

ЛЕКЦІЯ №5

ТЕМА: ПОНЯТТЯ ПРО МЕТОДОЛОГІЮ І МЕТОД НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

ПЛАН:

1. Поняття про методологію
2. Поняття про метод
3. Класифікація методів
 - 3.1. Філософські методи
 - 3.2. Загальнонаукові методи
 - 3.3. Загальнологічні методи

Ключові поняття: наукове пізнання, наукове дослідження, методологія, метод, принципи пізнання, засоби пізнання, діалектика.

Актуалізація знань:

Пригадаємо, що таке пізнання? Чим наукове пізнання відрізняється від усіх інших видів пізнання? Що таке наука?

Дякую за відповіді, переходимо до розгляду першого питання означеної теми.

1. Поняття про методологію

Методологія — це *система принципів і засобів організації та побудови теоретичної і практичної наукової діяльності*, а також вчення (наука) про цю систему.

Давайте з'ясуємо, що таке принцип. **Принцип** – багатозначне поняття, що в залежності від контексту може означати:

1. Те первинне, що лежить в основі певної сукупності фактів, теорії, науки.

2. Внутрішні переконання людини, ті практичні, моральні та теоретичні засади, якими вона керується в житті, в різних сферах діяльності.

Принцип (лат. *prīncipium* — начало, основа) — це твердження яке приймається як правдиве завжди і всюди там, де воно застосовне. Це певне правило, сформульоване на основі пізнання законів чи закономірностей чинити

саме так. Принципи викладені у багатьох та різноманітних областях, в тому числі й теорії пізнання.

Тривалий час **система принципів**, якою керувалися люди, не усвідомлювалася в явній формі. Проте поступово виокремилася в **спеціальний предмет пізнання і закріпилася як система соціально апробованих правил і нормативів теоретичної і практичної наукової діяльності**.

Значна заслуга в розробці методології належить античним філософам **Сократу, Платону й Аристотелю**. Основним у методології **Сократа** було визнання діалектичного характеру мислення як спільного добування істини в процесі зіставлення різних, часто діаметрально протилежних, думок, їх порівняння, визначення тощо.

Аристотель проаналізував принципи побудови суджень, правила умовиводів і доведень. Важко переоцінити місце і роль його вчення про категорії як організуючі форми пізнання у створенні наукової методології.

Не менш значний вклад у розвиток методології належить **Канту, Гегелю, Марксу**, як творцям діалектичного методу.

Особливого розвитку набули методологічні дослідження в ХХ ст. Це пояснюється зокрема диференціацією й інтеграцією наукового знання, якісними змінами, що відбулися в класичних дисциплінах, і виникненням багатьох нових дисциплін.

Методологія (гр. *methodos* - спосіб, метод і *logos* - наука, знання) - вчення про правила мислення при створенні теорії науки, вчення про науковий метод пізнання й перетворення світу; його філософська, теоретична основа, сукупність методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта її пізнання.

Питання методології досить складне, оскільки саме це поняття тлумачиться по-різному.

Багато зарубіжних наукових шкіл не розмежовують методологію і методи дослідження.

У вітчизняній науковій традиції методологію розглядають як **учення про науковий метод пізнання** або як систему **наукових принципів**, на основі яких

базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження.

Найчастіше методологію тлумачать як теорію методів дослідження, створення концепцій, як систему знань про теорію науки або систему методів дослідження. Методику розуміють як сукупність прийомів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом.

Методологія виконує такі *функції*:

- визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
- направляє, передбачає особливий шлях, на якому досягається певна науково-дослідницька мета;
- забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- допомагає введенню нової інформації до фонду теорії науки;
- забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці;
- створює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних фактах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання.

Ці ознаки поняття «методологія», що визначають її функції в науці, дають змогу зробити такий **висновок**: методологія – це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.

Методологічна основа наукового дослідження є важливою складовою будь якої наукової праці, і від її чіткого визначення значною мірою залежить досягнення мети і завдань наукового дослідження.

Під методологічною основою дослідження слід розуміти основне, вихідне положення, на якому базується наукове дослідження.

Методологія як вчення про систему наукових принципів, форм і способів дослідницької діяльності, має чотирирівневу структуру. Нині розрізняють фундаментальні, загальнонаукові принципи, що становлять власне методологію, конкретнонаукові принципи, що лежать в основі теорії тієї чи іншої

дисципліни або наукової галузі, і систему конкретних методів і технік, що застосовуються для вирішення спеціальних дослідницьких завдань.

Методологічні знання можна класифікувати, вибравши попередньо основу класифікації. Так, методологію часто поділяють на **змістову і формальну**.

До **компетенції змістової методології** входять такі проблеми:

- структура наукового знання;
- закони виникнення, функціонування й розвитку наукових теорій;
- понятійний каркас науки та її окремих дисциплін;
- умови і критерії науковості тощо.

Формальні аспекти методології пов'язані з:

- аналізом мови науки;
- формальною будовою наукових пояснень;
- описом і аналізом формальних і формалізованих методів дослідження.

Отже підведемо підсумок щодо першого пункту:

Методологією науки виступає система методів, засобів і принципів пізнання. Крім того методологія може розглядатися як наука про метод, про його зміст та доцільність застосування у той чи іншій науці, у тому чи іншому випадку. Одне з **основних завдань методологічного аналізу** – вивчення сутності, ефективності та інших характеристик **методів пізнання**, визначення можливостей і меж застосування тих або інших методів пізнавальної діяльності. ***Методологія по суті визначає стратегію наукового пізнання.***

В даний час методологічні питання широко ставляться і зважуються в руслі таких напрямків як філософія науки, діалектичний матеріалізм, феноменологія, структуралізм і постструктуралізм, постпозитивізм і ін.

2. Поняття про метод

Проблема методу завжди була в центрі філософської і наукової думки, особливо починаючи з **Нового часу**, і обговорювалася в рамках різноманітних, у тому числі полярних підходів. ***Хотілось би уточнити, як ви вважаєте, чому саме у цей період постає проблема методу пізнання?***

Що означає термін «метод»? Слово «метод» з'явилося в англійській мові в 1541 році в перекладі з латини. Спираючись на етимологію слова (**метод** (від грец. μέθοδος — «шлях через», або шлях до чогось) – це систематизована сукупність кроків, які потрібно здійснити для виконання певної наукової задачі, досягнення дослідницької мети.

Таким чином, **метод** (у тій чи іншій своїй формі) зводиться до **сукупності визначених правил, прийомів, способів, норм пізнання і дії**. Він є система засобів, принципів, вимог, що орієнтують суб'єкта пізнання на рішення конкретної пізнавальної задачі, досягнення визначеного пізнавального результату в тій чи іншій науковій діяльності.

Метод має виключно важливе значення в процесі пізнання. Він дисциплінує пошук істини, дозволяє (якщо правильний) заощаджувати сили і час, рухатися до мети найкоротшим шляхом. **Основна функція методу** – регулювання пізнавальної діяльності.

Ось що писали в різні часи мислителі і науковці про метод:

Ф. Бекон порівнював метод з ліхтарем, який висвітлює шлях. Вченого, який не має правильного методу, він уподібнював подорожньому, що бредє у темряві й навіпамацьки відшукувати собі дорогу.

Р. Декарт виклав своє розуміння методу наступним чином: «Під методом, - писав він, - я розумію точні й прості правила, суворе дотримання яких ... без зайвої витрати розумових сил, але поступово і невпинно збільшуючи знання, сприяє тому, що розум досягає істинного пізнання всього, що йому доступно».

І.П. Павлов писав, що при хорошому методі і не дуже талановитий чоловік може зробити багато. А при поганому методі і геніальна людина буде працювати даремно і не отримати цінних, точних даних.

Але віддаючи належне ролі і значенню метода в процесі пізнання, непотрібно впадати у дві крайнощі:

1) неможна недооцінювати або взагалі відкидати роль методу і методологічних проблем (методологічний негативізм);

2) неможна перебільшувати або абсолютизувати значення методу, перетворювати його в «універсальну відмичку», у простий і доступний інструмент наукового відкриття («методологічна ейфорія»).

У сучасних методологічних концепціях звичайно намагаються уникати зазначених крайнощів, хоча вони й зустрічаються. У них вказується на неприпустимість профанування ролі методології, або абсолютизації яких-небудь методів як «єдино вірних», підкреслюється необхідність освоєння різноманітних методологічних підходів (так званий, *методологічний плюралізм*).

Будь-який **метод** розробляється на основі визначеної теорії, що тим самим виступає його необхідною передумовою. **Ефективність** і **сила** кожного методу обумовлена змістовністю, глибиною, фундаментальністю теорії, що «стискається з методом». У свою чергу, **метод** розширюється в систему, тобто використовується для подальшого поглиблення і розгортання знання, його матеріалізації в практиці.

Теорія, відбиваючи дійсність, трансформується в метод за допомогою розробки, формулювання принципів, що впливають з її, правил, прийомів і т.г., які повертаються в теорію (а через неї – у практику), тому що суб'єкт може застосувати їх у якості регуляторів у ході пізнання і зміни навколишнього світу за його власних законах.

У науковому пізнанні істинним повинен бути не тільки його **кінцевий результат** (сукупність знань), але і **метод** (шлях), який веде до цього результату.

Метод не нав'язує предмет пізнання, а застосовується відповідно до його специфіки. Отже, **істинність методу завжди обумовлена насамперед змістом предмета (об'єкта) дослідження.**

Розглядаючи співвідношення понять «метод», «предмет», «теорія», «суб'єкт-метод», необхідно звернути увагу на дві обставини.

По-перше, метод не є щось безсуб'єктне, існуюче окремо від суб'єкта. Суб'єкт завжди включений у метод, він невідривний від нього, адже сам суб'єкт обирає метод. Інакше кажучи, «людина – центр усієї методології» (Фейєрбах).

По-друге, будь-який метод носить інструментальний характер, є системою регуляторів.

Метод існує, розвивається тільки в складній діалектиці суб'єктивного й об'єктивного при визначальній ролі останнього. У цьому змісті будь-який метод

насамперед об'єктивний, змістовний, фактичний. Разом з тим він одночасно суб'єктивний, але не як сукупність умоглядних, число довільних прийомів, правил, і процедур, а як продовження і завершення об'єктивності, з якої він виростає.

3. Класифікація методів

Різноманіття видів людської діяльності обумовлює широкий спектр методів, що можуть бути класифіковані за різними підставами (критеріями). Насамперед варто виділити методи духовної, ідеальної (у тому числі наукової) і методи практичної, матеріальної діяльності.

Що стосується методів науки, то підстав для їхнього розподілу на групи може бути кілька. Так, у залежності від ролі і місця в процесі наукового пізнання можна виділити:

- методи формальні і змістовні,
- емпіричні і теоретичні,
- методи дослідження і викладу і т.д.

Виділяють також:

- якісні і кількісні методи,
- методи безпосереднього й опосередкованого пізнання,
- оригінальні і похідні і т.д.

У сучасній науці досить успішно працює багаторівнева концепція методологічного знання. У цьому плані всі методи наукового пізнання по ступені спільності і сфері дії можуть бути розділені на п'ять основних груп:

1. **Філософські методи**, серед яких найбільш древніми є *діалектичний* і *метафізичний*. Але філософські методи не вичерпуються двома названими. До їхнього числа також відносяться *аналітичний* (характерний для сучасної аналітичної філософії), *інтуїтивний*, *феноменологічний*, *герменевтичний* (розуміння), *синергетичний* та ін.
2. **II. Загальнонаукові підходи, і методи дослідження**, що одержали широкий розвиток і застосування в науці XX ст. Вони виступають у якості своєрідної проміжної методології між філософією і фундаментальними теоретико-методологічними положеннями

спеціальних наук. До **загальнонаукових** найчастіше відносяться такі поняття, як інформація, модель, ізоморфізм, структура, функція, система, елемент, оптимальність і т.д.

Характерними рисами загальнонаукових понять є,

по-перше, сплавленість у їхньому змісті окремих властивостей, ознак, понятті ряду приватних наук і філософські категорії;

по-друге, можливість (на відміну від останніх) формалізації, уточнення засобами математичної теорії. Якщо філософські категорії втілюють у собі гранично можливий ступінь спільності – загально-конкретне, тобто закон, то для загальнонаукових понять про існуюче здебільшого загально-абстрактне (однакове), що і дозволяє виразити абстрактно-формальними засобами.

На основі загальнонаукових понять і концепцій формуються відповідні методи і принципи пізнання, що і забезпечують зв'язок і оптимальна взаємодія філософської методології зі спеціально-науковим знанням і його методами.

До числа загальнонаукових принципів, підходів і методів відносяться:

- системний;
- структурно-функціональний,
- кібернетичний,
- ймовірний,
- формалізація.

Важлива роль названих **підходів** полягає в тому, що в силу свого проміжного характеру вони опосередковують взаємоперехід філософського і приватнонаукового знання (і відповідних методів).

3. **III. Логічні методи**

Логічні методи використовуються в **усіх видах пізнання** — буденному, науковому, філософському та ін. Кожна людина використовує логіку у своєму мисленні як «органон», тобто **як інструмент**, засіб при виконанні різноманітних інтелектуальних дій. Саме в цьому значенні термін «органон» (інструмент, набір розумових операцій, необхідних для проведення певних досліджень), «працює» в логічних працях Арістотеля. Логічні праці Арістотеля носять назву «Аналітика» (термін «логіка» був введений пізніше для позначення всіх арістотелівських праць

з логіки). Арістотель розглядав «Аналітику» (логіку) як метод, за допомогою якого можна зробити із деяких передумов (засновків) висновок, а потім обґрунтувати, чи вірно зроблено цей висновок, спираючись на закони логіки.

До логічних методів відносяться:

- аналіз,
- синтез,
- абстрагування,
- ідеалізація,
- узагальнення,
- дедукція,
- індукція,
- аналогія,
- екстраполяція,
- моделювання,
- гіпотетичний метод.

4. **IV. Приватнонаукові методи**, тобто сукупність способів, принципів пізнання, методів дослідження і процедур, застосовуваних у тій чи іншій галузі науки, що відповідає даній основній формі руху матерії. Це методи механіки, фізики, хімії, біології і гуманітарних (соціальних) наук.

5. **V. Дисциплінарні методи**, тобто системи прийомів, застосовуваних у тій чи іншій дисципліні, що входить у яку-небудь галузь науки або виниклої на стику наук. Кожна фундаментальна наука являє собою комплекс дисциплін, що мають свій специфічний предмет і свої своєрідні методи дослідження.

6. **VI. Методи міждисциплінарного дослідження** як сукупність ряду синтетичних, інтегративних способів (виниклих як результат сполучення елементів різних рівнів методології), націлених головним чином на стики наукових дисциплін.

Таким чином, у науковому пізнанні функціонує складна, динамічна, цілісна, субординована система різноманітних методів різних рівнів, сфер дій, спрямованості і т.д., що завжди реалізуються з урахуванням конкретних умов.