

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**  
**Харківський національний університет внутрішніх справ**  
**Сумська філія**  
**Кафедра соціально-економічних дисциплін**

## **ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

**з навчальної дисципліни «Методологія наукової діяльності»**  
**обов'язкових компонент**  
**освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**081 Право (правозастосування)**

за темою — **«Основи методології наукової діяльності. Методи наукових досліджень»**

**Суми 2023**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 30.08.2023р. № 7

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою  
Сумської філії  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 29.08.2023р. № 8

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією Науково-методичної ради  
ХНУВС з гуманітарних та соціально-  
економічних дисциплін  
Протокол від 29.08.2023р. № 7

Розглянуто на засіданні кафедри соціально-економічних дисциплін Протокол  
від 29.08.2023р. № 2

**Розробник:**

завідувач кафедри соціально-економічних дисциплін Сумської філії ХНУВС,  
кандидат економічних наук, доцент Лук'янихіна О.А.

**Рецензенти:**

1. Професор кафедри міжнародних економічних відносин ННІ бізнес-технологій "УАБС" СумДУ, доктор економічних наук, професор Таранюк Л.М.
2. Професор кафедри юридичних дисциплін Сумської філії Харківського національного університету внутрішніх справ, доктор історичних наук, професор Осадчий Ю.Г.

### **Навчальні питання:**

1. Методологія: сутність, функції, ключові поняття: наукова теорія. Концепція. Науковий факт. Доказ. Спростування.
2. Поняття наукового методу та його основні риси.
3. Система методів дослідження.
  - 1) загальні (загально-філософські) методи.
  - 2) загальнонаукові методи наукового дослідження.
  - 3) конкретно-наукові методи пізнання
4. Пізнавальні прийоми і форми наукових досліджень: фундаментальні, пошукові, прикладні.

### **Рекомендована література**

#### **Основна**

1. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236с. URL: [https://isp.kiev.ua/images/Page\\_Image/Library/Methodology\\_Zatserkovny\\_Tishayev\\_Demidov.pdf](https://isp.kiev.ua/images/Page_Image/Library/Methodology_Zatserkovny_Tishayev_Demidov.pdf)
2. Данильян О.Г., Дзьобань О.П., Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 448 с. URL: [https://dut.edu.ua/uploads/1\\_2032\\_60626625.pdf](https://dut.edu.ua/uploads/1_2032_60626625.pdf)

#### **Допоміжна**

1. Кислий В.М. Організація наукових досліджень : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2011. 224с.; С.28-39
2. Каламбет С.В., Іванов Ю.В., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с. URI: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2017/10/3-1.pdf>
3. Машков А. Д. Теорія держави і права : підручник. Київ : ВД «Дакор», 2016. 492 с. URI: <https://dakor.kiev.ua/wp-content/uploads/teoriia-derzhavy-i-prava.pdf>
4. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 151с С.21-38. URI: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/3946>

#### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Ліга: закон. [сайт]. URL: <https://ligazakon.net/>
2. ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ). [сайт]. URL: <http://www.uintei.kiev.ua>

#### **Текст лекції**

1. Методологія: сутність, функції, ключові поняття: наукова теорія. Концепція. Науковий факт. Доказ. Спростування.

**Під методологією** (від грец. *methodos* – спосіб, метод і *logos* – наука, знання) розуміють вчення про науковий метод пізнання або систему наукових принципів, на яких базується дослідження і здійснюється вибір засобів, прийомів і методів пізнання; концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.

Згідно з «Великим тлумачним словником сучасної української мови»:

- методологія – це «сукупність методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта її пізнання»,
- методика – це «сукупність взаємозв'язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи» або «документ, який описує послідовність методів, правил і засобів виконання роботи».

Методологія – це вчення про систему методів наукового пізнання та перетворення реальної дійсності. В буквальному розумінні методологія – це вчення про метод.

**Головною метою** методології є вивчення тих засобів, методів та прийомів наукового дослідження, за допомогою яких суб'єкт наукового пізнання одержує нові знання про реальну дійсність.

**Предмет її вивчення** – це поняття і методи науки, їх сфера застосування.

**Функції методології:**

- 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 у вигляд нових понять, категорій, законів, гіпотез, ідей, теорій;
- 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;
- організує використання нових знань у практичній діяльності.

Також під **методологією** розуміють багаторівневе утворення, на верхніх поверхах якої є загальна (філософська) методологія, далі загальнонаукова і на найнижчих – методологія галузевих видів науки (конкретно – наукова). Інколи поділяють на загальну і конкретну методологію

**Загальна (загально-філософська) методологія** науки досліджує закони і принципи розвитку наукового пізнання в цілому. Її розвиток пов'язаний з розвитком науки як такої, починаючи від геометрії та філософії Древньої Греції, розвитку механіки та філософської думки у середні віки і дотепер. Філософські вчення, провідними ідеями яких є філософські концепції наукового пізнання, діалектичний метод і теорія наукової творчості, визначають загальний підхід до вивчення проблеми, спрямовані на вирішення стратегічних, а не тактичних завдань і пов'язані з ним опосередковано.

**Загальнонаукова методологія** використовується в усіх, або переважній кількості наук. Це пов'язано з тим, що будь-яке відкриття має не лише предметний, але й методологічний зміст і спричиняє критичний перегляд прийнятого досі понятійно-категорійного апарату, чинників, передумов і підходів до інтерпретації матеріалу, що вивчається.

**Конкретно-наукова методологія** ґрунтується на законах окремих наук, особливостях пізнання конкретних процесів і проявляється у здійсненні теоретичних узагальнень, принципів, що є основою теорії тієї чи іншої наукової галузі. Також частиною конкретно-наукової методології є система конкретних методів і технік, що застосовується для розв'язання спеціальних дослідницьких завдань у певній науковій галузі.

Розвиток методології науки пов'язаний з розвитком методів наукового пізнання дійсності.

Елементами науки як системи є: факти, закони, принципи, постулати, правила, теорії, категорії, терміни, закономірності, проблеми, методологія. Зупинимось на деяких з них:

**Теорія** (від грець, *theoria* - розгляд, дослідження) система основних ідей у тій або іншій галузі знань. При цьому, на думку Машкова А.Д.(2016):

- 1) теорія – це не окремо взяті достовірні наукові положення, а їхня сукупність, цілісна органічна система, що розвивається. Об'єднання знання в теорію здійснюється насамперед самим предметом дослідження, його закономірностями.
- 2) не всяка сукупність положень про досліджуваний предмет є теорією. Щоб перетворитися в теорію, знання повинно досягти у своєму розвитку певного ступеня зрілості. А саме – коли воно не просто описує певну сукупність фактів, а й пояснює їх, тобто коли знання розкриває причини й закономірності явищ.
- 3) усі положення теорії обов'язково повинні бути обґрунтовані і доведені.
- 4) теоретичне знання повинне прагнути до пояснення якомога більш широкого кола явищ, до безперервного поглиблення знань про них.
- 5) характер теорії визначається ступенем обґрунтованості її визначального початку, що відображає фундаментальну закономірність даного предмета.

#### **Основні функції теорії:**

- синтетична функція – об'єднання окремих достовірних знань у єдину, цілісну систему;
- пояснювальна функція – виявлення причинних й інших залежностей, різноманіття зв'язків даного явища, його істотних характеристик, його походження та розвитку і т. п.
- методологічна функція – на базі теорії формуються різноманітні методи, способи й прийоми дослідницької діяльності..
- прогностична – функція передбачення. На підставі теоретичних уявлень про "наявний" стан відомих явищ робляться висновки про існування невідомих раніше фактів, об'єктів або їхніх властивостей, зв'язків між явищами й т. д. Передбачення про майбутній стан явищ (на відміну від тих, які існують, але поки не виявлені) називають науковим передбаченням.
- практична функція. Кінцеве призначення будь-якої теорії – бути втіленою в практику, бути "керівництвом до дій" по зміні реальної дійсності.

**Концепція** – система доказів певного положення, система поглядів на те чи інше явище [словник].

Факти є фундаментом для утворення понять і формування концепцій даної науки. Їх опис, систематизація, пояснення, розкриття закономірностей і передбачення – важливі завдання науки.

**Наукові факти** – відбиті свідомістю факти дійсності, причому перевірені, осмислені та зафіксовані мовою науки у вигляді емпіричних суджень.

Факти стають складовою частиною наукових знань тоді, коли вони систематизовані, узагальнені й виступають основою і підтвердженням законів.

Доказ і спростування є найбільш сильними видами аргументації, оскільки являють собою повне (вичерпне) обґрунтування істинності чи хибності тези, аргументів, демонстрації.

**Доказ** – це логічне обґрунтування істинності якого-небудь твердження за допомогою інших тверджень, істинність яких вже встановлена.

**Спростування** – це логічний прийом, що показує хибність чи необґрунтованість висунутої тези, а також неспроможність аргументів чи самого процесу аргументації.

Спростування, як і доказ, має свою структуру, яка включає:

- вислів, неспроможність якого обґрунтовується, – теза;
- судження, за допомогою яких спростовується теза, – аргументи спростування;
- спосіб зв'язку аргументу спростування і тези спростування – демонстрація.

## **2.Поняття наукового методу та його основні риси.**

**Метод** (від грец. tethodos - спосіб пізнання) – це спосіб, шлях пізнання та практичного перетворення реальної дійсності, система прийомів та принципів, що регулюють практичну та пізнавальну діяльність людей.

Таким чином, щодо наукового дослідження метод визначається як сукупність визначених правил, прийомів, способів і норм пізнання певного суб'єкта чи явища.

Цінність методу (прийому, способу і т. п.), якщо вести мову про методологію тим вища, чим вищим є ступінь істинності інформації, яку ми отримуємо за його допомогою в контексті доцільності конкретного методу (прийому, способу і т. п.), у визначеному вище розумінні.

Вирішення питання про цінність методу може бути здійснено в межах комплексної оцінки результату дослідницької діяльності або виходячи з практики попереднього застосування тієї чи іншої інформації, отриманої в ході використання конкретного методу (Машков А.Д, 2016) .

Перетворення розрізнених прийомів, способів, засобів, методів, методик в єдину систему залежить від вибору методологічних принципів дослідження та належної реалізації останніх у процесі побудови методології дослідження.

При виборі методів пізнання виникає проблема відносності, допустимості, доцільності та істинності методів дослідницької діяльності.

У дослідницькій діяльності вони є і критеріями вибору методу дослідження, й одночасно ознаками (на нашу думку).

Погляди на можливість введення методу в методологію дослідження того чи іншого об'єкта (предмета) з точки зору відносності можуть бути діаметрально протилежними і залежати від принципів і світоглядних установок суб'єкта, що здійснює пізнання, і може бути характерною відмінною особливістю методології, що пропонуються різними авторами, науковими школами.

Істинність в соціально-гуманітарному пізнанні забезпечується співвідношенням наших уявлень не лише з об'єктивною дійсністю, а й з тим, чого в дійсності немає, але є вимогою розуму, а саме – з цінністю, з тим, чому належить бути (належним).

Ступінь істинності отриманого знання залежить, по-перше, від характеру методології як певної системи, і на яких принципах вона побудована, по-друге, від методів, використовуваних в дослідженні, їх поєднання, надання пріоритету тим чи іншим з них.

При виборі методів дослідження важливим є визначення допустимості методу. Виходячи з цього, Машков вважає:

- 1) допустимість методу – це проблема з якою стикаються (вчені всіх без винятку галузей науки, зокрема юридичних);
- 2) вирішення питань, пов'язаних з допустимістю методу, лежить в площині етико-моральної, естетичної, культурологічної і т.д. проблематики;
- 3) проблема допустимості, з якою стикається дослідник, зумовлена науковими і загально-світоглядними принципами, установками та стереотипами конкретного суб'єкта пізнання, включаючи співвідношення його індивідуальних установок з тими, що панують в суспільстві, притаманні окремому етносу, соціальній групі;
- 4) багато в чому саме позиція щодо допустимості методу зумовлює структуру методології пізнання тощо.

Доцільність застосування методу, з одного боку, визначається істинністю, а з іншого – допустимістю.

Визначаючи доцільність застосування конкретного методу (прийому, способу і т. д.) фактично порівнюється ефект (ступінь достовірності (істинності) знання), котрий ми можемо і повинні отримати і витрати (обсяг усіх видів ресурсів), котрі ми повинні здійснити на отримання знання відповідно до цілей дослідження і досягнення відповідного рівня достовірності. Зауважимо, що наша гіпотеза щодо доцільності методів за для досягнення запланованого результату може і не виправдатися.

З точки зору допустимості, доцільність буде проявлятися в контексті тієї міри можливих відступів від етико-моральних, естетичних, культурологічних тощо принципів і установок, які собі може дозволити суб'єкт пізнання (випробування методів лікування на людях, тестування побутової хімії на тваринах).

### **3. Система методів дослідження.**

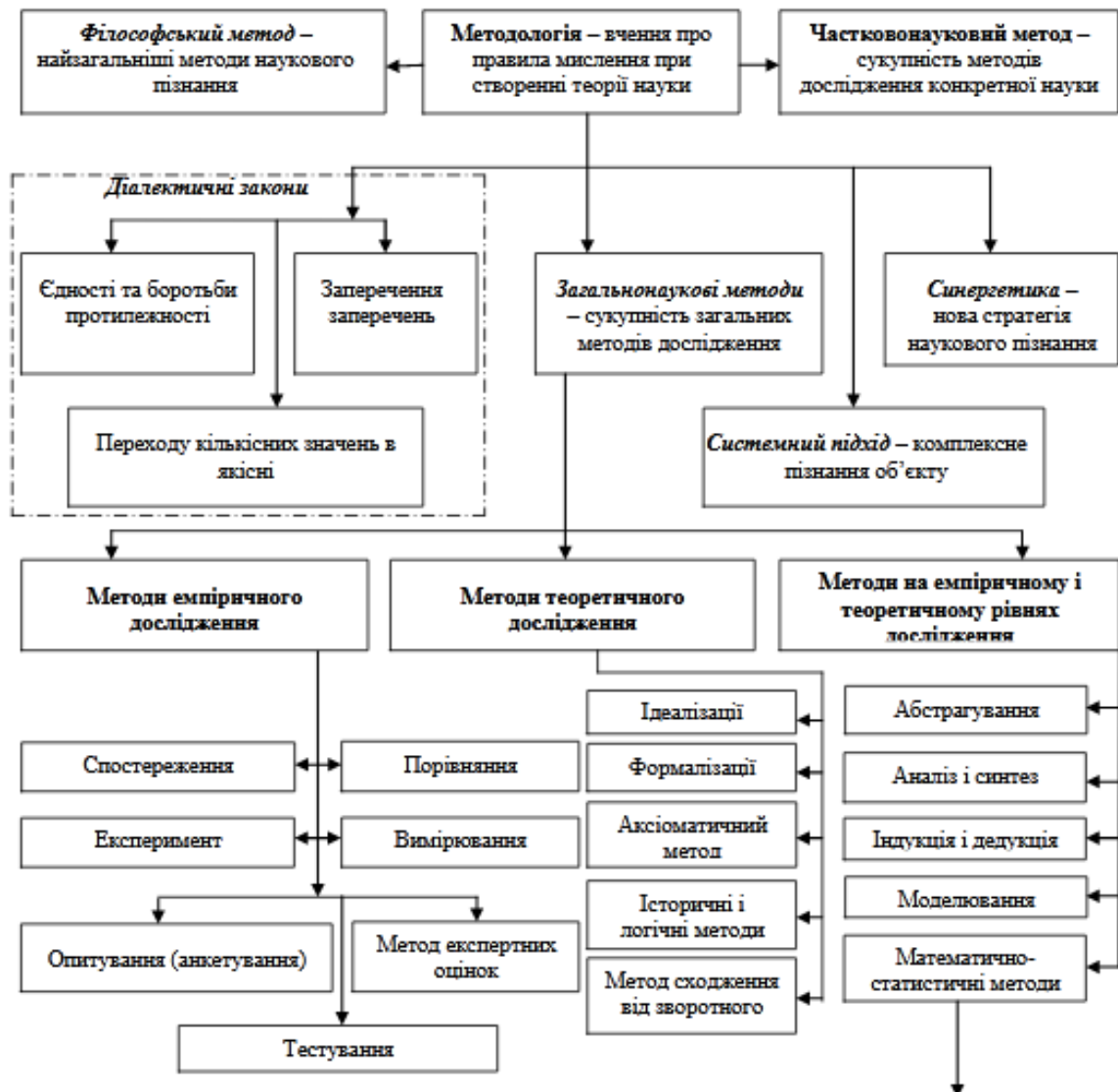


Рис.2.1. – Структура методології та техніки наукових досліджень (Каламбет С., 2016).

### Класифікація методів дослідження:

1) **загальні (загальнофілософські) методи** озброюють усі області пізнання. Це система принципів, прийомів, що мають загальний, універсальний характер, є абстрактними, суворо не регламентовані, не піддаються формалізації та математизації і не замінюють спеціальних методів (методів окремих наук). До них можна віднести:

**діалектико-матеріалістичний** метод поєднує два принципи підходу до методу дослідження: **діалектичний** (досліджуваний об'єкт розглядається у постійному русі і безперервному розвитку, взаємозв'язку і взаємозалежності, єдності і боротьби протилежностей (в економічній теорії застосовується і протилежний діалектичному – **метод метафізики**, коли явища розглядаються відокремлено, у стані спокою і незмінності) і **матеріалістичний** (виходить з того, що матеріальним є суспільно-економічне життя, як і вся матерія, що існує об'єктивно, незалежно від свідомості людей).

Діалектичний метод дає змогу обґрунтувати причинно-наслідкові зв'язки,

процеси диференціації та інтеграції, постійну суперечність між сутністю і явищами, змістом і формою, дозволяє об'єктивно оцінювати дійсність.

Принцип детермінізму виражає об'єктивну причинну зумовленість явищ.

Принцип ізоморфізму означає відношення об'єктів, що відбивають тотожність їх побудови.

Від тлумачення філософських принципів залежить обґрунтування методологічного підходу в дослідженні тієї чи іншої галузі.

б) **загальнонаукові** – історичний, термінологічний, функціональний, системний, когнітивний (пізнавальний), логічний, математичний та ін.;

Серед загальнонаукових методів пізнання соціально-економічних процесів чільне місце належить: системному підходу, поєднанню якісного і кількісного аналізу, математичним і статистичним прийомам і засобам дослідження, індукції і дедукції та ін.

**Історичний метод** дослідження є важливим знаряддям пізнання суспільних явищ та процесів. Його сутність полягає у вивченні всіх явищ та процесів у динамічному розвитку, становленні та у зв'язку з конкретними етапами історії суспільства.

**Логічний метод** – це спосіб, за допомогою якого мислення відтворює реальний історичний процес у його теоретичній формі, у системі понять.

**Термінологічний принцип.** Будь-яке теоретичне дослідження потребує описування, аналізу та уточнення понятійно-категорійного апарату конкретної галузі науки – термінів, понять і відповідним їм значень, встановлення взаємозв'язку та підпорядкованості понять, їх місця в теорії, на основі якої будується дослідження.

**Системний підхід.** Бере витоки з технічних наук, але у ХХ-му столітті набув поширення у суспільних науках. Його сутність полягає у комплексному дослідженні великих і складних об'єктів (систем), дослідженні їх як єдиного цілого з узгодженим функціонуванням усіх елементів і частин.

**Система** (в буквальному перекладі означає ціле, складене з частин) – це сукупність взаємопов'язаних елементів, які представляють собою певну цілісність, єдність, структуру, а зміна стану будь-якого елемента викликає зміни стану інших елементів сукупності, а значить і властивостей усієї системи (сукупності елементів).

Системний підхід застосовують, коли перед дослідником стоїть мета дослідити сутність явища чи процесу.

в) **специфічні (конкретно-наукові)** – це сукупність способів та принципів пізнання, прийомів і процедур дослідження, що застосовуються в тій чи іншій науці.

**Загальнонаукові методи** дослідження можна класифікувати залежно від рівнів пізнання – **емпіричного** або **теоретичного**, на яких вони (методи) застосовуються.

На **емпіричному рівні** переважає живе споглядання (чуттєве пізнання), раціональний момент тут наявний, але має підпорядковане значення. Тому досліджуваний об'єкт відображається переважно з боку зовнішніх зв'язків та

проявів, що доступні живому спогляданню. Збирання фактів, їх первинний опис, узагальнення, систематизація – характерні ознаки емпіричного пізнання.

До основних методів, які використовуються на емпіричному рівні дослідження, можуть бути віднесені: спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент, абстрагування, аналіз і синтез.

**Спостереження** – це цілеспрямоване, систематичне, планомірне, активне вивчення предметів та явищ реальної дійсності, що знаходяться в природному стані або в умовах наукового експерименту.

Під спостереженням також розуміють апробацію, обґрунтування висунутих гіпотез або проміжних результатів дослідження. Вчений використовує спостереження з метою збору **наукових фактів** для винайдення способу вирішення проблеми (висування та доведення гіпотези).

В економічних науках найбільш поширеним є бухгалтерське і статистичне спостереження.

**Порівняння** – один із найбільш поширених методів пізнання, який дозволяє встановити подібність та розбіжність предметів та явищ.

Метод порівняння дає можливість виявляти спільні і відмінні риси з метою подальшого узагальнення, за допомогою якого наука проникає у сутність явищ. У результаті порівняння виявляється те загальне, що притаманне ряду об'єктів.

**Аналогія** (різновид порівняння) – метод наукового дослідження, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими. Одержані результати поширюються на всі аналогічні предмети, явища і процеси. Аналогія як форма мислення в науці забезпечує перехід від емпіричного пізнання до теоретичного шляхом перенесення відомого способу вирішення проблеми на нову ситуацію, за умови що остання є аналогом тієї, що досліджується

Оскільки ізольовано взята аналогія не має показової сили, то її треба використовувати разом з іншими методами пізнання, додержуючи таких вимог: 1) аналогія має ґрунтуватись на істотних ознаках і більшому числі загальних властивостей; 2) зв'язки між порівнюваними ознаками повинні бути тісними; 3) аналогія як метод має показати не лише схожість об'єктів, а й різницю між ними. Метод аналогій, застосований на подібності показників, предметів і явищ, є основою моделювання.

Історія розвитку науки свідчить про те, що аналогія була основою багатьох наукових і технічних відкриттів («липучка» - рип'ях, що заплутався у шерсті собаки, змійка – принцип зціплення волосин у пір'їні).

**Вимірювання** – це метод дослідження, за допомогою якого визначається числове значення деякої величини з використанням одиниці вимірювання об'єкта.

**Експеримент** – метод емпіричного дослідження, що базується на активному та цілеспрямованому втручанні суб'єкта у процес наукового пізнання явищ та предметів реальної дійсності шляхом створення контрольованих та керованих умов, що дозволяють виділяти визначені якості, зв'язки в об'єкті, що досліджується, та багатократно їх відтворювати.

**Опитування** – метод отримання інформації за допомогою відповіді опитуваного (респондента) на запитання, поставлені дослідником.

**Конкретизація** – метод дослідження предметів у всій їх різноманітності, у якісній багатогранності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів.

**Методи, що застосовуються і на емпіричному, і на теоретичному рівнях.**

**Аналіз** – метод дослідження, що полягає в уявному або практичному розчленуванні цілого на складові частини, кожна з яких аналізується окремо у межах єдиного цілого.

**Синтез** – метод вивчення об'єкта у його цілісності, у єдиному взаємному зв'язку його частин. У процесі наукових досліджень синтез пов'язаний з аналізом, оскільки дає змогу поєднати частини предмета (об'єкта чи явища), розчленованого в процесі аналізу, встановити їх зв'язок і пізнати предмет (об'єкт чи явище) як єдине ціле.

**Абстрагування** – метод, який дає змогу переходити від конкретних питань до загальних понять і законів розвитку. Зміст цього методу полягає в суттєвому відволіканні від несуттєвих властивостей, зв'язків, відносин, предметів та в одночасному виділенні, фіксуванні певних сторін цих предметів, які цікавлять дослідника.

**Моделювання** – метод наукового пізнання, що ґрунтується на заміні предмета або явища, що досліджуються, на їх аналог – модель, що містить істотні риси оригіналу. Дослідження об'єктів, процесів і явищ, які важко вивчати, відбувається за допомогою спеціально створених зручних моделей. Наприклад, можна моделювати ґрунт, рослинні клітини, окремі органи, економічні процеси, поведінку виборців тощо. Використовується для вивчення зовнішніх і внутрішніх зв'язків об'єкта дослідження.

Розрізняють моделювання структури об'єкта і моделювання його поведінки, тобто процесів, які відбуваються в об'єкті досліджень. Чим повніше модель відображає оригінал, тим результати досліджень моделі будуть більше відповідати результатам об'єкта досліджень. Моделювання як метод застосовується разом з іншими методами, часто з експериментом.

**Метод сходження від абстрактного до конкретного** є загальною формою руху наукового пізнання – це відображення дійсності в мислені. Згідно з цим методом процес пізнання ніби розпадається на два відносно самостійні етапи:

перший етап – від чуттєво-конкретного до його абстрактних визначень;

другий етап – сходження від абстрактних визначень об'єкта до конкретного у пізнанні.

**Якісний аналіз** – сукупність теорій, методів і видів досліджень, які не використовують кількісні підходи. Цей метод орієнтує пізнавальний процес не на структури і зв'язки, а на суть та інтерпретацію суті.

**Теоретичний рівень** дослідження пов'язаний з більш глибоким аналізом фактів, з проникненням у сутність досліджуваних явищ, з пізнанням та

формулюванням законів, тобто з поясненням реальної дійсності. До основних методів, які використовуються на теоретичному рівні дослідження, можуть бути віднесені: індукція і дедукція, ідеалізація, формалізація та інші.

**Індукція** – метод дослідження, при якому загальний висновок про ознаки множини елементів виводиться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини.

**Дедукція** – метод логічного висновку від загального до часткового, тобто спочатку досліджують стан об'єкта в цілому, а потім його складові елементи.

**Метод ідеалізації** – конструювання подумки об'єктів, яких немає в дійсності або які практично нездійсненні. Мета ідеалізації - позбавити реальні об'єкти деяких притаманних їм властивостей і наділити (подумки) ці об'єкти певними нереальними і гіпотетичними властивостями.

**Формалізація** – метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їхньої структури у знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад, мовою математики.

### **3. Пізнавальні прийоми і форми наукових досліджень: фундаментальні, пошукові, прикладні.**

Залежно від пізнавальної або практичної мети наукові дослідження умовно поділяють на фундаментальні, пошукові та прикладні.

У сучасному науковому пізнанні, залежно від характеру об'єктів пізнання, методів та засобів їх вивчення, від особливостей проблем, що вирішуються, вирізняють основні види наукових досліджень:

1) **фундаментальні** теоретичні дослідження, спрямовані на пізнання глибинних законів дійсності для їх можливого практичного застосування в майбутньому;

2) **пошукові**

У пошукових дослідженнях зазвичай відома мета запланованої роботи, більш-менш зрозумілі теоретичні основи, але аж ніяк не конкретні напрямки. В процесі таких досліджень підтверджуються теоретичні припущення і ідеї. За допомогою пошукових досліджень обґрунтовується можливість застосування в сучасних умовах висунутих фундаментальних закономірностей і відкриттів.

3) **прикладні** наукові дослідження, спрямовані на пізнання конкретних форм прояву об'єктивних законів, вирішення проблем не тільки пізнавального, а й соціально-практичного характеру.

Прикладні наукові дослідження – наукова і науково-технічна діяльність, спрямована на здобуття і використання знань для практичних цілей.

Прикладні дослідження на 80÷90 % дають результати, придатні для подальшої практичної діяльності. Наукові дослідження здійснюються з метою одержання наукового результату.

Фундаментальні теоретичні дослідження покликані пояснювати навколишній світ, а прикладні, спираючись на їхні досягнення, – перетворювати його. Закони і методи фундаментальних наук мають більш загальний характер, а закони і методи прикладних – конкретний, вузький. У

системі наук провідне місце належить фундаментальним дослідженням, які становлять передній край пізнавальної діяльності і, власне, тому ці дослідження називаються фундаментальними, що на їх основі можна провести різноманітні прикладні дослідження.