



**Методи і техніка**  
**наукового**  
**дослідження**

# **План заняття**

- 1. Методи наукового пізнання.**
- 2. Рівні наукового пізнання.**
- 3. Основні види методів.**
- 4. Методи емпіричних досліджень.**
- 5. Методи теоретичних досліджень.**

**Що? Для чого?  
Чому?**

$$9 * 1 = 9$$

$$9 * 2 = 18$$

$$9 * 3 = 27$$

$$9 * 4 = 36$$

$$9 * 5 = 45$$

$$9 * 6 = 54$$

$$9 * 7 = 63$$

$$9 * 8 = 72$$

$$9 * 9 = 81$$

$$9 * 10 = 90$$

8

7

6

5

4

3

2

1

# Методологія

( від грец. слова methoges – пізнання і Logos – вчення ) —

це вчення про методи дослідження, про правила мислення при створенні теорії науки.

## ***Основні функції методології:***

- означення способів отримання наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
- забезпечення всебічності отримання інформації про процес чи явище, що вивчаються;
- введення нової інформації до фонду теорії науки;
- уточнення, збагачення, систематизація термінів і понять у науці;
- створення системи наукової інформації, яка ґрунтується на об'єктивних фактах наукового пізнання.



Найважливішими для методології науки є визначення проблеми, побудова предмета дослідження і наукової теорії, перевірки істинності результатів.



Вибір конкретних методів дослідження диктується характером матеріалу, умовами і метою конкретного дослідження.





# Метод!

**система розумових та практичних операцій, які націлені на розв'язання завдань з урахуванням пізнавальної мети.**

## ***Функція методу***

полягає в тому, що за його допомогою отримують нову інформацію про навколишню дійсність, заглиблюються в сутність явищ і процесів, розкривають закони і закономірності розвитку, формування і функціонування досліджуваних об'єктів.

# Ознаки наукового методу

■ *Ясність*

■ *Націленість*

■ *Детермінованість*

■ *Результативність*

■ *Надійність*

■ *Економічність*

# Методи наукового пізнання





## **Схема наукового пізнання**

факти, співвідношення між ними – уточнення/  
перевірка меж застосування теорії - осяяння –  
стрибок – нова теорія.

## Системність методів полягає у такому:

- часто вони послідовно використовуються у дослідженні;
- використовуються на різних рівнях дослідження;
- використовуються взаємозв'язано;
- одні методи є *формою виявлення (реалізації)* інших, ширших за охопленням предметних галузей чи засобів.

Наукове дослідження  
має два основні рівні:  
**емпіричний і теоретичний.**

# Етапи емпіричного дослідження

## **I етап**

На першій стадії відбувається процес отримання фактів.

Використовуючи різні шляхи та прийоми, дослідник вичленовує і накопичує факти – емпіричну основу наукового дослідження.

## **II етап**

▣ Передбачає первинну обробку, систематизацію та оцінку фактів у їх взаємозв'язку, тобто осмислення і жорсткий опис здобутих фактів у термінах наукової мови, їхню класифікацію та виявлення залежностей між ними.



## На II етапі дослідник здійснює:

- а) критичну оцінку і перевірку кожного факту;
- б) опис кожного факту в термінах тієї науки, в якій проводиться дослідження;
- в) відбір типових фактів, що відображають основні тенденції розвитку.
- г) класифікує факти за суттєвими ознаками, зводить їх у систему, на основі чого прагне виявити очевидні зв'язки між ними, а також закономірності, якими характеризуються досліджувані явища.

# Завдання емпіричного рівня



Збирання  
матеріалу



розробка  
схем



класифікація  
фактів

На емпіричному рівні науковець  
отримує нові знання на основі досліду  
за допомогою



# Спостереження

— це спосіб пізнання об'єктивного світу на основі безпосереднього сприйняття предметів і явищ за допомогою чуттєвості. Воно дозволяє отримати первинний матеріал для вивчення. Спостереження ведеться за планом і підпорядковується певній тактиці. Найбільш ефективним джерелом емпіричних знань є науковий експеримент.

# Експеримент

– це система операцій, впливу або спостережень, спрямованих на одержання інформації про об'єкт при дослідницьких випробуваннях, які можуть проводитись в природних і штучних умовах при зміні характеру проходження процесу.

Експеримент проводять на заключному етапі дослідження і він є критерієм істини теорії та гіпотез.

## Анкета

Зазначте, будь, ласка, відомості про себе

Вік \_\_\_\_\_

Стать \_\_\_\_\_


Професія \_\_\_\_\_

Наведіть 1-2 асоціації, які у Вас викликають наведені слогани:

І це люблю мідж - ніщо, прага — все. Не дай собі асохнути	
Ти не ти коли гоłodний	
Зсюди, де прагнеш бути	
Зounty - райська расолода	
Ваводить на рівні нстинктів	
Заша машина лужитиме довго Calgon	
Domestos — вбиває всі відомі мікроби наповал	
Рейд вбиває гомах насмерть	
Зтілення цивовижного маку	

# Кількісний склад асоціативних полів слогану *Bounty*: *The Taste of Paradise* *Райська насолода*

Тематична група	Англійська група			Українська група			Російська група		
	реакції	≈ %	Зона поля	реакції	≈ %	Зона поля	Реакції	≈ %	Зона поля
Смак	29	63	я	34	36	П	29	40	п
Райський світ відпочинку	5	11	п	53	55	Я	30	41	я
Реклама	1	2	п	4	4	П	8	11	п
Індивідуалізовані реакції	11	24	п	5	5	П	6	8	п
Сум.	46	100		96	100		73	100	

A hand holding a smartphone with a cityscape on the screen, overlaid with a white speech bubble containing text.

Теоретичне  
дослідження з  
методологічної точки  
зору належить до  
вищого рівня  
наукового знання.



## Прийоми теоретичних аспектів наукового дослідження

- ▣• добір та узагальнення інформації;
- ▣• постійне зіставлення, порівняння, критичне осмислення отриманої інформації;
- ▣• чітке формулюванні власних думок у письмовому викладі;
- ▣• удосконалювання та оптимізація власних положень.

## Етапи проведення досліджень.

▣ На **першому** етапі потрібно ознайомитися з добре відомими та апробованими (перевірені на практиці) рішеннями тієї чи іншої конкретної проблеми.

▣ На **другому** етапі дослідник-теоретик повинен висунуті теоретичні положення підкріпити фактами, які добуваються за допомогою емпіричних методів.

▣ **Останній** етап – це етап, на якому впроваджуються різноманітні нові варіанти вирішення поставленої проблеми.

На теоретичному рівні дослідження використовуються такі загальнонаукові методи:

- **аналіз;**
- **синтез;**
- **індукція;**
- **дедукція;**
- **порівняння;**
- **абстрагування;**
- **моделювання,**  
**конкретизація**



## Методи

---

### **Аналіз**

(з грец. – розкладання) – метод дослідження, який включає вивчення предмета за допомогою мисленого або практичного розчленування його на складові елементи

### **Синтез**

(з грец. – поєднання) - метод вивчення об'єкта у його цілісності, тобто, на протипагу аналізу, даний метод дає можливість з'єднувати окремі частини чи сторони об'єкта в єдине ціле.

**прямий або емпіричний**

**зворотний або елементарно-теоретичний**

**структурно-генетичний**

# Методи

---

## Індукція

(від лат. *inductio* наведення, збудження) – прийом дослідження, за якого на підставі вивчення окремих явищ робиться загальний висновок про весь клас цих явищ; узагальнення результатів окремих конкретних спостережень.

## Дедукція

(лат. *deductio*, від *deduco* «відводжу, виводжу») – форма достовірного умовиводу окремого положення із загальних. На основі загального правила логічним шляхом з одних положень як істинних виводиться нове істинне положення.

# Порівняння

це процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення схожості чи відмінності між ними, а також знаходження загального, що може бути властивим двом чи декільком об'єктам дослідження.

**Метод порівняння буде плідним, якщо при його застосуванні виконуються такі вимоги:**

- порівнюватись можуть тільки такі явища, між якими може існувати певна об'єктивна спільність;
- порівняння повинно здійснюватись за найбільш важливими, суттєвими ознаками.



**За допомогою порівняння інформацію про об'єкт можна одержати двома шляхами:**

- безпосередній результат порівняння (первинна інформація);
- результат опрацювання первинних даних (вторинна або похідна інформація).



**Абстрагування**  
(з лат. означає  
відволікання) – це  
уявне створення  
об'єктів і умов, які не  
існують в дійсності і  
не можуть бути  
практично створені.






## Етапи абстрагування

**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.

**Моделювання –  
непрямий,  
опосередкований  
метод наукового  
дослідження  
об'єктів пізнання**



**Під моделлю  
розуміють систему,  
що заміщує об'єкт  
пізнання і являє  
собой джерело  
інформації про неї**

# Моделі поділяються на такі види:



▣ - інтуїтивні  
(виражені на папері);



▣ фізичні  
(макети, муляжі, що дозволяють наочно ілюструвати, саме ті процеси, які мають місце у природі.



▣ - математичні  
(дозволяють кількісно досліджувати явища, які важко піддаються вивченню за допомогою фізичних моделей);



▣ - знакові  
▣ (вираженні мовою, алгоритмами, графічно, математично);



▣ - функціональні  
(описують залежності між входом і виходом системи);



▣ - структурні  
(описують оргструктури систем);

# Конкретизація



▣Цей розумовий процес передбачає надання предмету конкретного вираження. Під час конкретизації відбувається збагачення філологічних понять новими ознаками, оскільки цей метод спрямований на висвітлення розвитку предмета як цілісної системи.