, а синтез - поєднання рiзних елементiв, сторiн предмета в єдине цiле.

Аналiз дає можливiсть вивчити окремi сторони об'єкта, зробити ряд наукових абстракцiй, виявити певнi поняття. Подальше поєднання їх- призводить до виявлення бiльш глибокої сутностi цiлого.

У реальному мисленні людини аналіз і синтез взаємопов'язані, відповідно, можна говорити і про аналітико-синтетичний характер мислення юриста: слідчого, судді, адвоката, прокурора і т.д. Наприклад, в процесі своєї професійної діяльності суддя аналізує всі матеріали, які по конкретній справі передані до суду і на підставі вивчення (дослідження) всього, що він прочитав і вислухав, складає цілісну уявну "картину" про дану справу.

Важлива роль у розвитку економiчної теорiї належить системному пiдходу. Ринкова економiка являє собою певну цiлiснiсть, в якiй виявляється взаємозв'язок елементiв, компонентiв, що входять до її складу. При цьому цiлiснiсть визначається не тiльки складом властивих їй елементiв, а й рiзними зв'язками мiж ними.

Системний пiдхiд у економiчнiй теорiї означає вивчення внутрiшнiх структурно-функцiональних, причинно-наслiдкових, iєрархiчних, прямих i зворотних зв'язкiв. Саме пiзнання цих зв'язкiв дає змогу виявити складнi процеси розвитку виробничих вiдносин, з'ясувати природу багатьох економiчних процесiв i явищ.

1. **Методи економічного дослідження**

Метод - це сукупність принципів побудови, форм і способів наукового пізнання. Усі методи економічного дослідження поділяються на загальнонаукові та конкретно-економічні. До загальнонаукових відносяться такі елементи, як наукові абстракції, аналіз і синтез, індукція та дедукція, історичне і логічне, математичні методи і моделі.

**Ме́тоди науко́вого дослі́дження** - [методи](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4) встановлення параметрів, структури, інших характеристик досліджуваних об’єктів.

Загальнонаукові методи дослідження - емпіричні ([експеримент](http://wapedia.mobi/uk/%D0%95%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82), [спостереження](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [опис](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9E%D0%BF%D0%B8%D1%81)) та теоретичні ([аналіз](http://wapedia.mobi/uk/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7), [синтез](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7), [абстрагування](http://wapedia.mobi/uk/%D0%90%D0%B1%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B3%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [узагальнення](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A3%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [індукція](http://wapedia.mobi/uk/%D0%86%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F), [дедукція](http://wapedia.mobi/uk/%D0%94%D0%B5%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F), [пояснення](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9F%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [систематизація](http://wapedia.mobi/uk/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F), [класифікація](http://wapedia.mobi/uk/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) і т. д.). Спеціальні методи дослідження грунтуються на вивченні конкретних фізичних та хімічних властивостей речовини й фізичних властивостей та параметрів полів фізичних.

Економічні   явища  і   процеси,   як   правило,  дуже  складні, розвиваються під впливом великої кількості факторів, тому для їх дослідження намагаються виділити головне, тобто якусь особливість, ознаку або відношення, а при цьому навмисне відволікаються від несуттєвого, другорядного, випадкового. Такий спосіб дослідження називається науковим абстрагуванням. Його суть - у звільненні наших уявлень про предмет дослідження від часткового, нетипового, короткочасного,   а  знаходження   в   них  суттєвого,   постійного, типового.   Наприклад,   для   вияву   залежності   між   попитом   і пропозицією на певний товар у ринковій економіці допускають, що кількість та якість інших аналогічних товарів незмінна, ціни на них незмінні,   доходи   споживачів   незмінні   і   т.д.   Абстрагування використовується  для  аналізу  окремих  явищ  і  процесів,  але обов'язково доповнюється аналізом усіх сторін економічної системи.

Процес абстрагування проходить два етапи.

Перший етап: виділення найбільш важливого в явищах і встановлення незалежності або дещо слабкої залежності досліджуваних явищ від певних факторів (якщо об’єкт А не залежить безпосередньо від фактора Б, то можна відволіктися від останнього як несуттєвого).

Другий етап: реалізація можливостей абстрагування. Він полягає у тому, що один об’єкт замінюється іншим, більш простим, котрий виступає «моделлю» першого.

Абстрагування може застосовуватись до реальних і абстрактних об’єктів (таких, що вже раніше пройшли абстрагування). Багатоступінчасте абстрагування приводить до абстракцій зростаючого ступеня узагальнення.

Існують деякі види абстракції:

- ототожнення – утворення понять шляхом об’єднання предметів, пов’язаних відношеннями типу рівності в особливий клас (відволікання від деяких індивідуальних властивостей предметів);

- ізолювання - виділення властивостей і відношень, нерозривно пов’язаних з предметами, і позначення їх певними назвами, що надає абстракціям статус самостійних предметів - «надійність», «технологічність»(відмінність між двома першими абстракціями полягає у тому, що в першому випадку ізолюється комплекс властивостей об’єкта, а у другому – єдина його властивість);

- конструктивізації – відволікання від невизначеності меж реальних об’єктів (зупиняється безперервний рух і т.ін.);

- актуальної нескінченності – відволікання від незавершеності (і завершеності) процесу утворення нескінченої множини, від неможливості задати її повним переліком всіх елементів (така множина розглядається як існуюча);

- потенційної здійсненності – відволікання від реальних меж людських можливостей, зумовлених обмеженістю тривалості життя за часом та у просторі нескінченність виступає вже як потенційно здійсненна).

 Тому поряд з ним використовується аналіз як спосіб дослідження, при якому складний економічний процес або система поділяється на складові частини, елементи, підсистеми і всі вони досліджуються окремо, і синтез - спосіб дослідження, пов'язаний із об'єднанням окремих складових частин, елементів, підсистем в єдину систему, яка і є предметом дослідження. Він допомагає визначити економічні закони  і  закономірності,  сформулювати  принципи  і  концепції економічного розвитку.

Економічна діяльність суспільства проявляється в господарській практиці, у великій різноманітності фактів господарського життя різноманітних господарських суб'єктів. Діяльність різних суб'єктів господарювання зумовлена їхніми власними потребами та інтересами. Економіст повинен у цій різноманітності фактів виявити принципи або закономірності їх розвитку для того, щоб пізніше сформувати принципи економічної політики для ефективного розв'язання економічних проблем. Аналіз фактів, що відносяться до тієї чи іншої конкретної проблеми, називають описовою або емпіричною економічною наукою. Виведення принципів, закономірностей, формулювання законів називають економічною теорією, або економічним аналізом. Економіст у своєму дослідженні може просуватися як від фактів до теорії, так і навпаки, від теорії (гіпотези) до перевірки її на практиці. Перший метод називається індукцією, а другий - дедукцією, або гіпотетичним методом дослідження. Але мета економічного дослідження — це не тільки вияв принципів та закономірностей економічного розвитку, а й розробка конкретних рекомендацій, способів і методів розв'язання економічних проблем, формування принципів економічної політики. Цей процес називають прикладною економічною наукою, або економічною політикою.

Отже, в економічному дослідженні потрібно виходити з аналізу фактів,  емпіричних даних, застосовуючи  при  цьому  спеціальні методи дослідження, формулювати принципи, закономірності, теорії, необхідні  для  розробки   правильної  економічної  політики,  для розв'язання нагальних економічних потреб суспільства.

Як відомо, економічні процеси, що відбуваються в різних країнах світу в ті чи інші історичні часи, мають схожі закономірності розвитку. їх вивчення має важливе значення для розуміння того шляху, який має пройти економіка в майбутньому, щоб не повторювати помилки і пройти його найефективніше. Тому важливим підходом до їх аналізу є поєднання історичного і логічного способів дослідження. На відміну від історика, економіст намагається, вивчаючи історичні факти господарського життя різних країн і народів, виявити ті процеси, які є закономірними. Абстрагуючись від чогось конкретного, нетипового, незакономірного. Особливо актуальним використання цього методу є економічній науці сучасного періоду, яка намагається вивчати досвід інших країн на шляху переходу економіки від командно-адміністративної до ринкової системи господарювання. Починаючи з 60-х років XX ст., у світовій економічній науці дуже широко використовуються математичні методи і моделі Вони допомагають встановлювати кількісні та якісні залежності в економічних процесах, що приводить до розуміння суті і можливостей їх розвитку, мають дуже важливе значення для програмування економічних процесів. Моделі складаються для мікро- і макрорівня, бувають статичні та динамічні, балансові й оптимізаційні. Для описування економічних процесів застосовуються словесні моделі, для виявлення певних залежностей - графічні моделі, для пояснення функціональних залежностей у вигляді рівнянь — математичні моделі. Всі вони можуть використовуватись одночасно для більш повного наукового пізнання.

До конкретно-економічних методів економічного дослідження відносяться: альтернативний аналіз, граничний аналіз, методи абсолютних та порівняльних переваг, аналіз еластичності, табличне, графічне, аналітичне моделювання, оптимізація та визначення рівноваги.

Кожна наука спирається на сукупнiсть методiв дослiдження, тобто має свою методологiю. Для того щоб одержати новi знання, треба свiдомо застосовувати науково обгрунтованi методи. Це важлива умова розвитку всiх наук, у тому числi економiчної теорiї.

Не так давно всезагальним методом наукового пiзнання для всiх наук - природничих i суспiльних - був метод матерiалiстичної дiалектики, сутнiсть якого полягає в пiзнаннi економiчних явищ i процесiв у їхньому загальному зв'язку i взаємозалежностi, в станi безперервного розвитку, коли накопичення кiлькiсних змiн призводить до змiни якiсного стану. Джерелом розвитку є єднiсть i боротьба протилежностей. Необхiднiсть використання методу матерiалiстичної дiалектики не втрачає сили i сьогоднi. Проте слiд ураховувати, що метод матерiалiстичної дiалектики не вичерпує змiсту методологiї економiчної теорiї. Виникає необхiднiсть використання загальнонаукових методiв дослiдження, якi будуть розглянутi у подальшому викладi.

Досвiд показує, що треба враховувати такi особливостi сучасної багатогранної методологiї економiчної теорiї.

1. Це насамперед цiльова спрямованiсть методологiї. Вона означає пiдпорядкування всiх дослiджень задоволенню потреб людини, забезпеченню соцiальної справедливостi в умовах соцiальне орiєнтованої економiки та iснування громадянського суспiльства.

2. У процесi дослiдження цiльова спрямованiсть методологiї досягається за допомогою вiдповiдних засобiв її забезпечення через визначення провiдного орiєнтира. I таким орiєнтиром господарювання мають бути зростання виробництва при мiнiмальних витратах живої та уречевленої працi на одиницю продукцiї, досягнення високих кiнцевих господарських результатiв.

3. Перетворення методологiї на способи докорiнних перетворень i практичних дiй засноване на свiдомому використаннi економiчних законiв у сферi господарської дiяльностi.

4. У структурi методологiї розширюється застосування економiчних експериментiв i наукового прогнозування.

5. Методологiя передбачає творчий пiдхiд до дослiдження, усунення канонiзацiї окремих поглядiв, допущення плюралiзму думок, боротьбу проти догматизму.

6. Методологiя має враховувати поєднання державного управлiння з саморозвитком пiдприємств, з наданням переваг економiчним методам управлiння.

2

7. Методологiя спирається на єднiсть полiтичного i господарського пiдходiв до розв'язання економiчних завдань.

У економiчнiй теорiї надзвичайно важливе значення має метод наукової абстракцiї як метод поглибленого пiзнання дiйсностi, заснований на очищеннi iнформативного матерiалу вiд випадкового, неiстотного i видiлення в ньому стiйкого, типового. Результатами застосування методу наукової абстракцiї, його продуктом є теоретичнi абстракцiї, науковi поняття, категорiї, економiчнi закони.

Важлива роль у розвитку економiчної теорiї належить системному пiдходу. Ринкова економiка являє собою певну цiлiснiсть, в якiй виявляється взаємозв'язок елементiв, компонентiв, що входять до її складу. При цьому цiлiснiсть визначається не тiльки складом властивих їй елементiв, а й рiзними зв'язками мiж ними.

Системний пiдхiд у економiчнiй теорiї означає вивчення внутрiшнiх структурно-функцiональних, причинно-наслiдкових, iєрархiчних, прямих i зворотних зв'язкiв. Саме пiзнання цих зв'язкiв дає змогу виявити складнi процеси розвитку виробничих вiдносин, з'ясувати природу багатьох економiчних процесiв i явищ.

У економiчних дослiдженнях широко використовують метод аналiзу i синтезу. Аналiз являє собою процес розумового або фактичного розкладання цiлого на складовi частини, а синтез - поєднання рiзних елементiв, сторiн предмета в єдине цiле.

Аналiз дає можливiсть вивчити окремi сторони об'єкта, зробити ряд наукових абстракцiй, виявити певнi поняття. Подальше поєднання їх- призводить до виявлення бiльш глибокої сутностi цiлого.

Системний пiдхiд неможливий без органiчної єдностi аналiзу i синтезу.

Однiєю з важливих проблем методологiї економiчної теорiї є поєднання кiлькiсного i якiсного аналiзу. Його використання дає теоретичне пiдгрунтя для визначення нового пiдходу до темпiв i пропорцiй розвитку господарства, постановки конкретних практичних завдань розвитку економiки.

Поєднання кiлькiсного i якiсного аналiзу здiйснюється за допомогою математичних i статистичних методiв.Принцип єдностi якiсного i кiлькiсного аналiзу передбачає чiтке виявлення якiсної визначеностi процесу i видiлення тих сторiн, елементiв, якi пiддаються кiлькiсному вимiру; вивчення динамiки процесу; виявлення факторiв, що впливають на зв'язки елементiв у цiй системi.

Розвиток економiчної теорiї пов'язаний з сходженням вiд абстрактного до конкретного. Цей процес є рухом вiд простiших форм безпосереднього буття системи до її сутностi; дiалектичне розгортання сутностi в багатоманiтнiсть форм її руху i зовнiшнього вияву; генетичний процес формування економiчної системи.

У економiчних дослiдженнях широко використовують метод логiчного та iсторичного пiдходу. Логiчний метод тiсно пов'язаний з iсторичним методом тим, що вiн звiльняє оцiнку iсторичного розвитку вiд випадковостей, зигзагiв, якi не є властивими цьому процесовi. Як правило, логiчний метод дослiдження прийнятний для розгляду бiльш зрiлих економiчних вiдносин. При цьому логiчний аналiз не обмежується чисто абстрактним викладом. Одержанi висновки зiставляють з фактами, конкретною економiчною дiйснiстю.

Для визначення схожостi та вiдмiнностi господарських явищ використовують метод порiвнянь.Необхiднiсть порiвняння як загальнонаукового методу зумовлена тим, щов економiчному життi нiщо не може бути оцiнено само по собi. Будь-яке явище пiзнається у порiвняннi. Для того щоб пiзнати невiдоме, оцiнювати його, потрiбний критерiй, яким, як правило, є вже вiдоме, ранiше пiзнане.

Способи порiвнянь рiзноманiтнi: порiвняння ознак, властивостей, статистичних величин, економiчних категорiй, дiї економiчних законiв у рiзних умовах тощо.

Широко застосовують в економiчних дослiдженнях i такi загальнонауковi методи, як iндукцiя i дедукцiя.Iндукцiя являє собою рух думки вiд одиничного до всезагаль-ного, вiд знання меншого ступеня спiльностi до знання бiльшого її ступеня.

Дедукцiя - рух думки вiд всезагального до одиничного. З цих визначень бачимо, що теоретичним грунтом для виникнення та iснування iндукцiї й дедукцiї є дiалектичний зв'язок одиничного, особливого i всезагального.

Метод аналогiї означає перенесення властивостi (сукупностi властивостей) одного явища на iнше. Зрозумiло, заздалегiдь мають бути визначенi ще й iншi схожi ознаки, якi дають можливiсть застосувати аналогiю, встановити необхiднi зв'язки i вiдхилення мiж ознаками явищ, що iснують у реальнiй дiйсностi. У певному значеннi аналогiя є рiзновидом порiвняння, оскiльки вона спрямована на вивчення схожостi та вiдмiнностi явищ.

У багатьох випадках висновки за аналогiєю не можуть бути доказом, але вони мають силу припущення i дають пiдстави для висунення гiпотез.Гiпотеза - це науково обгрунтоване припущення про можливi зв'язки, вiдносини, причини явищ.

Економiчнi дослiдження, як правило, здiйснюються не наздогад, а цiлеспрямовано, виходячи переважно з потреб практики. Якщо змiст явища, яке вивчається, невiдомий, а фактiв для з'ясування немає або недостатньо, дослiдник змушений обмежитися припущеннями. Однак це ще не наукова гiпотеза, а лише певний ступiнь на шляху до неї.

Для постановки гiпотези мають бути достовiрнi факти. Проте обсяг i рiвень цих фактiв ще не дозволяють перетворити теоретичне припущення на повноцiнну теорiю. Тому висновок про можливi гiпотетичнi зв'язки, причини ще не набуває повної достовiрностi. Вона потребує достатнiх доказiв, практичних пiдтверджень.

Важливiсть гiпотези полягає в тому, що вона є засобом розв'язання суперечностей мiж новими фактами i теоретичними поглядами, якi вже застарiли.Використання гiпотези має важливе значення для розвитку економiчної теорiї. Гiпотеза ставить проблеми, якi сприяють бiльш ефективному веденню наукових пошукiв. Вона дає можливiсть перевiрити всi можливi шляхи дослiдження i обрати найбiльш правильнi та науково обгрунтованi.

Важлива роль належить експерименту, в якому особливе мiсце вiдводиться економiчним реформам, що здiйснюються на переломних етапах економiчного розвитку, в перiод криз i стабiлiзацiї економiки. Це вимагає ретельної пiдготовки, розрахунку, обгрунтування.

**2.Аналіз**

Аналіз (гр. - розклад, розбір, розчленування) — логічний прийом, метод дослідження, який полягає в тому, що досліджуваний об'єкт уявно або практично розчленовується на складові елементи (ознаки, властивості, структурні частини), кожний з яких відтак досліджується окремо як частина розчленованого цілого. Виділяють різні види аналізу залежно від специфіки досліджуваного об'єкта. Найбільш поширеним у сучасній науці є системний аналіз, сутність якого полягає у підході до об'єкта, що вивчається, як структурно-організованої системи, в якій усі елементи органічно і нерозривно взаємопов'язані й, таким чином впливають один на одного. Наприклад, суспільство як цілісна система при системному аналізі розчленовується на економічний, політичний, правовий, моральний та ін. аспекти буття і суспільної свідомості (структурні частини цілого) і ці аспекти досліджуються окремо.

[Метод дослідження](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4), який включає в себе вивчення предмета за допомогою мисленого або практичного розчленування його на складові елементи (частини об'єкта, його ознаки, властивості, відношення). Кожна із виділених частин аналізується окремо у межах єдиного цілого. Протилежне — [синтез](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7).

Особливим видом аналізу є логічний аналіз, тобто методологічний підхід до результатів пізнавальної діяльності людей — знання в різних його формах і видах, яке виражене засобами природної і штучної мов на підставі законів науки логіки. Логічний аналіз означає виявлення структурних елементів (видів, типів, рівнів) знання, яке оформлене у вигляді певного тексту та їх співвідношення між собою, з'ясування логічного значення істинності або хибності висловлювань у тексті, логічної експлікації ("пояснення", "уточнення") понятійного апарату, через який реалізується це знання, встановлення несуперечності, обгрунтованості, доведеності цього знання.

Синтез (гр. - з'єднання, складання, сполучення) — це уявне з'єднання частини предмета, розчленованого у процесі аналізу, встановлення взаємодії частинок та пізнання цього предмета як єдиного цілого. У процесі формування та розвитку знання в науці синтез є одним з головних засобів, за допомогою якого наявне знання об'єднується як дещо ціле. Прикладами синтезу знання у юридичних науках є закони і закономірності, які формулюються на підставі особистих досліджень, загальна теорія держави і права, галузеві і міжгалузеві спеціальні теорії права.

У реальному мисленні людини аналіз і синтез взаємопов'язані, відповідно, можна говорити і про аналітико-синтетичний характер мислення юриста: слідчого, судді, адвоката, прокурора і т.д. Наприклад, в процесі своєї професійної діяльності суддя аналізує всі матеріали, які по конкретній справі передані до суду і на підставі вивчення (дослідження) всього, що він прочитав і вислухав, складає цілісну уявну "картину" про дану справу.

Аналіз і синтез бувають:

- прямий або емпіричний (застосовуються для виділення окремих частин об’єкта, знаходження його властивостей, найпростіших вимірювань);

- зворотний або елементарно-теоретичний (базується на деяких теоретичних міркуваннях причинно-наслідкового зв’язку різних явищ або дії якої-небудь закономірності; при цьому виділяються і з’єднуються явища, які можна вважати суттєвими, а другорядними знехтувати);

- структурно-генетичний (вимагає виділення в складному явищі таких елементів, котрі чинять вирішальний вплив на всі інші сторони об’єкта).

Процес абстрагування є необхідною умовою утворення найрізноманітніших понять. Більше того, будь-яке пізнання взагалі пов’язане з абстрагуванням. Без них неможливе розкриття сутності досліджуваного об’єкта. Розчленування об’єкта і виділення у ньому сутнісних сторін, всебічний аналіз їх у «чистому» вигляді – все це результат абстрагуючої діяльності мислення.

Економі́чний ана́ліз ([англ.](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) Economic Analysis, від [грец.](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) analysis — розкладання, розчленування) — взаємопов’язані й взаємозумовлені методи вивчення і наукового дослідження певних явищ, [процесів](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81), дій, результатів. У економіці застосовується з метою виявлення закономірностей і тенденцій розвитку економічних процесів, встановлення та оцінки основних факторів, що позитивно чи негативно впливають на показники ефективності. За допомогою економічного аналізу виявляють невикористані резерви поліпшення показників діяльності окремих галузей, об’єднань, підприємств. Результати економічного аналізу використовують для прогнозування і перспективного планування економічних процесів, а також для розробки програм і рекомендацій подальшого ефективного розвитку, прибуткової діяльності.

Абстра́кція економі́чна — вилучення з економічного аналізу економічних і позаекономічних фактів, що не стосуються певного процесу.

Математичний аналіз — сукупність розділів [математики](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0), що спираються на поняття [функції](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F) і на ідеї числення нескінченно малих. Важко логічно провести межу між математичним аналізом та іншими розділами математики: за історичною традицією під назвою «математичний аналіз» об'єднуються [диференційне](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) та [інтегральне числення](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), основи теорії функцій і диференціальних рівнянь і ряд інших розділів математики, що виникли в систематичній формі в результаті праць математиків [17](http://uk.wikipedia.org/wiki/17_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D1%82%D1%8F)—[18 століття](http://uk.wikipedia.org/wiki/18_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D1%82%D1%8F). Природнім продовженням класичного математичного аналіза є [функціональний аналіз](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7), в який входять як спеціальні розділи [варіаційне числення](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) і [теорія інтегральних рівнянь](http://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F_%D1%96%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D1%8F%D0%BD%D1%8C&action=edit&redlink=1), що виникли раніше загального функціонального аналізу. Як розділ математики, математичний аналіз оформився наприкінці [17 століття](http://uk.wikipedia.org/wiki/17_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D1%82%D1%8F), але його апарат постійно вдосконалюється і розвивається.

В історії математики можна умовно виділити два основні періоди: елементарної та сучасного математики. Межею, від якої ведеться відлік епохи нової (іноді - вищої) математики, стало [XVII століття](http://uk.wikipedia.org/wiki/XVII_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D1%82%D1%8F). Саме в XVII столітті з'явився математичний аналіз. До кінця XVII ст. [І. Ньютоном](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D1%81%D0%B0%D0%B0%D0%BA_%D0%9D%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%BE%D0%BD), [Г. Лейбніцом](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%BD%D1%96%D1%86_%D0%93%D0%BE%D1%82%D1%84%D1%80%D1%96%D0%B4_%D0%92%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC) та їх попередниками було створено апарат диференційного та інтегрального числення, що становить основу математичного аналізу і навіть математичну основу всього сучасного природознавства.

Рух, змінні величини і їхня взаємозв'язку оточують нас всюди. Різні види руху їх закономірності становлять основний об'єкт вивчення конкретних наук: фізики, геології, біології, соціології та ін.. Тому точна мова і відповідні математичні методи опису і вивчення таких величин виявилися необхідними в усіх областях знань приблизно як числа й [арифметика](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B8%D1%84%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) необхідні для опису кількісних співвідношень. Отож математичний аналіз став основою мови і математичних методів опису змінних величин та зв'язків між ними. В наші дні без математичного аналізу неможливо було б не тільки розрахувати космічні траєкторії, роботу ядерних реакторів, закономірності розвитку циклону, а й єфективно керувати виробництвом, розподілом ресурсів, організацією технологічних процесів, бо все це - динамічні процеси.

Елементарна математика була переважно математикою постійних величин, вона вивчала головним чином співвідношення між елементами геометричних фігур, арифметичні властивості чисел і алгебраїчні рівняння.

Функціона́льний ана́ліз  — математична [дисципліна](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B0), яка фактично є поширенням лінійної алгебри на нескінченновимірні простори. З іншого боку, характер питань, які при цьому розглядаються, дозволяє вважати цю науку частиною [математичного аналізу](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7). Предметом досліджень в функціональному аналізі є функціонали і оператори.

Функціональний аналіз як самостійна дисципліна розвивався на межі 19 і 20 століття і остаточно сформувався у 20-30 рр. 20 століття. З одного боку він розвинувся під впливом дослідження конкретних класів лінійних операторів — інтегральних операторів та зв`язаних з ними інтегральних рівнянь, з іншого боку — під впливом чисто внутрішнього розвитку сучасної математики з її бажанням узагальнити і тим самим пізнати істинну природу тих чи інших закономірностей. Величезний вплив на розвиток функціонального аналізу мала [квантова механіка](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0), оскільки в ній фізичним величинам, що вимірюються, відповідають [лінійні оператори](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D0%BD%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96_%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8) над простором станів фізичної системи.

1. Поняття простору. Найзагальнішими просторами, що фігурують в функціональному аналізі є [топологічні векторні простори](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80). Так називається [векторний (лінійний) простір](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80) над полем комплексних чисел(або дійсних). На просторі може бути введена метрика — дійсна функція від двох аргументів, що належать цьому простору, результатом якої є «відстань» між цими елементами. Слово відстань використане тут в непрямому розумінні. Простір з [метрикою](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) називається [метричним простором](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80). Також відрізняють простори, на яких аксіоматично визначена [норма](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0_%28%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%29) елементу — «довжина» вектору x, ||x||. На нормованому просторі завжди можна ввести метрику у вигляді f(x, y)=||x-y||. Також у просторі можна визначити операцію [скалярного добутку](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BA) яку геометрично можна інтерпретувати як кут між елементами. Простори зі скалярним добутком називаються унітарними. Скалярний добуток породжує норму в просторі наступним чином: ||x||2=(x, x). Простір який є [повним](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80) відносно норми породженої скалярним добутком цього простору називається [гільбертовим простором](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%96%D0%B2_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%80).

«Вимірність» простору — максимальна кількість лінійно-незалежних елементів у цьому просторі. Безмежновимірний простір це простір, у якому для будь-якого [натурального числа](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE) n існує n [лінійно-незалежних](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D0%BD%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE_%D0%BD%D0%B5%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8) елементів.

2. Функціонал — це [відображення](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), що ставить у відповідність кожному елементу даного простору елемент з простору [дійсних](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%96%D0%B9%D1%81%D0%BD%D1%96_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B0) або [комплексних](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D1%96_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B0) чисел. Важливу роль в функціональному аналізі відіграють поняття неперервних функціоналів і лінійних функціоналів. Простір всіх лінійних обмежених і всюди визначених на просторі Х функціоналів називається спряженим до Х і позначається Х' або Х\*.

3. Оператор — [відображення](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), що ставить у відповідність елемент одного простору елементу з іншого. L(X,Y) — простір всіх лінійних, неперервних, всюди визначених в Х операторів. Переважно розглядаються випадки коли X i Y — нормовані або гільбертові простори. Оператор називається спряженим до оператора А і позначається А\* якщо (А х, y)=(x,A\* y). Дуже важливим є клас самоспряжених операторів — (A x, y)=(x,A

**Висновки**

Аналіз (гр. - розклад, розбір, розчленування) — логічний прийом, метод дослідження, який полягає в тому, що досліджуваний об'єкт уявно або практично розчленовується на складові елементи (ознаки, властивості, структурні частини), кожний з яких відтак досліджується окремо як частина розчленованого цілого. Виділяють різні види аналізу залежно від специфіки досліджуваного об'єкта. Найбільш поширеним у сучасній науці є системний аналіз, сутність якого полягає у підході до об'єкта, що вивчається, як структурно-організованої системи, в якій усі елементи органічно і нерозривно взаємопов'язані й, таким чином впливають один на одного. Наприклад, суспільство як цілісна система при системному аналізі розчленовується на економічний, політичний, правовий, моральний та ін. аспекти буття і суспільної свідомості (структурні частини цілого) і ці аспекти досліджуються окремо.

[Метод дослідження](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4), який включає в себе вивчення предмета за допомогою мисленого або практичного розчленування його на складові елементи (частини об'єкта, його ознаки, властивості, відношення). Кожна із виділених частин аналізується окремо у межах єдиного цілого. Протилежне — [синтез](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7).

Особливим видом аналізу є логічний аналіз, тобто методологічний підхід до результатів пізнавальної діяльності людей — знання в різних його формах і видах, яке виражене засобами природної і штучної мов на підставі законів науки логіки. Логічний аналіз означає виявлення структурних елементів (видів, типів, рівнів) знання, яке оформлене у вигляді певного тексту та їх співвідношення між собою, з'ясування логічного значення істинності або хибності висловлювань у тексті, логічної експлікації ("пояснення", "уточнення") понятійного апарату, через який реалізується це знання, встановлення несуперечності, обгрунтованості, доведеності цього знання.

Аналіз і синтез бувають:

- прямий або емпіричний (застосовуються для виділення окремих частин об’єкта, знаходження його властивостей, найпростіших вимірювань);

- зворотний або елементарно-теоретичний (базується на деяких теоретичних міркуваннях причинно-наслідкового зв’язку різних явищ або дії якої-небудь закономірності; при цьому виділяються і з’єднуються явища, які можна вважати суттєвими, а другорядними знехтувати);

- структурно-генетичний (вимагає виділення в складному явищі таких елементів, котрі чинять вирішальний вплив на всі інші сторони об’єкта).

**Список використаної літератури:**

1. Голуб Ю.І. Основи наукових досліджень. – Запоріжжя: ЗГУ, 2001. –42с.

2.Довідник здобувача наукового ступеня. – К.: Редакція “Бюлетеня Вищої

атестаційної комісії України”, 1999. – 64 с.

3. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований. – Харьков:

Вища школа, 1979. – 200 с.

4. Чкалова О.Н. Основы научных исследований. – К.: Вища школа, 1978. –

120 с.

5. Шейко В.М., Кушнаренко Н.М. Організація та методика науково-

дослідницької діяльності: Підручник. – К. Знання, 2004. – 307с.

6. Ашеров А.Т., Мовчан В.М. Анализ информативных факторов,

определяющих достоверность информации в АСУ // Механизация и

автоматизация управления. – 1981. – № 1. – С. 12-16.

7. Белый И.В., Власов К.П., Клепиков В.Б. Основы научных

исследований и технического творчества. – Харьков: Вища школа, 1989. –

200 с.

8. Крутов В.И., Грушко И.М., Попов В.В. и др. Основы научных

исследований: Учебник для технических вузов. – М.: Высшая школа, 1989.

– 399 с.

9. Основы научных исследований: География / Под ред. Н.Д. Пистуна

и Г.И. Швебца. – М.: Высшая школа, 1988. – 192 с.