

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ**  
**НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Плачинда Т.С.

**«ФІЛОСОФІЯ НАУКИ»**  
для здобувачів вищої освіти доктора філософії  
курс лекцій



Рецензенти:

Харченко Ю.В. – доктор філософських наук, доцент, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка.

Романько І.І. – кандидат історичних наук, доцент, Льотна академія Національного авіаційного університету.

*Плачинда Т.С.*

Філософія науки (для здобувачів вищої освіти доктора філософії) : курс лекцій / Т. С. Плачинда – Кропивницький ЛА НАУ, 2020. – 104.с.

Посібник містить матеріали з дисципліни «Філософія науки» та призначається для здобувачів вищої освіти освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії» і молодих науковців. Методичне видання надасть змогу здобувачам засвоїти матеріал з даної дисципліни та сформувати знання, вміння та навички наукової діяльності.

Розглянуто та рекомендовано для видання та використання у навчальному процесі рішенням кафедри професійної педагогіки та соціально-гуманітарних наук від 22 листопада 2020 р., протокол № 4, а також Вченою радою факультету менеджменту від .29.11.2019 р., протокол № 4.

## ЗМІСТ

### **Тема 1. Філософія, її походження, проблематика та функції.**

- 1.1 Проблематика філософії.
- 1.2 Функції філософії.
- 1.3 Концепції походження філософії.
- 1.4 Ознаки філософського мислення.
- 1.5 Філософія як теоретична форма світогляду.

### **Тема 2. Основні етапи та напрями розвитку світової філософської думки.**

- 2.1 Філософія Стародавнього Сходу.
- 2.2 Давньогрецька філософія.
- 2.3 Філософія Середньовіччя.
- 2.4 Західноєвропейська філософія епохи Відродження.
- 2.5. Західноєвропейська філософія Нового часу.
- 2.6 Німецька класична філософія, її вплив на вітчизняну філософську

думку.

### **Тема 3. Філософська думка в Україні та її місце в історії світової культури.**

- 3.1 Філософські ідеї Київської Русі.
- 3.2 Філософсько-гуманістична думка українського Ренесансу.
- 3.3 Києво-Могилянська академія і філософія Просвітництва.
- 3.4 Філософія в Україні XIX-XX ст. у контексті світової філософської

думки.

### **Тема 4. Взаємозв'язок філософії і науки.**

- 4.1 Сутність науки.
- 4.2 Знання й істина.
- 4.3 Науковий закон.

### **Тема 5. Філософський аспект розвитку науки.**

5.1. Ретроспективний погляд на історичний контекст розвитку філософії.

- 5.2 Розвиток науки в сучасному суспільстві.
- 5.3 Наукова революція.

### **Тема 6. Предмет, мета та завдання філософської підготовки аспірантів.**

- 6.1 Предмет, мета та завдання філософії науки.
- 6.2 Учений як творча особистість.
- 6.3 Наукові традиції.

### **Тема 7. Загальнометодологічні поняття філософії і науки, що використовуються в пізнавальній діяльності.**

- 7.1 Раціональність та ірраціональність.
- 7.2 Методологічна рефлексія.
- 7.3 Метод наукового пізнання.
- 7.4 Філософська методологія та методологія науки.

### **Тема 8. Філософські наукові принципи.**

8.1 Сутність наукових принципів.

8.2 Принципи пізнання.

**Тема 9. Поняття наукової теорії.**

9.1 Сутність поняття «наукова теорія».

9.2 Структура наукової теорії.

9.3 Функції наукової теорії.

**Тема 10. Філософське поняття істини.**

10.1 Сутність істини.

10.2 Концепції істини.

**Тема 11. Структура та класифікація науки.**

11.1. Структура науки.

11.2 Наукова теорія і її структура.

11.3. Гіпотеза як форма розвитку наукового знання.

11.4. Класифікація науки.

**Тема 12. Основні концепції філософії науки.**

12.1 Наука як покликання і професія.

12.2 Філософські концепції.

**Тема 13. Сутність, характеристика та класифікація методів наукового пізнання.**

13.1 Наука як вища форма раціонального пізнання.

13.2 Специфіка наукового пізнання.

13.3 Рівні наукового пізнання.

13.4 Методи наукового пізнання.

13.5 Форми наукового пізнання.

**Тема 14. Логічна грамотність – необхідна риса науковця.**

14.1 Генеза логічної грамотності.

14.2 Логічні закони.

**Тема 15. Наука і моральність: проблеми і дискусії.**

15.1 Мораль і наука як форми суспільної свідомості.

15.2 Етика науки.

15.3 Загальні етичні принципи вченого.

**Тема 16. Структура наукового дослідження. Основні процедури наукової діяльності.**

16.1 Схеми наукового дослідження.

16.2 Процедури досліджень.

**Глосарій**

**Список використаної та рекомендованої літератури**

## ВСТУП

*Філософія для аспірантів передбачає вивчення окремого розділу філософії – філософія науки, предметом якого є як філософські проблеми науки взагалі, так і філософськометодологічні питання окремих наук. Філософія науки передбачає вивчення онтології науки, гносеології й епістемології науки, методології, практики, соціології, логіки наукового дослідження, психології наукової творчості тощо. Особливість філософії науки, полягає в тому, що об'єктом дослідження виступає наука з усіма її особливостями й елементами. Філософія науки розглядає також питання про те, що таке наука, в чому різниця між наукою та псевдонаукою, критерії науковості природничих і гуманітарних знань, місце та роль науки у системі культури людства тощо.*

*Змістовно курс лекцій із філософії покликаний поглибити знання майбутніх докторів філософії про науку як дослідження, соціальний інститут і феномен культури, сприяти усвідомленню місця власних наукових розвідок аспірантів у загальному розвитку світової науки й особливо у сучасній науковій революції, що пов'язана зі становленням нелінійної науки.*

*Курс лекцій з філософії охоплює 16 тем та розкриває основні питання сутності науки, її історичного виникнення, проблеми розвитку наукового пізнання, структуру та рівні наукового знання, методологію наукового дослідження й основні групи наукових методів, класичні та сучасні концепції прогресу наукового знання, поняття наукової традиції та наукової революції, проблеми розвитку науки в сучасному суспільстві тощо. Контрольні запитання після кожної лекції мають виявити рівень засвоєння аспірантами лекційного матеріалу, поглиблені відповіді на пропоновані питання можна знайти в рекомендованій літературі. Оволодіння курсом філософії (для аспірантів) сприяє розвитку раціонального мислення, оптимальній організації творчості в умовах наукової діяльності.*

*Матеріали курсу лекцій «Філософія» (для аспірантів) будуть корисними в освітньому процесі аспірантів, а також для молодих учених з метою ефективної організації наукової діяльності.*

*Розподіл годин лекцій відповідно до тематичного плану робочої програми з дисципліни.*

# ТЕМА 1

## ФІЛОСОФІЯ, ЇЇ ПОХОДЖЕННЯ, ПРОБЛЕМАТИКА ТА ФУНКЦІЇ

### План лекції:

- 10.3 Проблематика філософії.
- 10.4 Функції філософії.
- 10.5 Концепції походження філософії.
- 10.6 Ознаки філософського мислення.
- 10.7 Філософія як теоретична форма світогляду.
- 10.8 Запитання для перевірки знань.
- 10.9 Рекомендовані джерела інформації.

*Філософія* (з давньогрец.: любов до мудрості) – теоретична форма світогляду: особливий рівень мислення, на якому думка усвідомлює себе саму у своєму ставленні до дійсності та шукає остаточних, абсолютних засад для власних актів і людського самоствердження у світі. На відміну від окремих наук, що вивчають лише деякі області дійсності, предмет філософії охоплює найзагальніші риси дійсності, основи буття і пізнання, що вивчаються не безпосередньо, а через узагальнення даних інших наук та осмислення всієї існуючої культури, її світоглядних структур. Таким чином філософія – раціональна самосвідомість людства, наслідок його прагнення збагнути глибинні основи буття і місце людини у світі.

*Філософія, релігія, мистецтво, (міф, наука)* – за Г.Гегелем, три основні форми людської духовно-практичної діяльності, які фіксують три основні властивості людського інтелекту: філософія (наука) уособлює здатність розуміти, мистецтво – здатність переживати дійсність, релігія – здатність відчувати спорідненість людського духу з фундаментальними початками буття.

Міф, релігія, наука – три основні форми світогляду.

*Світогляд* – сукупність узагальнених уявлень людини про світ, місце людини у світі, підвалини людських взаємин із світом, що виконують функції людського самоусвідомлення та світоорієнтування.

Головна відмінність *філософії від філософування* полягає в тому, що філософія перетворює випадковий філософський настрій в систематичний і методичний роздум, який здійснюється на підставі формальної чи діалектичної логіки, застосовує усвідомлену рефлексію, компаративістику, герменевтику, структурний аналіз. Унаслідок окультуреної засвоєнням традицій філософської діяльності отримують філософські знання, що становлять зміст філософії. Вони втратили схожість із життєвими ситуаціями і проблемами, з аналізу яких вирости. Потрібна особлива проникливість, щоб за логічно строгими, безособовими судженнями філософського тексту побачити особу філософа з його характерними і неповторними філософськими настроями.

### *Функції філософії:*

- світоглядна (філософія допомагає людині знайти й обґрунтувати свої життєві орієнтири, з'ясувати зміст і значення життєвих пріоритетів та цінностей);
- пізнавальна (завдяки дослідженню загальних проблем пізнання філософія озброює людину орієнтирами в пізнавальній діяльності, критеріями та ознаками правильного руху на шляху до надійних, достовірних знань);
- логічна (філософія сприяє формуванню культури людського мислення, виробленню критичної неупередженої позиції у міжіндивідуальних і соціально-культурних діалогах);
- соціально-адаптивна (філософія допомагає зорієнтуватися у складних, строкатих, розмаїтих проявах суспільного життя і виробити власну соціальну позицію);
- критична (проявляється в опозиції філософії до емпіричної дійсності, до світу повсякденної реальності, руйнуванні звичних стереотипів та забобонів, пошуку шляхів до більш вдосконаленого, людського світу);
- виховна (філософія прищеплює інтерес і смак до самовиховання, сприяє посиленню потягу людини до самовдосконалення, творчого підходу до життя, пошуку життєвих сенсів).

Майже всі дослідники сходяться на тому, що в середині I тис. до н. е., десь приблизно в VI ст., в трьох осередках стародавньої цивілізації – Індії, Китаї та Греції – практично одночасно виникає філософія.

### *Концепції походження філософії:*

Перша концепція – *міфогенна*. Її суть полягає в припущенні про те, що філософія є вершиною міфу. Історично філософія виникла шляхом виділення із первинного, синкретичного міфологічного світогляду; причиною її виділення постало формування дискурсивного, тобто принципово нового – усвідомленого та послідовно розгорнутого – типу мислення.

Наступна концепція носить назву *гносеологічна*. Походження філософії, згідно цієї теорії, в більшій мірі пов'язане з науковим раціоналізмом, ніж з міфологією.

Є ще одна цікава теорія, яка своєрідно тлумачить походження філософії. Концепція ця носить назву «якісного стрибка». Її суть полягає в тому, що філософія наче б то відокремлюється від всіх інших вчень. Згідно концепції, дана дисципліна – це не похідна галузь, а абсолютно і спочатку автономна область. Тобто філософія фактично породила саму себе, як тільки людина почала роздумувати про раціональне пізнання навколишнього світу. Однак ця теорія в жодному разі не заперечує високе значення всіх накопичених знань, без яких було б неможливо поява розглянутої дисципліни.

### *Філософське мислення характеризується такими ознаками:*

- гранично широкий рівень узагальнення, що виходить на межу буття і небуття;

- постає формою людського самоусвідомлення, мисленням під кутом зору людини, її життєвобуду;
- окреслює дійсність не лише такою, якою вона є, але й такою, якою має бути;
- є більшою мірою мисленням про мислення, ніж мисленням і думкою про якусь реальність;
- філософське мислення постає внутрішньопов'язаним, логічно послідовним, аргументованим та обґрунтованим;
- прагне поставити і розв'язати граничні, абсолютні проблеми людського буття.

Зазначені риси філософського мислення обумовлені тим, що саме у філософії та за допомогою філософії людина заявляє про своє бажання взяти на себе відповідальність за свідоме вирішення своєї життєвої долі. Тобто тією мірою, якою людина здатна на сьогодні осмислити та зрозуміти себе і своє становище у світі, тією мірою, якою вона просякнута рішучістю пройти усю можливу дистанцію розумового прояснення своєї життєвої ситуації, – саме тією мірою вона філософствує або постає філософом.

*Філософія як теоретична форма світогляду.*

Співвідношення філософії і науки, а також інтерпретація наукового світогляду і філософії як теоретичної форми світогляду залежать від розуміння природи філософських знань і ролі науки в існуванні людини й суспільства. Багато філософських шкіл і напрямів, особливо сучасних, свідомо уникають розгляду чи то наукових, чи то світоглядних проблем. Через це з'являються такі трактування співвідношення філософії і науки, розуміння специфіки наукового світогляду і філософії як його теоретичної форми:

- філософія – це наука про найбільш загальні закони природи, суспільства, пізнання або філософія – це наука про методи і форми пізнання, тобто методологія науки;
- філософія – це не наука. Це світогляд (певний тип світогляду, відмінний, наприклад, від релігійного і міфологічного);
- філософія це і наука, і світогляд, тобто філософія виконує в культурі, духовному житті суспільства функції науки і функції світогляду.

Розглянути співвідношення філософії і науки, визначити роль філософії у життєдіяльності людини, духовній культурі суспільства можна лише у широкому соціально-історичному контексті, тобто не з погляду якоїсь окремої філософської школи, а з погляду всієї історії культури і філософії крізь призму всієї сукупності філософських знань, ролі філософії, її впливу на розвиток науки і пізнання.

Філософське знання виконує такі функції:

- наукова (у філософських ученнях на основі узагальнення, аналізу знання, набутого завдяки природничим і гуманітарним дисциплінам про світ (його структуру, закономірності) створюється цілісна картина світу, розглядається питання про природу людини, її походження й способи існування. Таким чином, філософія це узагальнене знання про світ у цілому,

основні сфери його буття (про природу, суспільство, свідомість), а також закономірності функціонування й розвитку сфер);

– логіко-методологічна, або гносеологічна (у філософії досліджується пізнавальна діяльність людини в усіх її аспектах);

– світоглядна (це одна із головних функцій. І в цьому плані філософія багато в чому збігається із світоглядом і називається системно-раціоналізованим світоглядом).

Науковий світогляд – це також системно-раціоналізований світогляд. Проте науковий світогляд неможливий без філософського знання. Сама по собі наука (прикладна чи теоретична), наприклад, математика, фізика, хімія, біологія, психологія тощо не може бути світоглядом. По-перше, тому що наука досліджує окремі, відносно автономні системи, грані буття світу чи людини. По-друге, мета наукового пізнання і науки – отримання справжнього знання про світ, про те, як він влаштований і які його закономірності, з особливої точки зору, передусім безвідносно до об'єкта пізнання.

Наукове знання повинно бути максимально очищене від спотворень, які привносить суб'єкт пізнання своїми органами чуттів, ступенем розвитку мови, понятійного апарату тощо. Воно має бути так само максимально незалежне від оціночного ставлення, тобто безвідносно у створюваній картині світу і сутності людини від цілей і цінностей людського існування, уявлень про сенс життя.

Науковий світогляд ґрунтується на принципах раціонального пізнання, має чітку структуру, логічно оформлений. Він відкидає догматизм, виходить із критичного ставлення до змісту світоглядних уявлень, спирається на обов'язкову їх практичну перевірку. Науковий світогляд є базою для формування переконань. Відповідаючи за своєю природою теоретичному рівню світогляду, науковий світогляд може бути названий світорозумінням.

*Науковий світогляд* – не антипод філософського як теоретичної форми світогляду, а філософськи осмислене знання. Це філософська концепція, що ґрунтується на науковому пізнанні світу й людини. У цьому плані слід розуміти й інший статус філософії як науки. «Якщо існує наука, справді необхідна людині, то це та, якій навчаю я, а саме: належним чином знати вказане людині місце у світі і з якої можна навчитися того, яким слід бути, щоб бути людиною», говорив І. Кант.

Філософія – це історична форма світогляду або системно-раціоналізований світогляд. Будь-яка філософська концепція завжди виражає певні світоглядні настанови. Навіть твердження про те, що філософія – це не світогляд, розкриває певну філософську позицію, тобто дає світоглядну оцінку самій філософії.

Філософія є теоретичною формою світогляду, тому що у вирішенні онтологічних і гносеологічних проблем виходить із світоглядних принципів та настанов. Вона пропонує їх розв'язання стосовно буття людини, через розуміння її сутності і призначення.

Філософія виконує функції світогляду в його теоретичній формі ще й тому, що все аксіологічне знання (етика, естетика) – предмет філософського

дослідження. Філософія є системно-раціоналізованим світоглядом, оскільки вирішення світоглядних проблем ґрунтується на принципах і методах теоретичного пізнання. А це передбачає дотримання законів мислення, правил висновку і доведення. Філософія ґрунтується на властивих теоретичному й науковому пізнаннях формах відображення – поняттях, судженнях, висновках, концепціях. На основі створеної картини (моделі буття світу й людини) вибудовується світоглядна концепція, де не лише вказуються життєві орієнтири, а й здійснюється логічно послідовне обґрунтування цілей, цінностей людського індивідуума, розкривається його призначення, аргументується вибір сенсу життя

Запитання для перевірки знань

- 1 Філософія та її роль у науці.
- 2 Основні форми світогляду.
- 3 Концепція походження філософії.
- 4 Основні функції філософії.
- 5 Функції філософського знання.
- 6 Науковий світогляд.

Рекомендовані джерела інформації

1. Конспект лекцій з курсу «Філософія науки – частина І» освітньо-наукової програми третього (доктор філософії) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей і форм навчання. Укладач Кравцов Ю.С. Кам'янське, ДДТУ, 2017 – 91 с.

2. Юрій М.Ф. Людина і світ. [Електроний ресурс] Режим доступу: <http://textbooks.net.ua/content/category/40/92/46/>

3. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

## **ТЕМА 2**

### **ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ФІЛОСОФСЬКОЇ ДУМКИ**

**План лекції:**

- 2.1 Філософія Стародавнього Сходу.
- 2.2 Давньогрецька філософія.
- 2.3 Філософія Середньовіччя.
- 2.4 Західноєвропейська філософія епохи Відродження.
- 2.5. Західноєвропейська філософія Нового часу.
- 2.6 Німецька класична філософія, її вплив на вітчизняну філософську думку.
- 2.7 Запитання для перевірки знань.
- 2.8 Рекомендовані джерела інформації.

Філософія як світоглядне явище з'являється в процесі такого поділу людської діяльності, коли виникає необхідність раціонального освоєння дійсності на найзагальнішому рівні її бачення. Хронологічно цей процес

відбувається в різних країнах неодноразово. Філософія започаткувала себе в Стародавньому Єгипті, Китаї, Індії, Вавилоні, а трохи пізніше в Стародавній Греції і Римі. Перші філософські вчення виникли близько 2500 років тому, однак тільки давньогрецька філософія являє собою цілком оригінальне, завершене явище, яке корінним чином вплинуло на західну цивілізацію. Індійська філософія мала епізодичний вплив на європейське мислення: в древності – вірогідно, на Піфагора, в новий час – на Шопенгауера.

В Стародавньому Римі були відомі філософи-письменники на зразок Цицерона, Сенеки, Лукреція Кара, але вони не являють руху думки вперед, всі вони повторюють греків. Поряд з римлянами, до римської філософії відносяться також греки – представники римських шкіл. Першим філософом античності є Фалес, останнім – Боецій.

*Філософія Стародавнього Сходу.* Зародки філософського мислення в Індії сягають глибокої давнини (2500–2000 роки до н. е.). Зміст цього мислення відображають Веди, Брахмани, Упанішади. Принципи, закладені у них, стали основою таких світоглядних систем як: брахманізм, буддизм, джайнізм, кришнаїзм. Загальна особливість давньоіндійської філософії полягає в тому, що уявлення про людину спирається на принципи етики страждань і щастя. Шлях позбавлення від страждань – правильний спосіб життя.

Становлення філософської думки Стародавнього Китаю спостерігається вже у 7 столітті до н. е. Про це свідчать давньокитайські трактати: «Книга перемін» (І-цзін), «Книга пісень» (Ші-цзін) та «Книга історії» (Шу-цзін). В них проглядаються такі філософські проблеми: про єдність і різноманітність речей, про дію протилежних сил в єдиній субстанції, про природну закономірність, природність людської душі і свідомості. Особливе місце у китайській філософії посідає вчення Лао-Цзи (VI століття до н. е.), центральна категорія його філософії – дао, всезагальний шлях, якого дотримуються всі явища і речі, їхнє джерело, першооснова. Лао-Цзи вважається засновником даосизму.

Конфуцій (VI століття до н. е.) всю свою увагу зосередив на питаннях етики, в основу якої покладені принципи: людяність (жень); справедливість і обов'язок (и); ритуальність (ли); знання; довіра (сінь). У більшості філософських шкіл Китаю переважала практична філософія, тісно пов'язана з проблемами моралі, пізнання природи і соціального управління.

Східній думці властивий момент незацікавленого духовного самозаглиблення, невтомного прагнення шукати найцінніше у глибинах людського духу, шукати заради самопошуку. Ця «зацікавлена відстороненість» – вічна таємниця східної філософії.

Парадоксальним виглядає прагнення східної мудрості досягти стану повного розчинення індивідуального в загальному, прагнення зануритися у первісну порожнечу, первісну світову тишу.

*Давньогрецька філософія.* В історії розвитку давньогрецької філософії виділяють кілька етапів: досократівський, натурфілософський (VII–V століття до н. е.), класичний період Сократа, Платона й Аристотеля (V–IV

століття до н. е.), пізньокласичний період, до якого відносяться елліністична й александрійська філософія (I століття до н. е. – V століття).

Особливу групу у досократівський період займають найбільш ранні практичні діячі та вчителі 7-6 століть до н. е., розсіяні по різних містах, що у віршованій, стислій формі пропонували уроки життєвої мудрості – так звані «сім мудреців». У 6 столітті до н. е., за свідченням Діогена Лаєрського, Піфагор першим використав саме слово «філософія». Однак він не залишив по собі письмових праць, тому першим автором, що використав слово «філософ» був Геракліт, засновник античної діалектики. Атомістичний варіант матеріалізму висунув Демокріт, пізніше його ідеї розвивали Епікурі Лукрецій.

Спочатку у елеативі піфагорійців, потім у Сократа складається ідеалізм. Сократ першим намагався обґрунтувати етику та теологію, він проголосив ідею провидіння і таким чином пов'язав людський розум і моральність. Родоначальником об'єктивного ідеалізму став Платон, що розвинув ідеалістичну діалектику понять. Однак велична будівля Платона страждала корінним недоліком – дуалізмом. Для пояснення світу Платон припустив існування двох світів – ідеального і реального, та зв'язок між ними став незрозумілим.

Аристотель спробував на ґрунті ідеалізму з'єднати ці два світи в один шляхом ідеї, яка зближує його з кінцем XIX століття. Світ ідеальний дійсний, лише оскільки він існує у світі кінцевих предметів, а проявляється він шляхом розвитку. Матерія – тільки можливість, дійсністю вона стає, коли ідея надає їй форму; ідеї існують тільки в кінцевих предметах. Саме в системі поглядів Аристотеля своєї вершини досягла давньогрецька філософія.

Стоїки на початку 3 століття до н. е. проголосили принцип рівності всіх перед законом і космополітизм протиставили грецькому націоналізму. Скептична філософія, що дала чудові твори Секста Емпірика, мала те саме практичне спрямування, що й стоїцизм, епікуреїзм. Абсолютно новий елемент з'являється в александрійський період, коли грецький раціоналізм зливається зі східним містицизмом і теософією. Головні представники цього злиття – новоплатонівська школа на чолі з Плотіном і новопіфагорейська – з Проклом і Ямвліхом.

У той же час виникають три нові філософські школи: *скептицизм, епікуреїзм і стоїцизм*. Об'єднувала їх загальна зосередженість на питаннях поведінки індивіда, досягнення ним внутрішньої незалежності від навколишнього світу та пов'язане з цим витіснення онтологічної проблематики.

Школа *скептиків*, заснована наприкінці IV ст. до н. е. Пірроном, закликала до досягнення незворушності духу на шляху відмови від пошуків неможливого, на їхню думку, об'єктивного знання, утримання від суджень і прямування розумною ймовірності, традицій та звичаїв. Надалі скептицизм зливається із Платонівською академією (це, так звані, друга та третя академії, засновані Аркесілаєм та Карнеадом). У I ст. до н. е. скептицизм розвивається Енесідемом.

*Епікур*, який створив своє вчення на основі атомістичного вчення Демокріта й етики кіренаїків, почав викладати 309 ст. до н. е., проповідуючи досягнення щастя та духовного блаженства (безтурботність і спокій душі) через помірність у почуттях, задоволеннях. Школа Епікура, що існувала до середини 4 століття н. е., здійснила значний вплив на світогляд елліністичної епохи.

Діяльність засновників *стоїцизму* – Зенона з Кітіона, Клеанфа та Хрісіппа протікала у III-II ст. до н. е. Відроджуючи концепції досократівської філософії (насамперед Геракліта), стоїки вбачали космос розумним вогненним диханням, яке дробиться на різноманіття логосів, одним з яких є людина. Нескоренністю духу вбачається в повному підпорядкуванні космічного розуму, для чого необхідні безпристрасність та чесність.

З середини II ст. до н. е. починається процес сакралізації, зближення філософії з релігійно-міфологічними традиціями Греції та Сходу. Філософія стає на шлях еkleктичного об'єднання різних систем. Центральною фігурою цього процесу є Посідоній, який синтезував піфагорійсько-платонічну та стоїцистську філософію у детально розроблену і велику систему платонічного стоїцизму. Продовжувачами цього були Евдор і Потамон.

*Філософія Середньовіччя* – європейська філософія у V – XV ст. Середньовічна філософія мала інші завдання і цілі, ніж антична, вона невіддільна в епоху патристики від історії християнської догматики, а схоластичний період являє собою спробу примирення католицької догми з філософією. Схоластика починається з Йоана Скотта Еріугени (IX ст.) і найбільш повно представлена Фоною Аквінським (XIII ст.). З Йоана Еріугени переривається зв'язок західної думки зі Сходом, з Фоною Аквінським знову з'являється знайомство з усіма творами Аристотеля.

Середні віки охоплюють величезний тисячолітній період історії (V-XV ст.). У Західній Європі умовним початком цього періоду вважають рік падіння Римської імперії (476 р.). У своїй основі вона теоцентрична, тобто чинником, що визначає все існуюче, тут є не природа чи Всесвіт, а Бог, його воля. Світ сприймався як подвійне буття: справжній (божественний, небесний) і несправжній (земний, грішний) світ. Цей поділ проходить через усю середньовічну філософію. У розвитку філософії Середньовіччя можна умовно виділити такі етапи: апологетика (II-III ст.); патристика (III-VIII ст.); схоластика (IX - кінець XIII ст.); містика (кінець XIII-XV ст.).

*Західноєвропейська філософія епохи відродження.* Головна відмінність філософії Відродження – антропоцентризм та гуманізм. Рух Відродження (Ренесансу) розпочався в XIV ст. у північній та середній Італії, у XV ст. досяг розвитку, а в XVI ст. став загальноєвропейським явищем.

Епоха Відродження відрізняється, в першу чергу, пробудженням допитливості розуму, що звертається до вивчення явищ природи, по-друге – знайомством зі справжніми творами грецьких мислителів, по-третє – реакцією проти церковного гніту. Філософське мислення цього періоду є антропоцентричним, в центрі його уваги була людина, тоді як античність зосереджувала увагу на природно-космічному житті, а всередині віку на ідеї

спасіння. Саме людина в епоху Відродження усвідомлюється не носієм гріховності, а як вища цінність і онтологічна реальність.

У філософії початок Відродження пов'язаний із іменами італійського філософа Марсіліо Фічіної, німецького кардинала Миколи Кузанського, Джироламо Кардано, Джордано Бруно, Кампанелли, Бернардіно Окіно зустрічається поєднання геніального провидіння та схоластичного сплетіння понять методичних недоліків, які давали можливість людям вірити в принципи таємних наук в той час, коли основа механічного світогляду вже була висловлена Декартом, а загальна будова світу пояснена Коперником. Розвиток ренесансного гуманізму нерозривно пов'язаний з ім'ям Еразма Роттердамського.

Реформацію та Ренесанс об'єднує те, що вони є явищами однієї історичної епохи, мають загальну антифеодальну спрямованість, в їх основі лежить антифеодальний рух, носіями якого були міські прошарки суспільства. Якщо Ренесанс висуває вимогу перетворення суспільства шляхом розширення світської освіти, то Реформація спрямована проти монопольного становища католицької церкви та її вчення в політиці, ідеологічній системі тодішнього європейського суспільства. Вона практично залишається на рівні середньовічного світогляду, але пропонує новий шлях до Бога. Видатними представниками реформаторського руху були Мартін Лютер (1483-1546 рр.), Філіп Меланхтон (1497-1560 рр.), Ульріх Цвінглі (1484-1531 рр.), Жан Кальвін (1509-1564 рр.), Томас Мюнцер (1490-1525 рр.).

Представниками філософії епохи Відродження є: Нікола Кузанський (1450 р.– 11 августа 1464 р.), Еразм Роттердамський (1469-1536 рр.), Джордано Бруно (1548-1600 рр.) та інші.

*Західноєвропейська філософія Нового часу.* У 16-17 ст. філософія інтенсивно розвивалася поза межами університетів, звільнившись від тісних рамок схоластики і зв'язку з теологією.

У теорії пізнання для філософії Нового часу характерне протистояння раціоналізму й емпіризму. Раціоналізм, найвизначнішими прихильниками якого були Томас Гоббс Бенедикт Спіноза, Рене Декарт, Готфрід Лейбніц, притримується думки про те, що основою для пізнання є розум, логічне мислення. Емпіризм, представлений у ці часи Френсісом Беконом, Джоржем Берклі, Томасом Гоббсом, Джоном Локком, Девідом Г'юмом, вважає, що джерелом будь-якого знання є передусім досвід.

Один із найяскравіших представників епохи, Френсіс Бекон став родоначальником емпіризму, вважав, що вища мета науки полягає у забезпеченні панування людини над природою. На противагу йому Рене Декарт, основоположник раціоналізму, прагнув розробити універсальний метод для всіх наук. Характерна риса вчення Декарта – дуалізм субстанцій. Бенедикт Спіноза дотримувався пантеїстичних поглядів і протиставив дуалізму Декарта матеріалістичний монізм, за що був відлучений від іудаїзму. Джон Локк розвинув сенсуалістичну теорію пізнання. Ідеї суб'єктивного ідеалізму у різних варіаціях пропонували Джордж Берклі та

Девід Г'юм. Об'єктивно-ідеалістичне вчення розробив Готфрид Лейбніц, який висловив ряд глибоких діалектичних ідей.

*Німецька класична філософія, її вплив на вітчизняну філософську думку.* Німецька класична філософія – термін, що об'єднує філософські праці німецьких мислителів кінця 18-го – початку 19-го століття. Термін вживався в радянській і вживається в пострадянській філософській літературі. В європейській філософській літературі поширений термін німецький ідеалізм, до якого відносять майже всіх цих філософів за винятком матеріаліста Феєрбаха.

До основоположників німецької класичної філософії відносять І. Канта, Й.Г. Фіхте, Ф.В.Й. Шеллінга, Г.В.Ф. Гегеля, Л. Фейєрбаха. Кожний з них створив свою філософську систему, відмінну багатством ідей і концепцій. Разом з тим німецька класична філософія є єдиним духовним утворенням, яке характеризується наступними загальними рисами:

- своєрідним розумінням ролі філософії в історії людства, в розвитку світової культури. Класичні німецькі філософи вважали, що філософія покликана бути критичною совістю культури, «душею» культури;

- досліджувалися не тільки людська історія, але і людська суть. У Канта людина розглядається як етична істота. Фіхте підкреслює активність, дієвість свідомості та самосвідомості людини. Шеллінг ставить задачу показати взаємозв'язок об'єктивного і суб'єктивного. Гегель розширює межі активності самосвідомості й індивідуальної свідомості: самосвідомість індивіда у нього співвідноситься не тільки із зовнішніми предметами, але й з іншою самосвідомістю, з чого виникають різні суспільні форми. Він глибоко досліджує різні форми суспільної свідомості. Фейєрбах створює нову форму матеріалізму – антропологічний матеріалізм, в центрі якого стоїть реально існуюча людина, яка була суб'єктом для себе і об'єктом для іншої людини. Для Фейєрбаха єдиними реальними речами є природа та людина, як частина природи.

Всі представники німецької класичної філософії відносилися до філософії як спеціальної системи філософських дисциплін, категорій, ідей. Кант виділяє як філософські дисципліни, перш за все, гносеологію й етику. Шеллінг – натурфілософію, онтологію. Фіхте виділяє у філософії онтологічний, гносеологічний, соціально-політичний розділи. Гегель виділяє філософію природи, логіку, філософію історії, права, моралі, релігії, держави тощо. Фейєрбах розглядав онтологічні, гносеологічні і етичні проблеми.

Німецька класична філософія розробляє цілісну концепцію діалектики. Кантівська діалектика – це діалектика меж і можливостей людського пізнання: відчуттів, розуму та людського розуму. Діалектика Фіхте зводиться до дослідження творчої активності «Я», взаємодії «Я» і «Не-Я» як протилежностей, на основі боротьби яких відбувається розвиток самосвідомості людини. Шеллінг вважав, що природа – це дух, що стає, розвивається. Гегель представив природний, історичний і духовний світ у вигляді процесу. Фейєрбах розглядав зв'язки явищ, їх взаємодії та зміни.

Філософські вчення І. Канта, Й. Г. Фіхте, Ф. Шеллінга, Г. В. Ф. Гегеля і Л. Фейєрбаха пов'язані ідейно та генетично, їх поєднує пильна увага до природи духу, що трактується через поняття діяльності і свободи. У руслі німецької класичної філософії є підстави розглядати й філософію марксизму. Німецька класична філософія зробила істотний внесок у постановку й розробку проблеми співвідношення суб'єкта й об'єкта, розробила діалектичний метод пізнання та перетворення дійсності.

Запитання для перевірки знань:

1. Світоглядні системи Індії.
- 11 Філософські погляди Стародавнього Китаю.
- 12 Філософи Стародавнього Сходу.
- 13 Етапи давньогрецької філософії.
- 14 Ким уперше було використане поняття «філософія»?
- 15 Філософи Давньої Греції.
- 16 Направлення філософії Середньовіччя.
- 17 Філософія епохи відродження.
- 18 Західноєвропейська філософія Нового часу.

Рекомендовані джерела інформації

- 1 Гринів О. Історія філософії. Курс лекцій для аспірантів. – Львів, 2015. – 559 с.
- 2 Історичний розвиток світової філософії [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.filosofy.vuzlib.su/02.htm>
- 3 Причепій Є.М., Черній А.М., Гвоздецький В.Д., Чекаль Л.А. Філософія: посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К., 2001. С. 527-575.
- 4 Пунченко О.П., Стокяло В.А. Основи філософії: Курс лекцій. – Ч. 1. – Одеса: УДАЗ ім. О.С. Попова, 2000. – 176 с.
- 5 Філософія: навчально-методичний посібник (у схемах і таблицях) / за наук. ред. проф. В. С. Бліхара. Львів: ПП «Арал», 2018. 184 с.

### **ТЕМА 3**

## **ФІЛОСОФСЬКА ДУМКА В УКРАЇНІ ТА ЇЇ МІСЦЕ В ІСТОРІЇ СВІТОВОЇ КУЛЬТУРИ**

**План лекції:**

- 3.1 Філософські ідеї Київської Русі.
- 3.2 Філософсько-гуманістична думка українського Ренесансу.
- 3.3 Києво-Могилянська академія і філософія Просвітництва.
- 3.4 Філософія в Україні ХІХ-ХХ ст. у контексті світової філософської думки.
- 3.5 Запитання для перевірки знань.
- 3.6 Рекомендовані джерела інформації.

Історія української філософії є органічним складником історії всесвітньої філософії. Вона виявляє закономірності розвитку філософської

думки українського народу. Невід'ємною складовою української культури, звичайно, є філософія. Ця наука розвивалася як частина історичної свідомості українців, відображала процеси, що відбувались у суспільному житті нації. Як особлива форма самоусвідомлення національної культури філософія в Україні існувала в тісному взаємозв'язку з суспільно-громадською, політичною, науковою, художньою та релігійною думкою.

*Філософські ідеї Київської Русі.* Філософські начала праукраїнської доби розвинулись в культурі Київської Русі. У межах киеворуської культури філософія виокремлюється, як специфічний тип світопізнання та світорозуміння з поміж міфологічного й релігійного світогляду, переплітаючись і співіснуючи з ними. Поштовхом до самостійної філософської думки дало прийняття християнства на Русі. На буденному рівні язичницькі вірування існували в традиціях і звичаях давніх українців, поєднуючись з християнською вірою.

Новим поглядом у філософській думці християнської княжої доби стає уявлення про те, що людина є центром світу і саме в людині знаходиться сенс її існування. Світ уявляється замкнутим у собі. Природа (макрокосм) служить людині (мікрокосму), допомагає їй матеріальними благами і через неї Бог відкриває людині заповіді поведінки. Світ повертається до людини і бере безпосередню участь в її житті. У цьому і полягає динамічний монументалізм християнського світосприйняття. Такі світоглядницькі орієнтири за часи Русі послідовно відстоювались – Іларіоном Київським (? – 1088 р.), першим митрополитом русичів, що відстоював ідею рівності народів, як основу вільного, а не рабського існування, Нестором-літописцем (бл.1056 р. – бл. 1114 р.), Кирилом Туровським (бл.1130 р. – після 1182 р.), Никифора (? – квітень 1121 р.), Климента Смолятича (? – після 1164 р.).

Морально-етичний напрямок у філософії Київської Русі започаткував митрополит Іларіон, який у 1051 р. написав вже згадуваний твір «Слово про закон і благодать», в якому осмислюється історія людства, вказується на її цілісний характер, розглядаються проблеми сенсу людського життя, свободи людини у світі на основі християнських догматів.

Філософія Київської Русі охоплює період XI-XIV ст. Закінчується цей період в середині XIV ст., із втратою незалежності Галицько-Волинським князівством, культура якого безпосередньо розвивала здобутки Київської Русі. Впродовж цього періоду філософія існувала як сукупність філософських ідей, які структурували світогляд і відображались у всьому масиві результатів культурно творчості. Тобто філософія ще не виділилась у відносно самостійну сферу теоретичного освоєння світу.

Володимир Мономах (1053-1125 рр.). Це був практично перший європейськи освічений правитель, який створив теоретичну світську систему політичної моралі та прагнув втілити її в життя в роки свого князювання. Мономах розробляв ідеї індивідуальної неповторності кожної людини, оцінки його особистісних якостей з трудової творчої активності, моральної змістовності вчинків, оптимізму духу. Він закликає ставитися до Церкви з повагою, але без улесливості.

*Філософсько-гуманістична думка українського Ренесансу.* Український Ренесанс і поживлення філософсько-гуманістичної думки припадає на литовсько-польську добу в історії України. В Україні Відродження прийшло з півночі Європи, де проходило у формі Реформації, що розповсюдилось спочатку на Річ Посполиту, а звідти – на Україну. Протестантський рух вимагав обмеження привілеїв духівництва. Ідеї протестантизму охопили частину як шляхетства, так і духівництва. Розповсюдився кальвінізм, а саме – заклики до простоти життя й економності, вимоги секуляризації церковних земель, встановлення контролю за її діяльністю.

З XV ст. шляхетська і міщанська молодь усе більше навчається в німецьких та італійських університетах, засвоюючи у них елементи гуманізму та Ренесансу. Українці одержували освіту в Празі, Кракові, Лейпцигу, Парижі, Римі й інших наукових і культурних центрах Західної Європи, привозили із собою в Україну західно-європейські ідеї, бібліотеки, конспекти лекцій західних філософських шкіл. Вихідці з України викладали в університетах Європи: Юрій Котермак – у Болонському та Краківському університетах, а Мартин Шмиглецький – у Відні.

У цей історичний період зростає інтерес до соціально-політичної та гуманістичної тематики, що викликано встановленням у 30-ті роки XVI ст. Київського удільного князівства. Це привело до відродження міст цього князівства, які стали центрами культури України. Книжники повертаються в цей час до ранньохристиянської богословської літератури, активно перекладають деякі світські твори, що проводять ідеї сили людського розуму, пристосування світу до потреб людини. Разом з тим не згасає інтерес до античної філософії, з'являються переклади Платона, Арістотеля, Демокріта, Епікура.

Усі ці ренесансні явища в культурі України кінця XV - початку XVI ст. мали наднаціональний характер, адже носії духовної культури спирались насамперед на загальні ідеї, відроджували античну культуру, використовували латинську мову, орієнтувались на створення єдиної міжнародної «держави вчених». Отже, братства прагнули стати органами самоврядування в умовах політичного й конфесійного іноземного гноблення.

Кінець XVI-XVII ст. вважають епохою утвердження цінності людини в духовній культурі України. Саме в цей час вперше в Україні з'являється таке суто ренесансне явище, як яскраво виражене авторське волевиявлення: майже всі передмови до українських друкувань підписані авторами. Розвиток індивідуальної самосвідомості відбувається через усвідомлення важливості й оригінальності власної діяльності, яке ґрунтується, з одного боку, на об'єктивній оцінці власного творчого доробку, а з іншого, – на визнанні цього доробку іншими. Проте усвідомлення цінності та важливості власного «Я» не мало нічого спільного з вузьким індивідуальним егоїзмом.

Відомі суспільно-політичні та філософські діячі України того часу: І. Вишенський, Й. Княгиницький, Й. Почаївський, Ю. Рогатинець, К. Т. Ставровецький, С. Зизаній, І. Вишенський, Захарій Копистенський,

Стефан Зизаній, Кирило Ставровецький, Юрій Дрогобич (Юрій Котермак), Павло Русин, С. Оріховський.

*Києво-Могилянська академія і філософія Просвітництва.* Період XVII-XVIII ст. характеризується активним розвитком освіти та філософської думки в Україні. Представниками цього періоду є: *Йосип Конопович-Горбацький* (р. нар. невід. – 1653 р.) зробив перші кроки до звільнення філософії від схоластики. *Інокентій Гізель* (бл. 1600 – 1683 рр.) – просвітник, церковний діяч, історик, філософ. У тому числі розглядав проблеми руху, місця, простору і часу. *Стефан Яворський* (1658 – 1722 рр.) – письменник, церковний і політичний діяч, філософ. Його філософські погляди дістали відображення в курсі «Філософські змагання...», який він читав у Київській академії. Курс складався з трьох частин: логіки, фізики та метафізики. Маючи теологічну спрямованість, він водночас містив багато нових положень та ідей, які відповідали тогочасним поглядам. *Феофан Прокопович* (1681 – 1736 рр.) – найяскравіша постать серед українських просвітників першої половини XVIII ст. Він був видатним українським та російським політичним, громадським і церковним діячем, ученим, філософом, поетом. Усі просвітницькі твори Ф. Прокоповича спрямовані проти прихильників церковної автономії. *Георгій (Григорій) Кониський* (1717 – 1795 рр.) – вчений, мислитель, письменник і поет, громадський та політичний діяч. Читав поезію, риторику, богослов'я, курс філософії, названий «Философия, разделенная на четыре отдела, содержащая логику, физику, метафизику и этику...», з 1751 р. по 1755 р. був ректором академії. *Григорій Савович Сковорода* (1722–1794 рр.), який замість земних благ свідомо обирає життя мандрівного філософа-проповідника. У його філософії особливого статусу набувають символи, де мікрокосмом виступає сама людина, макрокосмом є Всесвіт, а з'єднувальним символом виступає світ Біблії.

*Філософія в Україні XIX-XX ст. у контексті світової філософської думки.* Боротьба світоглядів і різних напрямків у вітчизняній філософії XIX-XX століть була обумовлена декількома причинами.

Перша причина корениться в гострих соціально-економічних і політичних протиріччях суспільного буття. Якщо в Західній Європі в цей період панують протиріччя буржуазного способу виробництва, то в Україні характер соціально-політичного і духовного розвитку визначає протиріччя між феодалними та буржуазними відносинами і в, той же час починають проявлятися сутнісні протиріччя буржуазного способу виробництва. У суспільній свідомості (ідеології, світогляді) ця ситуація відбилася в наявності декількох ідеологічних полюсів: старої, традиційної аристократично-феодалної ідеології (в філософії – це, як правило, релігійно-ідеалістичний напрям, сформований в середньовіччі), і соціал-демократичні напрями, які відображали ідеологію нових класів (в філософії – це розвиток матеріалістичної традиції), а також соціалістичної та комуністичної ідеології, що є протиріччям буржуазного суспільства.

Друга причина пов'язана з ростом національної самосвідомості та прагненням вибороти державну і культурну незалежність. Це протиріччя

обмежили ідеологи західництва і українофільства. Представники першої стверджували, що Україні необхідно орієнтуватися на Захід і намагалися якнайшвидше наздогнати його, пройшовши шлях капіталістичного розвитку. Українофіли наполягали на власному, національному шляху розвитку країни, як гарантії благополуччя та прогресу. От як пише про це один з ідеологів Кирило-Мефодіївського братерства Микола Костомаров (1817-1885 рр.): «Алі було два лиха в слов'ян: одне – незгода між собою, а другу ті, що смороду, як менші брати, вусі переймали від старіших; чи до діла, чи не до діла, не бачачи того, що в їх своє було краще ніж братерське».

Третя причина полягає в самому філософському процесі, що (як будь-яке інше суспільне явище) являє собою діалектику традицій і новаторства; власних, традиційних, національних способів осягнення світу та запозичень із інших культур.

В XIX столітті в Україні популярні були ідеї німецького класичного іdealізму. Найбільш відомими популяризаторами, дослідниками систем І. Канта, І. Фіхте, Г. Шеллінга і Г. Гегеля, стали українські філософи: П. Лодій, Л. Якоб, В. Довгович, Я. Рубан, Й. Шад, М. Максимович, Й. Міхневич, О. Новицький, С. Гогоцький. В другій половині XIX ст. – на початку XX ст. філософський процес в Україні зазнав впливу від ідей позитивізму, зокрема махізму – М. Грот, В. Лесевич.

Четверта причина або джерело нових філософських ідей, насамперед матеріалістичних, корінилася в розвитку природничих наук. Учені-натуралісти боролися проти іdealістичного світогляду, сприяли розвитку та поширенню ідей матеріалізму і діалектики. Це Т. Осиповський, П. Шумлянський, М. Остроградський, В. Лапшин, І. Сеченов, І. Мечников, М. Умов, М. Бекетов, П. Ковалевський. В. Данилевський, К. Тімірязєв, О. Северцев, М. Хандриков, В. Талієв, Л. Тарасевич. Обґрунтування конкретно-наукових ідей часто піднімалося до загальнонаукових і філософських узагальнень. Деякі з них набагато випередили свій час, наприклад, вчення В. Вернадського про перехід біосфери в ноосферу почало в повну міру усвідомлюватися тільки наприкінці XX століття.

Отже, серед безлічі напрямів і шкіл в розвитку філософії XIX - початку XX століть виділимо чотири основних: розвиток традиційних ідей національної філософії, що йде від Київської Русі і українського просвітництва (як правило, це іdealістичні системи); розвиток іdealізму як результат запозичення, впливу німецької класичної філософії і махізму; розвиток матеріалістичної філософії в соціал-демократичному таборі та в марксизмі; поширення й обґрунтування матеріалістичного світогляду в природознавстві.

Запитання для перевірки знань:

- 1 Філософська думка Київської Русі.
- 2 Українська філософська думка у період Відродження.
- 3 Мислителі філософії Просвітництва в Україні.
- 4 Боротьба світоглядів і різних напрямків у вітчизняній філософії

XIX-XX ст.

Рекомендовані джерела інформації

19 Возняк С.М. Філософська думка України: імена та ідеї: навч.-метод. посіб./ С.М. Возняк [та ін.]; Прикарпатський ун-т ім. Василя Стефаника. – 2.вид., доп. – Івано-Франківськ: Плай, 2003. – 135 с.

20 Горський В.С. Історія української філософії [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 3: Е-Й / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. – К.: В-во «Наукова думка», 2005. – 672 с.

21 Розвиток філософської думки в Україні: навч. посібник; [Електронний ресурс] / [за ред. проф. Ю. М. Вільчинського]. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2014. – 327 с.

22 Огородник І.В. Історія філософської думки в Україні. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://westudents.com.ua/knigi/620-storya-filosofsko-dumki-v-ukran-ogorodnik-v.html>.

## ТЕМА 4 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ФІЛОСОФІЇ І НАУКИ

### План лекції:

- 4.1 Сутність науки.
- 4.2 Знання й істина.
- 4.3 Науковий закон.
- 4.4. Запитання для перевірки знань.
- 4.5. Рекомендовані джерела інформації.

Поняття науки використовується та вивчається різними дисциплінами – філософією, історією, соціологією, культурологією. Відповідно існують різні підходи до визначення цього поняття, проте найбільш поширений серед них пов'язаний із тлумаченням науки як специфічної діяльності людей. Будь-яка діяльність: має мету; веде до кінцевого результату; передбачає методи та засоби його отримання; спрямована на певні об'єкти, виявляючи в них свій предмет; характеризується діями суб'єктів, які, вирішуючи свої завдання, вступають у певні соціальні відносини, утворюють різні форми соціальних інститутів.

За всіма цими вимірами наука істотно відрізняється від інших сфер людської діяльності (економіки, політики, мистецтва). Вона може бути визначена як сфера людської духовної діяльності, спрямованої на здобуття, обґрунтування та систематизацію інтерсуб'єктивного знання про світ.

Наука утворюється такими складовими, як знання (наукове знання), відповідна діяльність (науковий метод), соціальні форми її організації (наукове товариство).

Буття науки може бути визначене у трьох основних аспектах:

- наука як генерація нового знання;
- наука як соціальний інститут;

- наука як особлива сфера культури.

Передусім, наука є специфічним виробництвом і систематизацією знань про закономірності світу засобами теоретичного обґрунтування й емпіричного випробування та перевірки пізнавальних результатів для розкриття їх об'єктивного змісту (істинності, достовірності, інтерсуб'єктивності). Ці засоби передбачають різні варіанти використання теорій, концепцій, математичних екстраполяцій, дедуктивних структур, даних спостережень, експериментів, індуктивних висновків, досвіду як такого або сукупного застосування вказаних форм дослідження. Завдяки специфіці зазначених засобів створюється нове наукове знання. Наука постає сферою діяльності професійних учених. Загальна мета, що об'єднує науковців, – пошук істини. Діяльність наукової спільноти дає змогу характеризувати науку як соціальний інститут із певними цілями, принципами, нормами, інтересами, різноманітними ресурсами й інструментарієм, особливим кодексом наукової коректності, специфічною мовою і засобами комунікації. Нарешті, наука є особливою сферою культури.

У Новий час саме наука відкриває людству шлях до знання, не легітимізованого Богом, що було неможливим протягом Середньовіччя, в умовах панування релігійного світогляду. Наслідком такого повороту стає поєднання наукової теорії з практикою емпіричного дослідження. Подальший прогрес науки постає нерозривно пов'язаним із розвитком техніки. Науково-технічний прогрес дає змогу людині не тільки здобувати знання про існуючі об'єкти світу, але й перетворювати світ і відповідно – осмислювати можливості та наслідки цих перетворень. У такий спосіб наука забезпечує людству можливість пізнавати не тільки світ природи, але й світ культури – «другої природи».

Продуктом наукової діяльності є, насамперед, *знання*. У сучасній філософії знання визначається як раціонально обґрунтоване переконання (доведене, підтверджене досвідом, практикою тощо). Знання завжди є культурно й історично зумовленим. Його розуміння у філософському дискурсі визначається головним завданням, яке завжди вирішували філософи: зрозуміти відношення «Людина – Світ». Світ – це те, що є реальним, що існує насправді. А знання постає способом зв'язку людини зі світом, воно повідомляє людині про реальність.

Важливо мати на увазі, що знання отримують не лише в науці. Існують знання наукові та ненаукові. Так, зокрема, повсякденне знання, що спирається на здоровий глузд і досвід людини, має справу з мінливими речами, явищами, що сприймаються чуттєво.

Повсякденне знання може бути представлене в образах, уявленнях, у навичках і вміннях. Розмаїття життєво-практичного масового й індивідуального досвіду є унікальним надбанням людей, необхідною складовою людського пізнання та практики. Однак людський досвід не розкриває всієї сутності речей, має фрагментарний характер, є обмеженим.

Отже, знання, отримане за допомогою органів чуттів й узагальнене, не може бути вірогідним. Водночас варто звернути увагу на застереження

Г. Спенсера, який наголошує: існують апіорні підстави піддати сумніву істинність будь-якої філософії науки, що спирається на загальну думку щодо розрізнення наукового та повсякденного знання, не звертаючи уваги на підпорядкування одного іншому, не вивчаючи причин відмінностей між цими формами знання.

Отже, наукове мислення є одним зі способів пізнання реальності, що існує паралельно з іншими (повсякденним, художньо-образним) і не може витіснити їх. Різні способи мислення не просто співіснують, а взаємодіють один з одним, ведуть постійний діалог і можуть змінюватися внаслідок такого діалогу. Однак, на кожному етапі історичного розвитку науки, у межах окремої дисципліни ми маємо справу з певним, визначеним науковим знанням, що створює засади для пошуку нового знання.

*Наукове знання* – це вид знання, якому притаманні такі основні властивості:

- системність;
- об'єктивність змісту;
- предметна визначеність;
- прогресивність (необхідність зростання знання).

*Головною метою науки* постає здобуття істини. *Істина* – це думка, яка відповідає своєму предметові (представляє його таким, яким він є насправді). І навпаки: хибною буде думка, що не відповідає своєму предметові (представляє його не таким, яким він є насправді). Наприклад, твердження «Київ – столиця України» є істинним, а «Суми – столиця України» – хибним.

У гносеології сформувалися різні тлумачення істини:

- класична (кореспондентна) концепція: істина – це відповідність знань дійсності. Кореспондентна концепція спирається на ідею незалежної від суб'єкта об'єктивної реальності, відкритої для пізнання, зіставлення з якою виконує критеріальну функцію;

- когерентна концепція: істина – це властивість несуперечності, самоузгодженості знань (Парменід, Зенон, І. Кант, П. Дюгем, О. Нейрат). Досконалість знання у межах цієї системи – постійна характеристика. Таким чином, когерентна концепція виключає розуміння пізнання як прагнення до істини, веде до релятивістських висновків, які заперечують специфіку пізнання порівняно з іншими культурними процесами;

- конвенціоналістська концепція: істина – це угода, результат конвенції (Дж. Берклі, А. Пуанкаре). Умовні угоди в науці дійсно є можливими (наприклад, для вибору певних одиниць вимірювання). Але цю довільність не можна переоцінювати: вона передусім стосується не змісту знання, а його форми. Спроба вийти за межі суб'єктивності конвенціоналізму посиленням на колективний досвід (колективне сприйняття, загальну значущість певної ідеї), призводить до необхідності вважати істинними, зокрема, і догми релігії.

Усі концепції так чи інакше ототожнюють істину зі знанням, що відповідає об'єктивному світу, є вірним, адекватним відображенням об'єкта.

*Істинність* – це необхідна визначальна умова істинного знання, особливий вид відношення між знанням і об'єктом, відображеним цим знанням.

Прагнення до обґрунтування, до доведення істинності отриманого знання є настільки значущим для науки, що з його появою часто пов'язують самий факт її виникнення. Проте зазначимо, що поняття «наукове» не є еквівалентним поняттю «істинне». З одного боку, цілком може бути отримане істинне знання, яке водночас не є науковим. З другого боку, поняття «науковий» може застосовуватися і в таких ситуаціях, які не гарантують отримання істинних знань (наприклад, у випадку формулювання наукової гіпотези).

Отже, звернути увагу на спрямування науки до пізнання істини, до розкриття істинної природи спостережуваних явищ ще недостатньо, щоб виявити її специфіку. Змістом науки повинні бути такі істини, спираючись на які, можна пояснити не окреме ізольоване явище, а цілу групу явищ – як тих, що мали місце в минулому, так і тих, що відбуваються в сьогоденні або є очікуваними в майбутньому.

Наука виходить із того принципу, що все, існуюче у світі, можна зрозуміти на основі наукових законів – внутрішніх закономірних зв'язків між досліджуваними явищами. *Науковий закон* допомагає як пояснити те, що вже відоме науці, так і передбачити те, що на цей час є невідомим. Якщо є відомим закономірний ланцюжок речей або явищ, то, виходячи з цього знання, можна виявити, якої ланки в цьому ланцюжку бракує, яка ланка ще не відкрита, але вже існує у природі або має виникнути.

Закономірність є однією з найважливіших характеристик науки, що відрізняють її, зокрема, від релігії. Остання також має систематичний характер, проте виводить причини явищ і процесів світу з ідеї Бога як потойбічного, трансцендентного явища. Як наголошує відомий дослідник науки Р. Карнап, *наукові закони використовують як для пояснення вже відомих фактів, так і для передбачення фактів, які ще є невідомими*. Доки відповідні закони ще не відкриті, дослідник може описувати явища, збирати і систематизувати факти, накопичувати емпіричний матеріал. Але це – ще не справжня розвинена наука, а лише початковий матеріал, необхідний для побудови системи наукового знання.

Як же відрізнити науку від інших сфер духовної діяльності людства, а наукове знання – від інших форм культури? Проблема знаходження чітких критеріїв, що дозволяють здійснити таке розмежування, має назву проблеми демаркації. Демаркація має спиратися на певну сукупність критеріїв науковості. Спроби визначення таких критеріїв неодноразово були здійснені філософами та науковцями різних часів. Особливо активним цей пошук стає в новітню епоху, перебуваючи в тісному зв'язку зі стрімким науковим прогресом. Важливим критерієм науковості є *можливість емпіричної перевірки*, наслідком якої постає доведення або заперечення наших концепцій.

*Емпірична перевірка* має певні межі, оскільки деякі наукові теорії не можуть бути перевірені експериментально. Однак, у багатьох випадках

зазначений критерій дає змогу відокремити наукове знання від політичних, ідеологічних, релігійних спекуляцій. Іншою ознакою науки фахівці визначають наявність спеціальної мови науки. Адже кожна наукова дисципліна протягом розвитку утворює систему понять, що характеризують специфіку її предмета. Словник кожної науки має певні особливості. Так, наприклад, поняття «клас» буде мати різні значення в мові соціології та зоології, жодне з яких водночас не збігатиметься з повсякденним розумінням цього слова як шкільного приміщення.

Видатний американський історик і філософ науки Т. Кун відносить до критеріїв науковості *наявність парадигми* – фундаментальної теорії, сукупності знань та методів, визнаних науковою спільнотою (наприклад, періодичний закон Д.І. Менделєєва – у хімії, квантову теорію – у фізиці). Парадигмальний характер науки дає змогу відрізнити її, зокрема, від такої сфери людської діяльності, як мистецтво. Адже художня творчість залишається такою лише в тому випадку, коли автор може «казати власне слово», а не відтворювати манеру уславлених попередників.

Ще однією рисою наукового знання постає його логічна систематизованість. *Наукова систематизація* знання має низку важливих особливостей: прагнення до повноти, чітке уявлення про засади систематизації і їх несуперечність. Правила осмисленості регулюють міру вписування результатів дослідження в наукову картину світу чи в систему цивілізації загалом. Логічність наукового знання визначається теоретичним освоєнням сфери можливого та усвідомленням кордонів неможливого для певних наукових побудов. Як зазначає вітчизняний дослідник науки С.Б. Кримський, усвідомлення обмежень та заборон чітко відрізняє наукове знання від усіх інших гносеологічних явищ, насамперед – від дилетантизму і псевдонауки.

*Принцип об'єктивності* у знанні також є критерієм науковості. Цей принцип утілює специфічний тип дослідження, коли умовою науковості постає подання предмета дослідження в об'єктивованому вигляді. Однак він зовсім не означає повного відсторонення дослідника як суб'єкта від процесу пізнання. Як зазначає американський вчений Дж. Грант, наука в сучасному розумінні означає проект здобутку об'єктивного знання, який розробляє розум. Наука дає знання про події, процеси, об'єкти, про світ об'єктивний і суб'єктивний. Вона вивчає природу, суспільство, людину, культуру, навіть – саму себе.

Говорячи про функції філософії в системі наукового знання, особливо слід підкреслити її роль у дослідженні самого пізнавального процесу. Філософія не тільки узагальнює результати наукового пізнання, але й рефлексує сам пізнавальний процес, його закономірності, зв'язки. На цій основі вона виробляє найбільш загальні методи (методологію) наукового пізнання, даючи тим самим у руки науки могутній інструмент для подальшого вивчення природи та суспільства. Недарма Ф. Бекон, говорячи про роль методу в науковому пізнанні, підкреслював, що навіть сліпий, що йде по дорозі, обжене зрячого, що йде без дороги. У зв'язку з цим варто

сказати, що існують два методи, підходи до дослідження дійсності: діалектичний і метафізичний. Діалектичний метод вимагає розглядати явища світу в їхньому загальному взаємозв'язку, зміни та розвитку. Метафізичний метод, навпаки, розглядає явища поза їхнім зв'язком, розвитком.

Не можна не зазначити роль філософії в з'ясуванні найзагальніших основ самої науки. Адже наука сама має потребу в обґрунтуванні, з'ясуванні свого місця і ролі в житті суспільства, з'ясуванні своєї природи і можливостей. Сьогодні це ще більш очевидно, ніж коли-небудь раніше. І зрозуміти науку як таку значною мірою допомагає філософія.

Запитання для перевірки знань

- 5 Складові науки.
- 6 Основні аспекти буття науки.
- 7 Знання як продукт наукової діяльності.
- 8 Істина та її роль у науковій діяльності.
- 9 Науковий закон і його роль у науковій діяльності.
- 10 Функції філософії в системі наукового знання.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Конспект лекцій з курсу «Філософія науки - частина І» освітньо-наукової програми третього (доктор філософії) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей і форм навчання. Укладач Кравцов Ю.С. Кам'янське, ДДТУ, 2017 – 91 стор.

2. Куличенко В. В., Черныш А. М. Философия: учебник для высших учебных заведений / Куличенко Владимир Викторович, Черныш Алексей Михайлович. – Тернополь: Підручники і посібники, 2008. – 576 с.

3. Мельник В. Наукова методологія та її рівні // Філософія як рефлексія духу. Хрестоматія. – Львів, 2009. – С. 257-275.

4. Поліщук І.Є., Галіченко М.В. Навчально-методичні рекомендації з дисципліни «Філософія та методологія науки». Херсонського державного університету. Херсон. 2009. – 68 с.

5. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

## **ТЕМА 5**

### **ФІЛОСОФСЬКИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАУКИ**

**План лекції:**

- 5.1. Ретроспективний погляд на історичний контекст розвитку філософії.
- 5.2. Розвиток науки в сучасному суспільстві.
- 5.3. Наукова революція.
- 5.4. Питання для перевірки знань.
- 5.5. Рекомендовані джерела інформації.

В. І. Вернадський писав, що «наука є прояв окремих вільних людських особистостей, створення їх вільної, свідомої волі», і розвивається вона в

«спілкуванні і широкому взаємодії з іншими сторонами духовного життя людства» як частина світової культури («Наука одна для людства»). Про це ж говорив і Нільс Бор при врученні йому Нобелівської премії: про взаємозв'язок науки і культури, ролі філософського світогляду як необхідну умову наукової діяльності тощо. В. І. Вернадський пише: «Ми ніколи не спостерігали в історії людства науки без філософії і, вивчаючи історію наукового мислення, ми бачимо, що філософські концепції і філософські ідеї входять як необхідний, всепроникаючий у науку елемент весь час її існування». Причина цього, на думку В. І. Вернадського, полягає в тому, що «апарат наукового мислення недосконалий; він поліпшується шляхом філософської роботи людської свідомості. Тут філософія могутнім чином у свою чергу сприяє розкриттю, розвитку та росту науки». Провідна роль у цьому контексті належить філософії науки – одному з напрямів філософського знання. Разом з тим філософія науки є одним з течій сучасної філософської думки, взаємопов'язаним з іншими течіями, школами, напрямками. У початковій стадії сюди можна віднести Віденський гурток, що став ідейним та організаційним ядром руху *логічного позитивізму*, виниклого в 1922 р. при кафедрі філософії Віденського університету. До його складу входили Р. Карнап, Ф. Вайсман, Г. Фейгель, О. Нейрат, М. Шлік та ін. Прихильники логічного позитивізму виступили як приймачі позитивістської суб'єктивно-ідеалістичної традиції, яка від Берклі, Юма. Вони відмовилися від старого позитивізму, психологічного та біологічного підходу до пізнання та намагалися поєднати суб'єктивно-ідеалістичний емпіризм з методом логічного аналізу. Кінцева мета такого підходу полягала в спробі реорганізації наукового знання в системі «єдиної науки», відомості філософії до логічного аналізу мови.

Помітний слід у розвитку філософії залишив К. Поппер, запропонувавши свою філософську концепцію *критичного раціоналізму*, теорію зростання наукового знання, фальсифікаціонізм як критерій демаркації науки від «метафізики» на відміну від принципу верифікації, використовуваного логічним позитивізмом. Верифікація – поняття, уживане в методології науки для позначення процесу встановлення істинності наукових тверджень в результаті їх емпіричної перевірки.

Згідно з концепцією Поппера, емпіричні та теоретичні рівні знання органічно зв'язані між собою. Зростання наукового знання полягає у висуненні сміливих гіпотез і здійсненні їх рішучих спростувань, в результаті чого з'являються умови, способи для вирішення більш складних наукових проблем.

Одним з лідерів так званої історичної школи в методології та філософії науки був американський вчений Томас Кун, який висунув концепцію *історичної динаміки наукового знання*. У ній автор представляє історію науки як чергування епізодів конкурентної боротьби між різними науковими школами. В основу моделі наукової діяльності таких шкіл їх членами приймається сукупність теоретичних стандартів, методологічних норм, ціннісних критеріїв, світоглядних установок. В рамках цієї моделі, на думку

Куна, відбувається поступове продукування входячих до неї систем, в результаті це дає синергетичний ефект. Кун визнає об'єктивний характер наукового знання, в той же час вважає його істинність відносною і відкидає будь-яку спрямованість розвитку науки. Кун розкрив деякі діалектичні характеристики розвитку науки, однак помилково протиставив елементи дискретності та безперервності, відносності й абсолютності у розвитку наукового знання.

Методологічна концепція Фейєрабенда («епістемологічний анархізм») стала підсумком критики позитивістської методології деяких ідей Поппера та Куна і спирається на принцип проліферації (розмноження) теорій: чим більше теорій, несумісних з визнаними, тим динамічніший розвиток науки.

*Принцип проліферації* покликаний обґрунтувати плюралізм в методології наукового знання. З'єднання плюралізму з тезою про неспівмірності теорій в підсумку породжує анархізм: кожен учений може винаходити свої власні теорії, не звертаючи уваги на критику та протиріччя. На думку Фейєрабенда, діяльність вченого не повинна підкорятися жодним раціональним нормам. Слід звільнити суспільство від «диктату науки», відокремивши науку від держави. Однак його концепція сильно суперечить реальній науковій практиці.

Ретроспективний погляд на історичний контекст розвитку філософії науки показує, наскільки важливим є зв'язок науки та філософії, їх взаємопроникнення і взаємовплив. Учені визнають, що ми ніколи не зможемо повністю розділити наукові та філософські аспекти людського розуміння.

Разом з тим філософію і науку як специфічні форми пізнавальної діяльності поділяють умовні кордони – *передумови пізнавальної діяльності*.

Сюди відносяться, по-перше, реальні *умови* пізнання (історичні, соціокультурні тощо); по-друге, конкретні *цілі, установки, мотиви* діяльності, якими задаються відповідні орієнтири та напрям пізнавальної діяльності; по-третє, *принципи* пізнання; по-четверте, стиль мислення, обумовлений системою понять, прийнятої в різних галузях знання.

Тому тільки шляхом конвергенції наукового знання, добутого в результаті пізнавальної діяльності науки та філософії науки, можна зрозуміти і пояснити протиріччя картини світу, складні економічні та соціальні проблеми.

В історичному генезисі науки можна виділити три основних періоди:

- переважно особистісно-світоглядна орієнтація науки: від її виникнення до Галілея і Ньютона. Основною метою наукової діяльності в соціальному плані було формування загального уявлення про світ і місце в ньому людини;
- переважно технологічна, матеріально виробнича орієнтація науки: починаючи з XVII ст. і до сучасності. Технічна орієнтація науки була за результатами революційною як для техніки, так і для самої науки. Техніка стає «певною силою знання» і все більше залежить від успіхів наукових досліджень. Наука стає фактором виробничого процесу, який у свою чергу

стає сферою її застосування. В цьому аспекті і виражається сутність нової цільової орієнтації науки, нового історичного етапу її розвитку;

- орієнтація на розвиток інтелектуального творчого потенціалу особистості (сучасний етап). Якщо розвиток виробництва в ХІХ ст. здійснювався за рахунок удосконалення машин і технологічних процесів, то в наш час він рухається вперед також і за рахунок духовного вдосконалення самої людини. В ході науково-технічного прогресу інтелектуальний, духовний розвиток людей стає провідним фактором зростання матеріального виробництва.

Все це є підставою для висновку про зміну в наш час основної цільової орієнтації науки, про те, що вона більш чітко проявляється в тенденції як наука, орієнтована на розвиток інтелектуально творчого потенціалу людини.

*Розвиток науки в сучасному суспільстві* спричиняє «вертикальну» інтеграцію науки – тенденцію до все більшого зближення науки з практикою, а в зв'язку з цим – до зближення між фундаментальними та прикладними науками. Відбуваються суттєві зміни в науці як системі знання, поглиблюються процеси диференціації й інтеграції наукового знання.

Результатом диференціації є поява окремих теоретичних систем і виділення їх у самостійні галузі науки із своїм предметом, мовою та методом. Диференціація наукового знання супроводжується його інтеграцією, що являє собою не просто об'єднання існуючих систем у щось єдине, не суму знань, досягнутих різними науками, а прагнення в процесі взаємозв'язку запозичити один у одного і методи, і мову, щоб застосувати їх для вивчення свого об'єкта. Інтеграція шляхом перенесення методів і мови науки є одним із показників глибокої єдності сучасного наукового знання.

Для сучасної науки характерним є посилення взаємозв'язків між великою кількістю різноманітних галузей, інтегративних тенденцій у розвитку кожної із них. Інтеграція охоплює чітко відокремлені одна від одної науки і означає процес, пов'язаний з підпорядкуванням окремих наук, що виділяються, цілісній структурі концептуального каркасу висхідного знання. В той же час інтеграція виявляється результатом зближення раніше незалежних наук і сприяє міжнауковим взаємодіям, формуванню інтегративних наук (наприклад, кібернетики, біохімії, молекулярної біології).

Важливим стимулом розвитку наук і їх інтеграції є практична суспільно-виробнича діяльність людей. Наука як система знання виступає в той же час і як тип діяльності, пов'язаний з перетворенням світу. Таким чином, інтегративні тенденції породжуються і потребами соціально-економічного характеру.

Тенденція до інтеграції наук відображає універсальний характер руху матерії та її основних атрибутів – простору, часу, причинності, можливості і дійсності тощо. Суттєву роль у посиленні взаємодії наук відіграє принцип розвитку, що характеризує як загальність, так і спрямованість, необоротність процесів мінливості в об'єктивному світі.

Інтеграція та диференціація діалектично взаємопов'язані. Диференціація виступає як форма виділення нових концепцій із знання, що

стало традиційним, причому стара концепція може виступати як хронічний випадок нової із збереженням її значення для певного кола явищ (прикладом є співвідношення класичної і квантової механіки).

Але в процесі диференціації розвиваються теорії, які починають наближатися між собою, формуючи загальний концептуальний апарат і сприяючи дальшому синтезу знання. Суміжні галузі різних наук зливаються, утворюючи нові дисципліни. Так виникає нова наука, що виділяється із старої. Разом з тим «киплячий» шар наукового знання, що безперервно оновлюється, стає основою міждисциплінарного та міжнаукового синтезу.

Центральною проблемою інтеграції наук і синтезу знання є проблема співвідношення наук. Інтеграція передбачає встановлення та посилення взаємозв'язків між науками. Саме діалектичний синтез становить зміст зростаючого взаємозв'язку наук, а інтеграція виступає як форма цієї взаємодії. Особливу роль виконує філософія, яка володіє універсальним категоріальним апаратом і пронизує все інтелектуальне поле сучасних базисних наук.

Взаємодія наук, поряд з їх диференціацією й інтеграцією, виступає як закономірність розвитку наукового знання. Взаємодія здійснюється у вигляді диференціації й інтеграції, які виступають внутрішньо взаємопов'язаними та взаємопроникаючими сторонами руху наукового знання до єдності. В інтеграції наук взаємодія виступає як одна з її динамічних сторін. Відповідно поняття «взаємодія наук» має вужче значення, специфічний зміст порівняно з поняттями «інтегративний процес», «інтеграція науки».

Досліджуючи взаємодію природничих, суспільних і технічних наук, необхідно враховувати не лише об'єктивні (предметні) основи, а й діяльні чинники та характеристики, тому що згадані науки відрізняються і за суб'єктом діяльності, і за методами, і за прийомами, і за метою дослідження тощо.

Є також поділ суспільних, природничих і технічних наук на фундаментальні та прикладні науки (дослідження), що взаємодіють між собою. При взаємодії фундаментальних і прикладних наук потрібно враховувати і той факт, що деякі фундаментальні науки можуть використовувати апарат інших фундаментальних наук, які в такому випадку самі набувають рис прикладного знання.

Інтегративні потенції перш за все виявляються у використанні принципів загального зв'язку явищ і матеріальної єдності світу. Разом з тим і інші принципи, закони та категорії філософії відіграють істотну роль в інтеграції наук про природу та суспільство, оскільки вони на загальному рівні відображають істотні взаємозв'язки між атрибутами та властивостями матерії, між буттям та свідомістю.

Філософія, з одного боку, узагальнює інтегративні тенденції в окремих науках, а з другого, – виконуючи методологічні функції пізнання, здійснює як синтез знання в окремих наукових дисциплінах, так і «зовнішній» синтез між дисциплінами та їхніми основними підрозділами. Філософія, що є ядром таких інтегративно-загальнонаукових форм пізнання, як методологія,

світогляд, наукова картина світу безпосередньо через них справляє великий вплив на зближення наук про природу і суспільство, на розвиток техніки.

Вивчення взаємозв'язків суспільних, природничих і технічних наук значною мірою збігається з проблематикою міждисциплінарних досліджень. У той же час між двома цими групами проблем є певні відмінності. В цілому проблематика міждисциплінарних досліджень більше пов'язана з внутрішньо-науковим процесом, а проблематика взаємозв'язку наук – з розглядом їх соціального контексту.

Формування міждисциплінарної галузі пов'язано з наявністю важливого комплексу проблем, для вирішення яких необхідно звернення до науки, і таких формулювань цих проблем, які б дали змогу розглядати їх як наукові завдання.

Розвиток будь-якої галузі науки має *чотири фази*. *Перша фаза* є латентною, вона починається з виникнення «зародкових» робіт, роль яких встановлюється, звичайно, тільки при подальшому історичному аналізі. *Друга фаза* – період початкового оформлення і розвитку ідей. Вона характеризується «вибуховим» зростанням інформації при менш швидкому зростанні кількості авторів. *У третій фазі* – період експлуатації ідей – галузь стає доступною для освоєння ширшому колу авторів. Кількість авторів і публікацій помітно зростає, але темпи цього зростання знижуються. В цей період уданій галузі можуть зародитися «гарячі точки», які з часом відділяються від неї і перетворюються в самостійні галузі досліджень. *Четверта фаза* названа періодом насичення: галузь вичерпує себе, основні ідеї переходять у підручники. Далі можливий розпад на декілька галузей або зникнення як самостійної галузі досліджень.

Якщо в тій чи іншій галузі науки відбувається докорінна ломка системи основних наукових понять, теорій, принципів і законів, відбувається повна перебудова методу мислення вчених, самого способу розуміння та пояснення пізнаваного світу, то в даному випадку ми маємо справу з науковою революцією.

*Наукова революція* як закономірність розвитку науки має дві функції, які вона інколи виконує одночасно у взаємозв'язку, а інколи – послідовно, одну за одною. *Перше завдання* наукової революції (її перша функція) має негативний, критичний, руйнівний характер: потрібно рішуче, революційним шляхом, до самих підвалин зруйнувати всю систему старих понять, теорій, принципів і законів даної науки. Без виконання цього революційно-критичного завдання не може бути усунута основна перешкода для розробки та прийняття нових поглядів, нового способу мислення вчених, не може бути розчищений шлях для проникнення в науку нових ідей і положень.

*Друге*, причому найважливіше, завдання наукової революції є позитивне, конструктивне, творче: необхідно виробити, обґрунтувати й утвердити в науці систему нових понять, теорій, принципів і законів, а разом з цим – нове мислення вчених, новий спосіб сприйняття та розуміння світу, який вивчається ними. Без виконання цього позитивного, творчого завдання

наукова революція не може бути доведена до свого логічного реального завершення.

Внаслідок наукових революцій відбуваються суттєві зміни в структурі наукового знання, в побудові наукових теорій. Сучасна наука характеризується виникненням метатеорій і метанаук як специфічних форм наукового знання, прагненням усвідомити основи, що лежать у фундаменті побудови наукових теорій.

Сучасне наукове знання набуло до краю абстрактного характеру, оскільки важко встановити зв'язок його понять з об'єктивною реальністю. Проте це не зробило його менш практичним, навпаки, абстрактні теоретичні системи науки нашого часу дають можливість в принципі оволодівати та керувати різними процесами природи.

Аналіз науки як цілісної системи обумовлений її багаторівневою сутністю. Сучасна наука досліджується у найрізноманітніших аспектах: політико-економічному, історико-науковому, наукознавчому, державознавчому, етичному, естетичному, прогностичному, психологічному тощо. Вирішальне значення для правильного визначення шляхів подальшого розвитку науки мають філософський, особливо логіко-гносеологічний і соціологічний аспекти дослідження.

З позицій логіко-гносеологічного підходу, наука розглядається як система знань. Наукове знання являє собою ідеальне утворення, специфічне духовне явище, необхідний компонент науки, без якого вона не існує як цілісність. Однак наукові знання – це ще не наука в справжньому розумінні. Такою наука стає лише тоді, коли здійснюється процес створення нового знання. *Продуктом науки є нові знання.* Як соціальний інститут являє собою об'єднання професійно зайнятих науковою діяльністю людей і матеріальних засобів її здійснення у вигляді системи організацій і установ для виконання функцій свідомого та цілеспрямованого керування науковою діяльністю.

Безперечно, наука – надзвичайно складний і багатоаспектний соціальний феномен. Вона одночасно є системою об'єктивних знань і певним видом діяльності людей, засобом пізнання світу, найважливішим фактором розвитку виробництва та знаряддям перетворення світу.

Запитання для перевірки знань

1. Погляди науковців щодо взаємозв'язку філософії та науки.
2. Передумови пізнавальної діяльності.
3. Процеси диференціації та інтеграції наукового знання.
4. Фази розвитку галузі науки.
5. Функції наукової революції.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Вибрані праці з історії науки // В. І. Вернадський. М., 1981. С. 67.
2. Куличенко В. В., Черныш А. М. Философия: учебник для высших учебных заведений / Куличенко Владимир Викторович, Черныш Алексей Михайлович. – Тернополь: Підручники і посібники, 2008. – 576 с.
3. Мельник В. Наукова методологія та її рівні // Філософія як рефлексія духу. Хрестоматія. – Львів, 2009. – С. 257-275.

4. Праці з історії науки в Росії // В. І. Вернадський. М.: Наука, 1988. С. 334.
5. Філософський аналіз виникнення і розвитку науки. [Електроний ресурс] Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/vnz/reports/philosophy/13152/>
6. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

## ТЕМА 6 ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ФІЛОСОФСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ

### План лекції:

- 6.1 Предмет, мета та завдання філософії науки.
- 6.2 Учений як творча особистість.
- 6.3 Наукові традиції.
- 6.4 Питання для перевірки знань.
- 6.5 Рекомендовані джерела інформації.

Філософія науки ставить задачу розкрити природу, умови і характер наукових знань. *Предметом* філософії науки є загальні закономірності і тенденції наукового пізнання як особливої діяльності з виробництва наукових знань, узятих у їхньому історичному розвитку та розглянутих в історично мінливому соціокультурному контексті.

*Мета і завдання* методологічного дослідження науки й її формувань полягає в розгортанні таких уявлень про науку та наукову діяльність, які б ураховували різні аспекти і характеристики науки, отримані в сформованих напрямках методології, логіки та наукознавства. Розглянемо науку як виробництво знань у різних аспектах цього процесу.

Напрошується думка, що означає вивчати науку – це значить вивчати вченого за роботою, вивчати технологію його діяльності з виробництва знань. У значній мірі вчений і сам вивчає й описує свою власну діяльність: наукові тексти, наприклад, містять докладний опис пророблених експериментів, методів вирішення задач тощо. Але, описавши поставлений експеримент, учений, за рідкісним винятком, не намагається простежити, як саме він прийшов до ідеї цього експерименту, а якщо і намагається, то результати такої роботи вже не входять органічно в зміст спеціальних наукових праць. Загалом, можна сказати, що вчений, який працює в тій чи іншій спеціальній галузі науки обмежується описом тих сторін своєї діяльності, які можна представити й як характеристику досліджуваних явищ. Так, наприклад, коли хімік описує спосіб одержання тих чи інших сполук, то це не тільки опис діяльності, але й опис самих сполук: речовина така-то може бути отримана таким-то шляхом. Та далеко не все в діяльності вченого можна представити подібним чином. Процедури наукового пошуку в різних областях знання мають багато спільного, і вже це виводить їх за межі вузько професійних інтересів тієї чи іншої спеціальної науки.

Насамперед, *учений як творча особистість* повинен мати такі якості: високий інтелект, незалежність суджень, дотепність, оригінальність без вульгарності, неспішність у винесенні остаточних суджень, життєлюбство, широту інтересів і допитливість, величезну працьовитість, критичність. Образу «ідеального» вченого і ролі вченого в суспільстві приділялося та приділяється досить уваги й у художній літературі. Причому, у різні часи й у різних письменників особистість ученого наділялася різними якостями. Проведені в цій області дослідження дозволяють вивести різні типи особистості вченого. В той же час художня література показувала кожного вченого як неповторну особистість, яка вже виходить за рамки всякої типології, але має все ж певні свої закономірності. Ці загальні типологічні риси дозволяють зрозуміти і деякі загальні закономірності, умови наукової творчості. Отже, одним з аспектів дослідження науки може бути вивчення вченого за роботою. Описуючи діяльність, яка привела до успіху, ми, самі того не бажаючи, пропагуємо позитивний зразок, а опис невдалої діяльності звучить як застереження або попередження.

Будь яке об'єктивне знання служить людям двічі – спочатку як пояснення навколишньої реальної дійсності, а потім як засіб, метод чи форма при вирішенні тих чи інших проблем. Фактично будь яка наукова теорія виконує методологічні функції, коли вона використовується за межами її власного предмету, а наукове знання в цілому відіграє роль методології стосовно сукупної практичної діяльності людини. То ж чи правомірно зводити вивчення науки до опису діяльності окремих людей? Наука це далеко не тільки діяльність. *Діяльність завжди персоніфікована*, можна говорити про діяльність конкретної людини чи групи людей, а *наука виступає як деяке надіндивідуальне, надособистісне явище*. Це не просто діяльність Галілея, Максвелла чи Дарвіна. Праці цих учених уплинули на науку, але кожний з них працював у рамках науки свого часу і підкорявся її вимогам і законам. Якщо ми якось розуміємо зміст виразів: «працювати в науці», «впливати на науку», «підкорятися вимогам науки», то ми тим самим інтуїтивно вже протиставили науку діяльності окремої людини чи групи людей і повинні тепер відповісти на запитання: що собою уявляє це знеособлене ціле, що визирає через спину кожного індивідуального представника?

Мова йде, перш за все, про *наукові традиції*, у рамках яких працює вчений. Силу цих традицій усвідомлюють і самі дослідники. *Наука* – це діяльність, що можлива тільки завдяки традиції, точніше, безлічі традицій, у рамках яких ця діяльність здійснюється. Це не лише наукові, але й донаукові й поза наукові традиції. Сама наука може бути розглянута як особливий тип традицій, переданих у людській культурі. Жива діяльність і традиції – це два різних, хоча й нерозривно пов'язаних аспекти науки, які вимагають різних підходів і методів дослідження. Будь-яка діяльність здійснюється в традиціях, тобто не існує без них, але й традиції, у свою чергу, не існують поза діяльністю. Вивчаючи традиції, ми наче описуємо деякий об'єктивний процес, у той час як акти діяльності завжди цілеспрямовані.

Аналіз науки як традиції і як діяльності – це два способи аналізу, що доповнюють один одного. Кожний з них виділяє особливий аспект складного цілого, яким є наука. І їхнє сполучення дозволяє виробити більш повне уявлення про науку. Розглядаючи науку як діяльність, спрямовану на виробництво нового знання, і як традицію важливо взяти до уваги історичну мінливість самої наукової діяльності та наукової традиції. Інакше кажучи, філософія науки, аналізуючи закономірності розвитку наукового знання, зобов'язана враховувати історизм науки. Можна сказати, що кожне суспільство в кожному епоху створює «свою» науку. У процесі її розвитку відбувається не тільки нагромадження нового знання та перебудова раніше сформованих уявлень про світ, у цьому процесі змінюються усі компоненти наукової діяльності: досліджувані нею об'єкти, засоби і методи дослідження, особливості наукових комунікацій, форми поділу та кооперації наукової праці тощо.

Таким чином, філософська підготовка здобувачів наукового ступеню сприяє: формуванню розвинутого наукового світогляду; становленню високої культури мислення; розумінню основних закономірностей розвитку науки, культури, суспільства в цілому і людській особистості в ньому; оволодінню основними універсальними методологічними принципами, нормами, підходами в процесі наукового пошуку; орієнтації на високі моральні принципи та на розвинутий естетичний смак; на загальнолюдські гуманістичні духовні цінності; критичному аналізу, оцінці та синтезу нових і складних ідей; розв'язанню значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем.

Після філософської підготовки аспіранти повинні вміти: використовувати філософію наукового пізнання для професійної діяльності вченого; реконструювати пізнавальні методи, категоріальні схеми; працювати з науковими матеріалами у напрямку їх узагальнення та філософської інтерпретації; працювати з категоріальним апаратом філософії, а також будь-якої іншої галузі знання, доводячи їх до рангів дослідницьких інструментів.

Запитання для перевірки знань

1. Мета і завдання методологічного дослідження.
2. Якості вченого.
3. Наукові традиції.
4. Роль філософської підготовки аспіранта.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Завдання філософії науки [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/1850577/page:2/>
2. Плачинда Т.С. Наука та науково-дослідна діяльність: курс лекцій / Плачинда Т.С. – Кропивницький КЛІА НАУ, 2016. – 128 с.
3. Філософські проблеми науки і філософія науки [Електронний ресурс] Режим доступу: [https://stud.com.ua/29016/filosofiya/predmet\\_zavdannya](https://stud.com.ua/29016/filosofiya/predmet_zavdannya)
4. Філософія науки [Електронний ресурс] Режим доступу: [https://pidruchniki.com/86773/filosofiya/filosofiya\\_nauki](https://pidruchniki.com/86773/filosofiya/filosofiya_nauki)

## ТЕМА 7

# ЗАГАЛЬНОМЕТОДОЛОГІЧНІ ПОНЯТТЯ ФІЛОСОФІЇ І НАУКИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ПІЗНАВАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

### План лекції:

- 7.1 Раціональність та ірраціональність.
- 7.2 Методологічна рефлексія.
- 7.3 Метод наукового пізнання.
- 7.4 Філософська методологія та методологія науки.
- 7.5 Запитання для перевірки знань.
- 7.6 Рекомендовані джерела інформації.

Одним із принципів наукової діяльності, що лежить в основі наукового пізнання, є *раціональність* (від лат. *Rationalis* – «розумна») – встановлене й обґрунтоване розумом (розумом), доступне її розумінню.

Протилежне значення цього поняття – *ірраціональне* носить характер непізнаваності. З цим протиставленням пов'язано два різні напрямки в теорії пізнання: раціоналізм і емпіризм. Це протиріччя зберігається в науці, однак робилися конструктивні спроби його подолання: «Від живого споглядання до абстрактного мислення і від нього до практики – такий діалектичний шлях пізнання істини, пізнання об'єктивної реальності».

Таким чином, раціональність – це провідна (визначальна) роль розуму в пізнанні об'єктивної реальності в процесі практичної діяльності людини, яка виступає критерієм істини.

Розрізняють такі змінюючи одна одну історично взаємопов'язані типи філософської та наукової раціональності: класична, постнекласична та неокласична.

#### Ознаки *класичної* раціональності:

- в описі та поясненні об'єкта дослідження для отримання «об'єктивно-істинного знання» усувається все, що відноситься до суб'єкта і засобам його діяльності;
- не враховується соціальна детермінація процесу пізнання: цілі, наукові стратегії дослідження, ціннісні орієнтації тощо.

Ознаки *постнекласичної* раціональності включають все, що береться до уваги в пізнанні:

- зв'язку між знаннями про об'єкт дослідження, між характером засобів діяльності та суб'єктом в тій мірі, в якій вони можуть розглядатися в якості умов об'єктивно-істинною характеристики об'єкта;
- зв'язки між внутрішньо науковими цінностями та цілями.

Ознаками *неокласичної* раціональності служить розширення рефлексії над науковою діяльністю (предметний розгляд самого знання, критичного аналізу його змісту та методів пізнання):

- враховує співвідношення знань про об'єкт, що одержанні, з особливістю засобів і операцій діяльності, а також з ціннісно-цільовими структурами;

- тлумачать (пояснюється) зв'язок внутрішньо науковими цілями з позанауковими, соціальними цінностями та цілями.

Кожен тип наукової раціональності розглядається як збереження позитивних елементів, розширення і збагачення старого в наступній за нею новій формі теоретичного пізнання. Тому всі наукові теорії повинні бути співмірні. При цьому співіснування конкуруючих теорій може розглядатися як критерій їх науковості. Найчастіше велика кількість теорій – етап на шляху до остаточного вирішення проблеми, тому мають лише відносну, умовну значимість.

Найважливішими складовими філософських підстав наукової раціональності є:

- філософські принципи;
- панівний в науках стиль мислення;
- спосіб обґрунтування (доведення або спростування) основних положень конкретних наук та їх результатів.

*Філософські принципи.* Будь-яка наукова теорія завжди спирається на певні філософські принципи, які направляють процес узагальнення та синтезу найважливіших наукових досягнень, обґрунтовують отримані в ньому результати, створюючи тим самим наукову картину світу з точки зору її відношення до філософії й являє собою узагальнений образ загальної реальності, приватним і обмеженим описом якої вона є.

*Стиль мислення* – система найбільш загальних понять, принципів, норм пізнавальної діяльності в їх взаємозв'язку, що застосовуються у межах відповідної предметної області для постановки та вирішення проблем конкретної науки.

*Спосіб обґрунтування* основних положень конкретних наук та їх результатів в таких формах, як *доказа* або *спростування*, спирається на загальне та необхідне (наприклад, на закони, відкриті в тих чи інших галузях наукового знання) і відображає необхідні ступені розвитку змісту предмета дослідження і знання про нього. Загальність і суворості необхідності висновків на основі законів розумової діяльності становить специфіку філософського пізнання.

*Наукове пізнання* – це цілеспрямований процес, що забезпечує вирішення чітко визначених пізнавальних завдань, поєднаних метою пізнавального процесу. Мета процесу пізнання, з одного боку, зумовлена, практичними потребами людини, а з іншого – теоретичними потребами розвитку системи знань людства. Водночас невід'ємною рисою науки як найбільш строгої форми пізнання є постійна *методологічна рефлексія*. Це означає, що вивчення об'єктів, виявлення їхньої специфіки, властивостей і зв'язків завжди певною мірою супроводжується усвідомленням та критичним переосмисленням методів і засобів, за допомогою яких досліджують ці об'єкти.

Термін «рефлексія» в перекладі з латини означає «повернення назад», тобто переосмислення уже зробленого або пізнаного. У контексті вибору методів пізнання методологічна рефлексія – це осмислення й узагальнення

процесу та результатів попередніх спроб пізнання для відбору, систематизації й удосконалення найефективніших способів пізнавальної діяльності.

Методологічна рефлексія, виникнувши на інтелектуальному ґрунті наукового пізнання, почала відігравати визначну роль також у сфері практики, що сприяло цілеспрямованому відбору найбільш ефективних принципів і способів практичної діяльності. Власне наукове пізнання історично є інтелектуальним середовищем виникнення методологічної діяльності та формування методології як окремої галузі філософії та наукознавства.

Становлення методології як філософського вчення розпочалося з рефлексії методів наукового пізнання. Дослідження методів наукового пізнання, їхнього змісту, сутності та значення дало змогу асоціювати науковий метод із внутрішньою закономірністю руху людського мислення від суб'єкта до об'єкта пізнання. Метод формується та розвивається в процесі активного впливу суб'єкта на об'єкт, твориться суб'єктом, але рівною мірою визначається властивостями об'єкта пізнання. Наукова думка завдяки методам розвивається в межах природи досліджуваного об'єкта і відповідає закономірностям його розвитку.

Отже, *метод наукового пізнання* – це система принципів, правил, норм, прийомів отримання та систематизації нових знань про об'єктивну й суб'єктивну реальність. У діяльнісному, процедурному розумінні метод є послідовністю дій, що спрямовані на досягнення пізнавальної мети, тобто отримання та систематизацію нових знань. У праксеологічному контексті метод «дисциплінує» пошук істини, дає змогу рухатися до пізнавальної мети найкоротшим і найефективнішим шляхом. Спираючись на вищевикладене, можна стверджувати, що методологія виникла й розвивалась як аспект філософського осмислення світу, спрямований на критичне осмислення філософських і наукових методів пізнання. Ще на початкових етапах розвитку філософськометодологічної діяльності мислителі не лише розробляли певні методи на основі узагальнення розвитку пізнання й творчості загалом, а й теоретично їх обґрунтовували, виявляли їхнє місце в системі засобів пізнання, визначали зв'язок методів різних наук. Тому можна констатувати, що філософський метод, розвиваючись у систему, вбирає в себе основний зміст філософського знання, а вченням про метод, зокрема філософський, постає філософська методологія.

Оскільки сфера філософії охоплює різноманітні філософські системи й течії, то *філософська методологія* є множиною методологічних учень, які зазвичай надбудовуються над провідним системотворчим методом. Найбільш яскравими прикладами такої закономірності є: діалектична, метафізична, синергетична, феноменологічна та інші методології. Водночас для сучасного етапу розвитку методологічного знання характерним є процес розроблення методологічних концепцій, пов'язаних з окремими видами діяльності. Серед них: методологія освіти; методологія інженерної справи; методологія

проектування; методологія управління (менеджменту); методологія творчості тощо.

На сучасному етапі особливий вплив на розвиток методології чинять процеси диференціації й інтеграції наукового знання, докорінні зміни класичних і поява нових галузей знань, перетворення науки на творчу, продуктивну силу людства. Перед суспільством постають глобальні проблеми екології, глобалізації, урбанізації, масовізації культури тощо, для вирішення яких необхідні масштабні програми та взаємодія багатьох галузей науки і практики. Постає необхідність не лише пов'язати в єдине ціле зусилля фахівців різних напрямів, а й об'єднати різні уявлення та рішення в умовах неповноти й невизначеності інформації про комплексний об'єкт. Ці завдання зумовили розроблення таких методів і засобів, які могли б забезпечити ефективну взаємодію та синтез методів різних наук (теоретична кібернетика, системний підхід, синергетика, концепція ноосфери В.І. Вернадського тощо).

Якщо раніше поняття «методологія» охоплювало переважно сукупність уявлень про філософські засади науковопізнавальної діяльності, то тепер йому відповідає внутрішньо диференційована й спеціалізована сфера знання. Потрібно визнати, що методологічну роль виконує не лише філософська методологія а й методологія науки. Конкретні науки, перебуваючи з філософією у відношенні методологічного забезпечення, також можуть бути методологічними відносно більш вузьких спеціалізованих розділів певної галузі знання. Так, загальна біологія озброює загальними методами дослідження ботаніку, зоологію, генетику тощо. Подібні відношення існують і в усіх інших галузях знань (наприклад основи математики і всі розділи цієї науки, загальна економічна теорія та галузеві економіки, філософія права та галузеві правові науки та ін.). Ураховуючи вищевикладене, можна визначити сутність методології наукового пізнання як певного виду духовнотеоретичного освоєння світу. З огляду на це, поняття «методологія» має два основні значення:

- 1) система певних принципів і способів, які застосовуються для організації та побудови певної діяльності (у науці, політиці, мистецтві тощо);
- 2) вчення про цю систему, теорія методу.

Зокрема, *методологія науки* досліджує структуру та розвиток наукового знання, засоби й методи наукового дослідження, способи обґрунтування його результатів, механізми і форми реалізації знання на практиці. Таким чином, структурно методологія наукового пізнання містить два змістовно відмінні елементи: онтологічний, що становить систему засобів відшукання та систематизації нових знань; гносеологічний, тобто вчення про цю систему.

Окрім наведених фундаментальних дефініцій методології, існує багато інших, різних за змістом визначень. Методологію визначають як: сукупність філософських методів пізнання; систему методів пізнання, зокрема спеціально-наукових; загальну теорію методів пізнання; багаторівневу «споруду», на верхніх «поверххах» якої розміщується філософська

методологія, далі – загальнонаукова методологія, а на найнижчих – методологія галузевих видів науки.

До того ж, донині залишається актуальним дослідження структури методології наукового пізнання. До вивчення цієї проблеми можна виокремити два основні підходи:

1) ієрархічний – визначає чітку ієрархічну (багаторівневу) структуру методології наукового пізнання;

2) плюралістичний – визначає горизонтальну однорівневу структуру методології наукового пізнання, у якій принципи й методи пізнання рівнозначні й однопорядкові.

У багаторівневій ієрархічній концепції методологічного знання методологію розглядають як багаторівневе утворення, де на верхньому рівні перебуває філософська методологія, наступний рівень посідає загальнонаукова методологія, а нижні – міжгалузеві (методології декількох галузей науки, наприклад економічно-правова і психологічно-педагогічна методології), а також галузеві наукові методології (методологія конкретної галузі науки, наприклад методології економічних, правових, психологічних, педагогічних наук). Наведену класифікацію можна деталізувати в контексті диференціювання її рівнів відповідно до змісту й ступеня узагальнення її елементів (принципів, законів, категорій тощо) та їхньої гносеологічної ролі.

У цьому контексті ієрархічна методологічна система матиме такий вигляд:

1) філософські принципи, до яких належать принципи взаємозв'язку, розвитку, цілісності, системності, детермінізму, принципової пізнаваності світу тощо;

2) закони й категорії діалектики та логіки, які виконують гносеологічну та методологічну функції;

3) загальнонаукові принципи, до яких належать принципи об'єктивності, обґрунтованості наукових висновків, обов'язковості доведень тверджень, світовизначеності тощо;

4) загальнонаукові методи, серед яких аналітичний, історичний, порівняльний, структурний тощо;

5) міждисциплінарні та дисциплінарні методи, зокрема тестування, анкетування, спектральний аналіз, юридичнодогматичний, трасологічний методи тощо;

6) закони, категорії, поняття окремих наук, які виконують методологічну функцію і є інструментом дослідження. Серед них: закони І. Ньютона, теорія ймовірності А. Ейнштейна, категорії «право», «злочин», «стратифікація», «відчуття», «сприйняття», «мислення» та ін.

Отже, виникнення й існування філософії та науки як форм раціонально-теоретичної свідомості є неможливим без наявності «методологічної складової», методологічних уявлень і концепцій, оскільки вони забезпечують виокремлення, формулювання та нормування методів раціонального мислення в зазначених видах духовної діяльності.

Питання для перевірки знань

1. Раціональність та ірраціональність.
2. Філософська раціональність.
3. Рефлексія та методологічна рефлексія.
4. Метод наукового пізнання.
5. Методологія та методологія науки.
6. Ієрархічна методологічна система.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Філософський енциклопедичний словник. М., 1983. С. 569.
2. Філософія науки: навч. посібник / під. ред. І. А. Сафронова. СПб.: Изд-во СПбГУЕФ, 2006. С. 90-95.
3. Шевчук Р. М. Методологія наукового пізнання: від явища до сутності [Електронний ресурс] Режим доступа: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Fmpp\_2016\_1\_5.pdf

## **ТЕМА 8**

### **ФІЛОСОФСЬКІ НАУКОВІ ПРИНЦИПИ**

#### **План лекції:**

- 8.1 Сутність наукових принципів.
- 8.2 Принципи пізнання.
- 8.3 Питання для перевірки знань.
- 8.4 Рекомендовані джерела інформації.

Принцип як основа будь-якого мислення є субстанцією, якої ще потрібно досягти або намагатися це зробити. Тому принцип використовується (він діє) постійно, а методологічна установка використовується (діє) в міру потреби. Принципи у науці не формуються, а існують постійно, незалежно від волі людини. Натомість методологічні установки існують завдяки формуванню кута зору, відповідного світогляду, що може періодично змінюватися. Принципові відмінності між цими поняттями існують у контексті порівняння онтології та гносеології. Насправді принципи – це радше онтологічне поняття, а методологічні установки – гносеологічне, яке використовується безпосередньо у дослідженнях інших понять, тому це теоретико-пізнавальна категорія у дії. Принципи також стосуються пізнання у вигляді об'єктів чи предметів дослідження. Завдяки методологічним установкам здійснюється пізнання самих принципів.

Близькими за змістом до поняття принципу є «властивості» та «ознаки», принципи і властивості. Доволі складно відрізнити одне від іншого, інколи вони можуть збігатися. Але принципи є повнішими, містять вичерпну інформацію. Властивість здебільшого стосується тих моментів, коли йдеться про порівняння двох або більше предметів. Зрозуміло, що властивості предметів можуть змінюватися залежно від умов, за яких деякі принципи можуть не діяти. Ознака значною мірою впливає із властивості і має більш-

менш чіткий зовнішній прояв. Тобто ознака характеризується очевидною інформацією про предмет, але у стислій обмеженій формі.

В основі сучасного філософського пізнання лежать такі фундаментальні принципи:

*Принцип об'єктивності.* Теорія пізнання ґрунтується на визнанні того, що речі, явища, пізнаються як частини об'єктивної реальності, незалежної від людини, її свідомості. Слід вивчати не суб'єктивістські переживання відносно речі, а саму річ, що в своєму існуванні не залежить від свідомості. Необхідно визнавати існування об'єктивної істини, тобто наявності в істині такого змісту, що не залежить ні від людини, ні від людства. Такою істиною буде реальне, неспотворене відображення у свідомості дійсних предметів, явищ та процесів, їх сторін і властивостей.

*Принцип конкретності.* Це означає, що істина завжди конкретна, абстрактної істини немає. Будь-яку істину ми повинні розглядати під кутом зору умов місця та часу. Одне й те саме положення в одних умовах є істинним, в інших – хибним. І навпаки, два положення, що суперечать одне одному, за відповідних умов можуть виявитися обидва істинними (Рис. 1). Так, незаперечною об'єктивною істиною є факт, що в полі тяжіння Землі всі тіла падають в напрямку її центра. Але літають літаки, штучні супутники зовсім не в напрямку до центру. Постає питання: чи перестала істина закону тяжіння бути об'єктивною? Зовсім ні. Змінилися об'єктивні умови, змінилася і об'єктивна істина.



Рис. 1 Істина одна.

*Принцип історизму.* Цей принцип впливає з попереднього, тобто принципу конкретності, але за важливістю, складністю він виступає як одна з фундаментальних основ пізнання дійсності. Особливо важливим дотримання цього принципу є відносно побудови теоретичних знань про складні об'єкти, що історично розвиваються. Такі об'єкти, як правило, неможливо відтворити на основі досвіду, в експерименті. Це стосується, наприклад, становлення та розвитку Всесвіту, походження життя, виникнення людини тощо. Принцип історизму вимагає вивчення реальної історії в її конкретному розмаїтті, вияву історичних фактів і на цій основі мисленого відтворення історичного процесу, за якого розкривається логіка, закономірність розвитку цього процесу.

*Принцип практики.* Проблема взаємозв'язку знання та практики, роль останньої в пізнавальному процесі має винятково важливе значення. По-перше, практика – це вирішальний критерій істини. По-друге, вона є джерелом пізнання. Адже, всі знання покликані до життя головним чином потребами практики. По-третє, практика є основою пізнання. Увесь процес пізнання, починаючи з відчуттів і закінчуючи абстрактними теоріями обумовлюється врешті-решт завданнями та потребами практики. По-четверте, практика виступає метою пізнання. Відомо, що останнє здійснюється не заради простої цікавості, а з тим, щоб певним чином спрямовувати і регулювати діяльність людей, щоб використовувати отримані знання для задоволення матеріальних і духовних потреб людей.

*Принцип єдності діалектики і логіки.* У процесі пізнання обов'язковою умовою є застосування законів, категорій і принципів діалектики. Це буде органічно сприяти дотриманню логіки пізнання. Адже елементи діалектики (її закони, категорії і принципи), які є відображенням всезагальних законів розвитку об'єктивного світу, є тим самим всезагальними формами мислення, регулятивами процесу пізнання.

*Принцип всебічності розгляду.* У світі навколо нас кожний предмет становить єдність різних сторін, відносин. Він пов'язаний з іншими предметами, взаємодіє з ними. Правильне розуміння конкретного предмета можливе лише за умови, коли досліджується вся сукупність внутрішніх і зовнішніх сторін, зв'язків, відносин тощо. Лише за такої умови можливе виділення головної, вирішальної сторони чи сутності предмета або явища.

*Принцип відображення.* Смісл його полягає в тому, що сутність процесу пізнання – це цілеспрямоване творче відображення реальної дійсності у свідомості людини. Причому відображення розуміється не як дзеркальне відображення дійсності, а як з'ясування, передбачення на основі існуючого, можливостей подальшого розвитку предметів, явищ і процесів.

*Принцип конкретної істини.* Цей принцип можна сформулювати так: істина завжди конкретна, її можна точно визначити. Вона повинна бути зрозумілою, логічною – це по-перше. По-друге, конкретність істини означає, що кожне наукове положення, об'єктивний закон, повинні розглядатися з урахуванням конкретних умов, в яких вони виявляються і діють.

*Принцип сходження від абстрактного до конкретного.* Рух від абстрактного до конкретного в пізнанні означає сходження від неповного, часткового, фрагментарного до більш повного, цілісного і всебічного знання. Термін сходження фіксує ту обставину, що всі попередні поняття в русі не втрачаються, а зберігаються, входять у знятому вигляді в наступні.

Абстрактне є відверненим, а тому неповним, частковим, фрагментарним, нерозвиненим. На відміну від цього конкретне означає єдність різноманітного, синтез багатьох визначень і тому виступає як більш повне, всебічне, розвинене. Абстрактне і конкретне існують не тільки в мисленні, а становлять цілком реальний фрагмент, бік, форму дійсності.

*Принцип співвідношення логічного й історичного* є складним й охоплює ряд моментів. По-перше, логічне є уявне відбиття історичного, а історичне є

реальним процесом. Отже, це і є співвідношенням уявного і реального. Проте в логічному мисленні відбивається не всяке історично, а тільки те, що закономірно і не втрачається, а зберігається у процесі історичного розвитку, виступає як співіснуюче в сучасному, тоді як історичне відбиває будь-який, у тому числі й випадковий, перебіг подій і явищ послідовно у часі. Звідси випливає, що друге співвідношення логічного й історичного представлено як співвідношення співіснування та перебігу в часі. Логічний розгляд стає тотожним до відображення розвиненого об'єкта, а історичний – до процесу становлення об'єкта.

Третій момент у прихованому вигляді містить і два попередні. З урахуванням цього логічне може бути визначене як уявне відображення історичного, представленого в закономірній, звільненій від випадковостей формі, притаманній самому реальному рухові, і розглянутого в точці найвищого розвитку. Якщо завданням оперування є проникнення в об'єкт дослідження, то теоретичним відтворенням є відображення логічних ступенів реального історичного руху. Досягнення єдності логічного й історичного є вищим принципом теоретичного відтворення. Теоретичне відтворення включає, по-перше, рух від загального через особливе до одиничного; по-друге, перехід від тотожності через відмінності до протиріччя; по-третє, єдність історичного і логічного.

*Загальнодіалектичний принцип загального зв'язку й взаємодії*, звичайно, є основним. У цьому принципі виражається матеріальність світу, що обумовлює зв'язок усього з усім, у тому числі й між різними формами руху матерії; в основу цього принципу поставлена матеріальна єдність світу. Застосування принципу загального зв'язку й взаємодії дозволяє пізнавати предмет однієї науки у взаємозв'язках і взаємодії із предметами інших наук, і в той же час є можливість відокремити його від суміжних предметів, досліджувати відносно обособлено й конкретно.

*Принцип причинності*. Він пов'язаний із принципами загального зв'язку й розвитку, проявляється в одному з найважливіших видів зв'язку, зокрема генетичного зв'язку явищ, у якій одне (причина) за певних умов породжує інше (наслідок). Причинність як принцип пізнання дозволяє побачити загальність явищ, неминучість породження одних іншими й так нескінченно. Характеристикою причинності є зв'язок, а згодом і із взаємодією, принцип причинності означає, що психічні явища, процеси й стани людини, психологія соціальних груп у сфері, є вторинними утвореннями, причинно-обумовленими об'єктивною дійсністю, і відбиттям цієї дійсності.

*Принцип системності в пізнанні*. У вітчизняній психології цей принцип пов'язаний з ім'ям Л. С. Виготського, що застосовував його до аналізу розвитку свідомості. Центральним у системному підході Л. С. Виготського є питання про природу й структуру свідомості, зміні міжфункціональних зв'язків і відносин свідомості. Цей принцип іноді називають системно-структурним, а іноді структурно-функціональним.

*Термінологічний принцип* передбачає вивчення історії термінів і позначуваних ними понять, розробку або уточнення змісту й обсягу понять, встановлення взаємозв'язку та субординації понять, їх місця в понятійному апараті теорії, на базі якої базується дослідження. Вирішити це завдання допомагає метод термінологічного аналізу і метод операціоналізації понять.

*Пізнавальний, або когнітивний, принцип* пов'язаний із загальнофілософською теорією пізнання й є методологічною базою для багатьох наук; особливо ефективний у вивченні динаміки науки та її співвідношення з суспільством, в обґрунтуванні провідного значення знання в поведінці індивіда. Слід мати на увазі, що для аналізу формування знання необхідне вивчення практичної та теоретичної діяльності людини у співвідношенні з її соціальним аспектом. У центрі досліджуваних проблем знаходиться людина як член соціуму, представник етносу, психологічний суб'єкт, мовна особа, комунікант. Пізнавальний принцип у методології не має чітко окреслених меж, можливості його використання визначаються специфікою галузі. Особливе місце посідають дослідження рівня когнітивних структур соціальних груп і їхня вмотивованість при визначенні інформаційно-пізнавальних потреб.

Принципи та їх назви часто змінюються в залежності від сфери дослідження, від дослідника й об'єкта дослідження. Певні виокремлення загальнонаукових принципів спостерігаються, та не завжди науковці різних галузей трактують однаково принципи своїх досліджень. Але все-таки суть методів залишається незмінною.

Питання для перевірки знань

1. Сутність поняття «наукові принципи».
2. Принцип об'єктивності.
3. Принцип конкретності.
4. Принцип історизму.
5. Принцип практики.
6. Принцип єдності діалектики і логіки.
7. Принцип всебічності розгляду.
8. Принцип відображення.
9. Принцип конкретної істини.
10. Принцип сходження від абстрактного до конкретного.
11. Принцип співвідношення логічного й історичного.
12. Загальнодіалектичний принцип загального зв'язку й взаємодії.
13. Принцип причинності.
14. Принцип системності в пізнанні.
15. Термінологічний принцип.
16. Пізнавальний, або когнітивний, принцип.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Філософські принципи у праві. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/24597/1/17-87-95.pdf>
2. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

## ТЕМА 9 ПОНЯТТЯ НАУКОВОЇ ТЕОРІЇ

### План лекції:

- 9.1 Сутність поняття «наукова теорія».
- 9.2 Структура наукової теорії.
- 9.3 Функції наукової теорії.
- 9.4 Питання для перевірки знань.
- 9.5 Рекомендовані джерела інформації.

Звичайно, для створення теорії попередньо повинен бути накопичений певний матеріал про досліджувані об'єкти і явища, тому теорії з'являються на досить зрілій стадії розвитку наукової дисципліни.

*Теорія* (від грец. *Theoria* – розгляд, дослідження) – сукупність тверджень, що дають цілісне уявлення про закономірності та суттєві зв'язки в певній галузі дійсності.

Протягом тисячоліть людство було знайоме з електричними явищами, однак перші наукові теорії електрики з'явилися лише в середині XVIII ст. На перших порах, як правило, створюються *описові* теорії, що дають лише систематичний опис і класифікацію досліджуваних об'єктів.

Вищою формою розвитку науки вважається *пояснювальна* теорія, що дає не тільки опис, але й пояснення досліджуваних явищ. До побудови саме таких теорій прагне кожна наукова дисципліна. Іноді в наявності подібних теорій убачають істотну ознаку зрілості науки: якась дисципліна може вважатися справді науковою тільки тоді, коли в ній з'являються пояснювальні теорії.

Зазвичай вважають, що стандартним методом перевірки теорій є експериментальна перевірка («практика – критерій істини»). Однак, в деяких випадках теорію не можна перевірити експериментом (наприклад теорію Великого вибуху про виникнення Всесвіту), або така перевірка занадто складна або затратна (макроекономічні та соціальні теорії). Внаслідок цього теорією часто називають різні *гіпотетичні* побудови у вигляді концепцій. Звичайно, в будь-якому випадку такі теорії та концепції повинні будуватися на основі законів логіки і, отже, описувати, пояснювати і передбачати явища. Подібні теорії часто перевіряються не прямим експериментом, а за наявності *прогнозованої сили*, тобто якщо з теорії слідує невідомі або не помічені раніше події, факти та закономірності й якщо при спостереженні це виявляється, то прогнозована сила присутня. Прикладом може служити теорія походження життя на Землі тощо.

*Структура наукової теорії.* Сучасна методологія науки виділяє такі основні елементи структури теорії:

- *підстави теорії* – фундаментальні поняття, принципи, закони, рівняння, аксіоми тощо;

- *ідеалізований об'єкт* – абстрактна модель істотних ознак (властивостей і зв'язків) досліджуваних об'єктів дійсності, наприклад абсолютно тверде тіло, ідеальний газ, людина економічна тощо;
- *логіка теорії* – сукупність правил і способів доказу, націлених на прояснення структури знання, на опис його формальних зв'язків та елементів і спрямованих на дослідження й розвиток знань;
- *сукупність законів і тверджень*, виведених в якості наслідків з основоположної теорії.

Підставою теорії служить набір вихідних понять (величин) і фундаментальних принципів (постулатів, законів), що включають тільки вихідні поняття, – саме цей базис фіксує кут зору, під яким розглядається реальність, задає ту область, яку вивчає теорія. Вихідні поняття та принципи виражають основні фундаментальні зв'язки і відносини досліджуваної області, якими визначаються всі інші її явища. Так, підставою класичної механіки є поняття матеріальної точки, сили, швидкості та три закони динаміки Ньютона; в основі класичної економічної теорії лежать поняття попиту та пропозиції, закони зменшення граничної корисності і продуктивності тощо.

Ключовим елементом теорії є закон. У загальному вигляді закон – це вираз істотних, повторюваних і стійких зв'язків (відносин) між явищами та процесами реальної дійсності. Тобто закон – це відношення ознак. Слід підкреслити відмінність ознаки (властивості) від ставлення. *Ознака, властивість* – це відмінна особливість даного об'єкта, *ставлення* є зв'язок декількох властивостей. Однак при побудові теорії необхідно мати на увазі, що статус ознак може змінюватися в залежності від того, на якому рівні – *фактуальному, ментальному або лінгвістичному* – ми їх розглядаємо.

На *фактуальному рівні* ознаки – це властивості та відносини властивостей об'єктів, наприклад фізичних тіл, особин, людей, товарів тощо. На фактуальному рівні наукові закони – це завжди відношення властивостей, але ніяк не властивість.

На *рівні ментальності* ознаки виступають вже як поняття. Закон у цьому випадку встановлює відношення вже між поняттями. А поняття є відображенням думок і почуттів. Це дуже важливе зауваження для формулювання законів економічної науки. Так, наприклад, товар має істотну ознаку – ціну. Але ціна товару, та власне і сам товар представляють уявні образи. На цьому рівні ознаки, як думки, є відображенням почуттів. Зверніть увагу, як думка про ціну каблучки з діамантом неминуче переплетена з почуттями, при цьому почуття чоловіків і жінок найчастіше будуть різними. Таким чином, встановлення законів ціноутворення на каблучку з діамантами не тільки пов'язане з фізичними властивостями діамантів і каблучок, а й з відношенням між поняттями (думками і почуттями) про каблучку.

Формулювання і встановлення законів, особливо в економічній науці, ускладнюється тим, що на *лінгвістичному рівні* поняття «одягаються» в терміни. А терміни розкриваються універсальними та сингулярними пропозиціями. Наприклад, «капітал – це ресурс, який може принести дохід і

зростає при цьому» – універсальна пропозиція. «Власний капітал фірми становить 2 млрд грн.» – сингулярна пропозиція. В обох випадках для позначення використовується один і той же термін, але він має різне кількісне й якісне значення.

Таким чином, при формулюванні законів необхідно враховувати, що ми маємо справу з ознаками, які виступають в трьох різних формах: як ознаки об'єктів, поняття про об'єкти та терміни зі змінними значеннями.

*Ідеалізований об'єкт теорії.* Вихідні поняття та принципи теорії відносяться безпосередньо не до реальних речей і явищ, а до деяких абстрактних об'єктів, в сукупності утворюючи ідеалізований об'єкт теорії. У класичній механіці таким об'єктом є система матеріальних точок; в молекулярно-кінетичній теорії – безліч замкнених в певному обсязі молекул які хаотично рухаються, що представляються у вигляді абсолютно пружних матеріальних кульок; в теорії відносності – безліч інерційних систем тощо. Ці об'єкти не існують самі по собі в реальності, вони є уявними (уявними об'єктами). Однак ідеалізований об'єкт теорії має певне відношення до реальних речей і явищ: він відображає деякі абстраговані від них або ідеалізовані властивості реальних речей. Наприклад, з повсякденного досвіду нам відомо, що якщо тіло штовхнути, воно почне рухатися. Чим менше тертя, тим більший шлях тіло пройде після поштовху. Ми можемо уявити, що тертя взагалі відсутнє, й отримаємо образ об'єкта, який рухається без тертя – за інерцією. Реально таких об'єктів не існує – це ідеалізований об'єкт. Замінюючи реальні речі ідеалізованими об'єктами, вчені відволікаються від другорядних, несуттєвих властивостей і зв'язків реального світу та виділяють в чистому вигляді те, що представляється їм найбільш важливим. Коли астроном розглядає рух планет навколо Сонця, він відволікається від того, що планети – це цілі світи, що мають багатий хімічний склад, атмосферу, ядро тощо, і розглядає їх як прості матеріальні точки, що характеризуються лише масою та відстанню від Сонця.

Ідеалізований об'єкт теорії послуговує для *теоретичної інтерпретації* її вихідних понять і принципів. Однак поняття та затвердження теорії мають тільки те значення, яке надає їм ідеалізований об'єкт. Це пояснює, чому їх не можна прямо співвідносити з реальними речами та процесами.

*Логіка теорії.* Сучасні пояснювальні теорії в науці мають гіпотетико-дедуктивну структуру. З часів Евкліда дедуктивно-аксіоматична побудова знання вважалася зразковою. Пояснювальні теорії слідує цим зразком. Однак якщо Евклід і багато вчених після нього вважали, що вихідні положення теоретичної системи являють собою самоочевидні істини – аксіоми, то сучасні вчені розуміють, що такі істини важко знайти і постулати їх теорій є не більш ніж припущеннями про глибинні причини явищ. Історія науки дала досить багато свідчень наших оман. Тому пояснювальна теорія називається гіпотетико-дедуктивною – вона будується як дедуктивна система, всі положення якої логічно виводяться з вихідних гіпотез. У більшості випадків в побудові теорії використовується звичайна класична двозначна логіка, проте в деяких теоріях, наприклад у квантовій механіці,

часом послуговуються тризначною або ймовірнісною логікою. Звичайно ж, сукупність правил і способів доказів, що сприяють проясненню структури знання, повинна включати в себе математичний апарат.

Гіпотетико-дедуктивна теорія включає в себе набір вихідних понять і принципів, ідеалізований об'єкт, інструмент для їхньої теоретичної інтерпретації, і логіко-математичний апарат. На цій підставі дедуктивним шляхом отримують всі інші твердження теорії – закони, як загальні, так і приватні, а також наслідки з цієї теорії. Ясно, що і вони також говорять про ідеалізований об'єкт. Знання, систематизоване таким чином, легко піддається огляду, доступно для освоєння та застосування.

Але як же теорія може бути співвіднесена з реальністю, якщо всі її твердження говорять про ідеалізовані, абстрактні об'єкти? Для цього до гіпотетико-дедуктивної теорії приєднують редуційні пропозиції. *Редуційні пропозиції* надають теорії емпіричну інтерпретацію та дозволяють використовувати її для передбачення, постановки експериментів і практичної діяльності.

*Функції наукової теорії.* Теорія як сукупність тверджень, що дає цілісне уявлення про закономірності та суттєві зв'язки в певній галузі дійсності являє собою вищу, найрозвиненішу форму організації наукового знання і повинна володіти наступними функціями:

- по-перше, теорія повинна систематизувати, впорядкувати знання, отримані в певній галузі, тобто факти, принципи, закони повинні представляти собою єдину, цілісну систему знань – це *описова функція теорії*;

- по-друге, на основі сформульованих принципів і пізнаних законів теорія повинна пояснити минуле та сьогодення стану речей: експериментальні факти своєї предметної області, істотні ознаки, причини явищ, походження тощо – це її *пояснювальна функція*;

- по-третє, пояснюючи причини явищ, на основі сформульованих законів робляться передбачення про майбутній стан об'єктів, явищ, процесів. Підказати, що нас може чекати надалі, – це, мабуть, головна функція теорії – *передбачувальна, прогностична або евристична*. Вона дозволяє виявити перспективи розвитку певного явища або процесу із зазначенням кількісних характеристик (терміни, темпи тощо). Наприклад, скласти прогноз погоди, врожаю, прогнозувати рівень доходів, терміни та характер криз тощо;

- по-четверте, на базі теоретичних принципів і законів повинні формуватися методи, способи та прийоми дослідницької діяльності, що дозволяють отримати нові знання, припустити існування невідомих раніше фактів. Фундаментальні теорії змінюють світогляд дослідників і методологію науки. Так, наприклад, квантова фізика змінила світогляд фізиків, загальна теорія систем служить основою системно-структурного та структурно-функціонального методів пізнання тощо – це *світоглядна і методологічна функції теорії*.

Отримана на основі теорії сукупність відомостей у вигляді прогнозів, чинників, законів дозволяє нам здійснювати практичну діяльність, є

керівництвом з перетворення дійсності, щоб зробити наше життя кращим. У цьому сенсі немає нічого практичніше, ніж гарна теорія.

Розглянуті функції властиві будь-якій теорії. Однак головними функціями є пояснювальна та передбачувана функції теорії. Розглянемо пояснення і передбачення більш докладно.

*Дедуктивно-номологічне пояснення.* Поняття «пояснення» широко використовується у повсякденній мові, в якому пояснити будь-яке явище означає зробити його ясным, зрозумілим для нас. У своєму прагненні зрозуміти навколишній світ люди створювали міфологічні, релігійні, натурфілософські системи, що пояснюють події повсякденного життя й явища природи. Протягом останніх століть функція пояснення навколишнього світу поступово перейшла до науки. В даний час саме наука робить для нас зрозумілими будь-які явища, тому наукове пояснення послуговує зразком для всіх сфер людської діяльності, в яких виникає потреба пояснення.

Відрізнити закон від випадково істинного узагальнення може тільки наукова теорія: якщо загальне висловлювання включено в теорію, то воно виражає закон природи; якщо ж загальне висловлювання не є елементом теорії, то швидше за все воно є лише випадково істинним.

*«Раціональне» пояснення.* Якщо для пояснення природних подій і фактів використовується дедуктивно-номологічна схема, то для суспільних наук, що мають справу з поясненням людських дій, пропонуються інші форми пояснення. Суть раціонального пояснення Вільяма Дрея полягає в наступному: при поясненні вчинку деякої історичної особистості історик намагається розкрити ті мотиви, якими керувався діючий суб'єкт, і показати, що в світлі цих мотивів вчинок був розумним (раціональним). Поява моделі пояснення Вільяма Дрея викликало жваву полеміку серед методологів науки на тему: чи можна вважати раціональне пояснення науковим? Представники методології природознавства стверджували, що дедуктивно-номологічна схема пояснення є універсальною, вона повинна використовуватися при поясненнях в будь-якій області, а модель пояснення Вільяма Дрея не є науковою, бо вона не використовує законів. Якщо пояснити означає підвести пояснюване під закон, то раціональне пояснення не можна вважати справді науковим поясненням.

Їх противники вказували на те, що оголошувати дедуктивно-номологічну схему пояснення єдино науковою – значить вважати, що ідеали та норми наукового дослідження, вироблені сучасним природознавством, є універсальними, а ті дисципліни, в яких ці норми порушуються, виключаються з числа наук. З цим не можна погодитися, суспільні науки – повноправні члени співдружності наук, хоча і відмінні від наук про природу.

Хоча В. Дрей одним з перших привернув увагу до особливостей пояснень в історії, його власна модель страждала щонайменше двома істотними недоліками. Один з них – це неясність поняття раціональності, на яке спирається дана модель. Історик не може керуватися тим стандартом раціональності, який поширений в його час. Він повинен реконструювати уявлення про раціональність суспільства досліджуваної ним епохи. Більше

того, йому потрібно встановити, якими уявленнями про раціональність керувався той самий індивід, вчинок якого потрібно пояснити. Якщо взяти до уваги ту обставину, що навіть сучасні уявлення про раціональність дуже розпливчасті, то доводиться визнати, що історична реконструкція поняття раціональності являє собою досить складну і невизначену задачу.

Другий недолік полягає в істотній обмеженості області застосування раціонального пояснення. З погляду В. Дрея, пояснити деякий вчинок – означає показати, що він ґрунтувався на розумному розрахунку. Критики відразу ж вказали на те, що найчастіше люди діють без жодного розрахунку – під впливом імпульсу, бажання, пристрасті. Тому розглянута модель може бути використана для пояснення порівняно невеликого числа людських вчинків, які були зроблені після серйозного роздуму. Саме ці досить очевидні слабкості раціонального пояснення В. Дрея і привели до того, що незабаром воно поступилося місцем телеологічному, мотиваційному або, як стали його називати, *інтенціональному* пояснення (від лат. *Intentio* – прагнення, намір, мета). Останнє не пов'язане з поняттям раціональності та охоплює досить широку сферу людських дій і вчинків.

Сенс *інтенціонального* пояснення полягає у вказівці на намір, мета індивіда, що здійснює дію. Наприклад, ми бачимо людину, що біжить і хочемо пояснити, чому вона біжить. Пояснення полягає у меті, яку переслідує суб'єкт: він хоче встигнути на потяг, тому і біжить. При цьому немає мови про оцінку раціональності його вчинку, і ми не запитуємо навіть, чи вважає він сам, що є раціональним. Для пояснення досить відзначити, що його мета, або інтенція, полягають «в тому-то і в тому-то».

Логічною формою інтенціонального пояснення є так званий «*практичний силогізм*» – розділяє висновки на теоретичні та практичні. Одним з проявів практичного висновку є свідченням про бажаний результат або про мету, інший прояв вказує на засоби до досягнення цієї мети. Висновок являє собою опис дії. Тому міркування і називається практичним силогізмом.

*Передбачення.* Пояснення відомих явищ не тільки дає нам їх більш глибоке розуміння, але служить також основою для передбачення нових, ще не відомих фактів. Пророцтва називають виведення із закону або теорії висловлювання про факти, що не встановлені спостереженням або експериментом.

За своєю логічною структурою пророкування збігається з поясненням:

- є деякий загальний закон: «Якщо нитка навантажена вище межі своєї міцності, то вона розривається»;
- додаємо істинне приватне твердження: «Межа міцності даної нитки 1 кг. На неї збираються підвісити вантаж в 2 кг»;
- робимо висновок про те, що повинно бути істинно приватне твердження: «Дана нитка порветься».

Однак, незважаючи на тотожність логічних структур, між *поясненням* і *пророкуванням* є принципова відмінність. В обох випадках ми маємо справу з логічним висновком, але при поясненні ми відштовхуємося від істинності

висновку (нитка порвалася) і шукаємо прояви, з яких він дотримується, а при прогнозі ми рухаємося від відомих проявів і стверджуємо, що висновок повинен бути правдивий. При поясненні невірними можуть опинитися наші прояви, в прогнозі може виявитися помилковим висновок.

Справді наукове пояснення, що спирається на знання причинних зв'язків між явищами дійсності, тобто на закон, може бути основою для передбачення. Якщо експлананс пояснення містить закон, а не випадково істинне узагальнення, то, змінюючи приватні умови, ми можемо вивести з закону висловлювання про ті факти, які ще не були встановлені нами дослідним шляхом. Наприклад, нам відомо, що чим важче човен, тим швидше він пливе за течією. З цього закону ми можемо вивести пророцтво: весло, що впало з човна у воду і пливе за течією, повинно відстати від човна.

Характерна особливість передбачення полягає в тому, що воно завжди відноситься до невідомих подій: або до тих об'єктів і ситуацій, які ще не існують у сьогоденні та лише виникнуть у майбутньому, або до об'єктів, які вже існують, але ще не стали предметом спостереження або експерименту. Наприклад, метеоролог може передбачити погоду на завтра, але може зробити прогноз і про те, які погодні умови в даний час у тому районі, де в даний момент відсутні спостерігачі.

Передбачення можуть ставитися і до подій минулого – в цьому випадку їх називають *ретросказаннями*. Подрядпани на валунах дозволяють геологу зробити висновок про те, що через дану місцевість багато років тому рухався льодовик. Такий висновок буде ретросказанням.

Пояснення і пророцтво відіграють величезну роль в науці і житті суспільства. Практична та виробнича діяльність людей була б неможлива, аби люди не вміли пояснювати події навколишнього життя та передбачати результати своїх дій. Свідома постановка мети, попередній розрахунок способів і засобів її досягнення принципово відрізняють діяльність людини від активності тварини. Будь-яка свідома дія людини спирається на передбачення його результатів.

Питання для перевірки знань

1. Теорія.
2. Наукова теорія.
3. Структура наукової теорії.
4. Функції наукової теорії.
5. Пояснювальна функцію.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Наукова теорія. Сутність, структура і функції [Електронний ресурс] Режим доступу: [https://stud.com.ua/51009/filosofiya/naukova\\_teoriya\\_sutnist\\_struktura\\_funktsiyi](https://stud.com.ua/51009/filosofiya/naukova_teoriya_sutnist_struktura_funktsiyi)
2. Сутність, структура і функції наукової теорії. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/3270546/page:23/>
3. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

## ТЕМА 10 ФІЛОСОФСЬКЕ ПОНЯТТЯ ІСТИНИ

### План лекції:

- 10.1. Сутність істини.
- 10.2 Концепції істини.
- 10.3 Питання для перевірки знань.
- 10.4 Рекомендовані джерела інформації.

Метою пізнання є істина. Істина – це правильне, перевірене практикою, відображення в нашій свідомості предметів та явищ природи і суспільства, що існують поза свідомістю і незалежно від неї.

Щоб правильно вирішити проблему істини, слід насамперед вирішити два питання:

- чи існує об'єктивна істина, тобто чи може в людському уявленні постати такий зміст, який не залежить від суб'єкта, не залежить від людства?
- якщо це так, то чи може людське уявлення, у якому відображається об'єктивна істина, відобразити її зразу, цілком, безумовно, абсолютно чи лише приблизно, відносно? Це питання, є питанням про співвідношення абсолютної і відносної істини. З цього виникає необхідність вирішення питання про об'єктивну, абсолютну і відносну істину.

Під *об'єктивною істиною* розуміється такий зміст наших знань, який не залежить ні від людини, ні від людства. Будь-яка істина є об'єктивною істиною її об'єктивність визначається джерелом пізнання, тобто об'єктивним матеріальним світом, що відображається в свідомості людини.

Не можна ототожнювати істину з самим об'єктивно існуючим предметом. Не сам предмет, а його правильне відображення в свідомості людини – ось що є об'єктивною істиною. *Питання про об'єктивну істину – це питання про зміст наших знань, питання про те, що ми пізнаємо. А пізнаємо ми об'єктивний матеріальний світ.*

Питання про істину має ще й інший аспект. Це питання про повноту наших знань, про пізнання як процес, про те, наскільки повно пізнаний об'єктивний матеріальний світ, його предмети та явища. Питання про повноту наших знань, про пізнання як процес пов'язаний з розглядом питання про відносне й абсолютне в істині.

*Пізнання* – це процес, що здійснюється поступово, по висхідній, від нижчого до вищого, від незнання до знання, від неповного, неточного знання до знання повного, від відносної істини до істини абсолютної. Цей процес безкінечний. Інколи здається, що об'єкт пізнаний всебічно, а з часом виявляються його нові властивості.

*Відносна істина* – це неповна, незавершена, неостаточна істина, тобто істина, яка відображає об'єктивну дійсність не повно, не точно, а лише приблизно правильно. У подальшому, в процесі пізнання, відносні істини піддаються уточненню, поглибленню, конкретизації.

Кожний ступінь пізнання обмежений рівнем розвитку науки, історичними умовами життя суспільства, які неминуче роблять наші знання відносними, тобто неповними. Але кожна відносна істина має значення об'єктивної істини, яка відображає дійсно існуючий світ.

Відносність нашого знання не означає, що в ньому немає ніякого абсолютного змісту. В кожній відносній істині є абсолютний, неминучий, об'єктивно-істинний зміст, який служить основою для подальшого розвитку знання. У процесі пізнання кожне нове відкриття в науці додає нові зерна в загальну абсолютну істину. Тому абсолютна істина пізнається не зразу цілком, а шляхом відносних істин.

Отже, *абсолютна істина* – це повне, адекватне (правильне) відображення в людській свідомості об'єктивного світу. Це істина цілісна, остаточна, тобто така істина, яка не може бути спростована подальшим ходом розвитку науки та практики.

Прикладом співвідношення відносної та абсолютної істини може бути розвиток знань про будову речовини. У XVIII ст. та, особливо, у XIX ст. в природознавстві була обґрунтована думка, що матерія складається з найдрібніших неподільних частинок – атомів. Цей погляд був відносною істиною, тому що він відображав дійсну будову матерії лише приблизно правильно. Зерно абсолютної істини полягало в правильному уявленні, що матерія дійсно складається з атомів. Подальший розвиток знань про будову речовини призвів у кінці XIX ст. до відкриття електрона – найдрібнішої складової атома. Це відкриття додало до попередніх уявлень про атомну будову матерії нову зернину абсолютної істини, розширивши і поглибивши людські знання про будову матерії. Але електронна теорія не була межею знань про будову матерії. Вона хоча і мала в собі набагато більшу частку абсолютної істини, ніж попередня теорія, але водночас була відносною істиною. Подальший розвиток знань про будову матерії сприяв виявленню значно більшої частини абсолютної істини, яка відображає природу глибше, повніше, точніше, ніж попередні знання, але і вони не вичерпують всієї абсолютної істини.

У процесі пізнання через відносні істини людина все більше наближається до абсолютної істини. Але, разом із тим, людство ніколи не досягне такого стану, коли б можна було сказати: «Все пізнано, далі пізнавати нічого». Не буде такого моменту насамперед тому, що об'єктивно існуюча матерія вічна в часі, безкінечна в просторі і перебуває у постійному русі й розвитку. Пізнання є відображенням безкінечного об'єктивного світу, що постійно змінюється, тому саме пізнання є безкінечним процесом, що постійно розвивається, змінюється. Якщо явища природи, суспільства взаємопов'язані, рухливі, переходять одне в одне, то зрозуміло, що і людські поняття можуть бути правильною копією дійсності лише тоді, коли вони також будуть мінливими та гнучкими.

Вимога гнучкості понять невід'ємна від вимоги конкретності поняття істини. Будь-яка наукова істина конкретна. Істинними є знання стосовно відповідних умов, місця і часу. Абстрактних істин немає. Те, що істинне в

одних умовах, стає неістинним в інших. Тому до вирішення тієї чи іншої проблеми слід підходити з урахуванням реальних умов, зв'язків всіх сторін об'єкта та їх взаємодії. Тільки так можна пізнавати істини і використовувати їх в практичній діяльності

Сучасна гносеологія (вивчає сутність пізнавального процесу, форми, принципи, закономірності та типи отримання знання про світ) відображає всю суперечливу історію усвідомлення істини. Істина в гносеології і досі розуміється неоднозначно. Існують принаймні чотири найбільш поширені *концепції істини*: когерентності, прагматична концепція, концепція конвенціоналізму і концепція відповідності (кореспонденції).

Концепція *логічної когерентності* («когеренція» – зчеплення, зв'язок) фактично замінює поняття істинності поняттям правильності мислення. Під когерентністю розуміється логічна узгодженість знання з самим собою, його внутрішня несуперечливість, бездоганність висловлювань, точність мови науки. Але концепція когерентності навіть не ставить проблеми «виходу до реальності», проблеми відповідності знання самій об'єктивній дійсності. Безумовно, система знань має бути логічно стрункою, але це повинно доповнювати розуміння об'єктивної істини, а не відміняти її.

*Прагматична концепція істини* (гр. слово «прагма» означає діло, дію) теж відмовляється від вирішення проблеми об'єктивності істини. Пізнання розглядається представниками прагматизму як засіб пристосування до зовнішнього середовища з метою успішної діяльності. Істина для них – це те, що відповідає принципу корисності, ефективності людського досвіду.

Оскільки запити, потреби й уявлення про користь є досить різними, то й не може бути об'єктивної істини, є лише суб'єктивні вподобання людей.

*Концепція конвенціоналізму* виходить з того, що поняття істини має умовний характер, істина може інтерпретуватися вченими по-різному. В основі наукових теорій лежать умовні і довільні домовленості й угоди (конвенції), прийняті на даний час у науковому співтоваристві.

Концепція *відповідності (кореспонденції)* має два варіанти. Одні філософи визнають можливість об'єктивної істини як такого знання, що відповідає об'єктивній реальності в її сутності. Інші філософи обмежуються уявленням про відносність істини, істина для них – таке знання, що відповідає всього лише чуттєвому досвіду або емпіричним фактам.

Який же критерій істини? Як можна відрізнити істинне знання від хибного, від помилки? Єдиного критерію, абсолютного і безперечного, як універсального ключа до істини, не існує. Але певні критерії все ж таки є. Розрізняють практичний, логічний і естетичний критерії істини.

Основним у даному випадку є критерій практики. Знання є істинним, якщо воно отримало підтвердження – прямо або опосередковано – на практиці. Якщо фізики відкрили певні закономірності і, виходячи з того знання, було зроблено літак, або – відкрили формулу гена та відтворили живий організм, – знання вважається перевіреним на істинність. З іншого боку, знання часто набагато випереджають можливості практики. Практична

неперевіреність знання на даний момент ще не означає, що воно не є істинним. Тому критерій практики не є абсолютним.

Інший критерій – *логічний*: нове знання, принаймні, не повинно суперечити фундаментальним законам, що вже перевірені практикою, або основним положенням певної теорії. Хоча і тут ми маємо справу з досить відносним критерієм: народження нової теорії часто йшло врозріз із загальноприйнятим знанням.

Логічний критерій передбачає лише внутрішню несуперечливість теорії, це необхідна, але недостатня ознака істинного знання.

Одним із критеріїв істини в науці є естетичний критерій – краса ідеї, теорії, гіпотез (їх гармонія, досконалість форми, внутрішня співмірність) є запорукою їх істинності.

Результатом наукового пізнання є знання-інформація. *Інформація* – сума фрагментарних даних про об'єкт пізнання. Тому інформованість, обізнаність людини в чомусь ще не означає її справжньої освіченості. *Освічена людина* – та, яка володіє системним і універсальним знанням. Але ще Геракліт вважав, що «багатознання розуму не навчає» (знання багато чого у відриві від цілого). Або як про це з сумом писав один з англійських поетів: «Де наша мудрість, втрачена заради знання, де наші знання, втрачені заради інформації?».

*Інформація* – мертвоє знання, яке втратило будь-який зв'язок із мудрістю, з людським сенсом знання. Крім знання – інформації є знання – мудрість. Мудрість вже не є результатом виключно пізнавальної діяльності. «*Мудра людина – завжди розумна, а розумна – не завжди мудра*».

*Мудрість* – вміння застосувати знання в особистому житті, наповнити їх людським сенсом. Мудрість – у вмінні перетворити знання із засобу «досягнення і володіння» на засіб відповіді на питання: «Як жити?». Мудрість – це вміння жити згідно з цінностями істини, добра і краси, не руйнуючи їх єдності.

*Істина* – це не тільки відображення в наших знаннях об'єктивної сутності реальності (гносеологічний аспект істини). Істина в філософії розуміється в більш глибокому значенні. Істина є відкритість, одкровення буття для людського серця і через нього. Не випадково в українській філософії з часів Г. Сковороди утвердилася традиція «філософії серця»: пізнання сутності буття можливе тільки через «сердечне пізнання»: пізнання Бога, світу, людини можливе тільки через любов до Бога, до світу, до людини. Буття відкриває себе, висвітлює свою сутність і сенс через людське життя, через духовні зусилля людини бути людиною. Знайти істину означає бути істинним. Істина здобувається не тільки інтелектом, але й волею, всією повнотою людського духу. За словами одного з філософів, «істина не дається морально деградованій людині».

*Сутність істини – це мудрість життя, це вміння жити «по істині».* *Істина – це шлях і життя («Я є шлях, і істина, і життя», – було сказано Ісусом).*

Яким же чином ми можемо переконатися, правильні наші знання чи помилкові? В кінцевому підсумку це досягається за допомогою практики. Практика різноманітна – від повсякденного життєвого досвіду до складних наукових експериментів. Вона є джерелом та основою пізнання, його рушійною силою, найважливішим *об'єктивним критерієм істини*. Якщо предмет під час його використання виявляє себе так, як передбачалося, то це означає, що наші уявлення про нього правильні. Практика історично розвивається. Тому практика виступає й як абсолютний, і як відносний критерій істини. Істина завжди була й залишається однією з найвищих гуманістичних цінностей людини. Будь-яка спроба відділити істину від суб'єктивного, гуманістичного контексту неминуче обертається трагедіями, катастрофами, знищенням самої істини. Саме тому, крім вказаного критерію практики, є багато інших критеріїв істини: логічний, прагматичний, естетичний, утилітарний, інтуїтивний тощо.

Дуже специфічно вирішується питання про істинність прогнозів. Існує, сформульований О. М. Гендіним «ефект Едіпа» (саморуйнування та самореалізації прогнозів). Сутність цього ефекту в соціальній детермінації істинності прогнозу, тобто певна корекція терміну його реалізації або повного його анулювання залежить від негативної або позитивної реакції людини (суспільства) на можливі соціальні, економічні, екологічні, політичні, моральні та інші наслідки події, що прогнозується.

Таким чином, істинність результатів наукового пізнання перевіряється системою прагматичних, логічних, естетичних, моральних та інших критеріїв (практика, досвід, логічна несуперечливість, краса, узгодженість із прийнятою мораллю тощо).

Питання для перевірки знань

1. Істина.
2. Відносна та абсолютна істини.
3. Концепції істини.
4. Критерії істини.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Вчення про істину та її критерії [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://buklib.net/books/31549/>
2. Проблема істини в філософії. Основні концепції істини [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5720918/page:4/>
3. Проблема істини у філософії [Електронний ресурс] Режим доступу: [https://pidruchniki.com/10981205/filosofiya/problema\\_istini\\_filosofiyi](https://pidruchniki.com/10981205/filosofiya/problema_istini_filosofiyi)

## ТЕМА 11

### СТРУКТУРА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ НАУКИ

#### **План лекції:**

- 11.1. Структура науки.
- 11.2 Наукова теорія і її структура.
- 11.3. Гіпотеза як форма розвитку наукового знання.
- 11.4. Класифікація науки.
- 11.5 Питання для перевірки знань.
- 11.6 Рекомендовані джерела інформації.

*Структура науки.* Наука як система знань має специфічну структуру, включаючи ряд елементів. Головним складовим елементом науки є *наукові закони*, які мають відповідати законам об'єктивного світу, бути їх більш менш точним відображенням. Тому наукова думка розвивається не випадковими стрибками, а підпорядкована у своєму розвитку ряду етапів:

– описовий – пов'язаний із збиранням фактів та їх первинним групуванням;

– логіко-аналітичний – кількісний аналіз фактів і поєднання якісних і кількісних (математичних) методів наукового пізнання.

Таким чином, кожна наука разом з законами включає в себе, з одного боку, факти і дані досвіду, а з другого – певну систематизацію знання – теорію.

*Факти* становлять реальну основу всіх висновків і узагальнень учених. Без систематизації й узагальнення, без логічного осмислення фактів не може існувати жодна наука. Факти стають складовою частиною наукових знань лише тоді, коли вони виступають у систематизованому, узагальненому вигляді є основою підтвердження законів дійсності. Закони та факти в науці набувають певної інтеграції і служать базою для більш широких наукових узагальнень за умови, що вони відображені у теоріях.

*Теорії* відображають об'єктивні закономірності розвитку природи та суспільства. Без теорії вчений не може скласти методу дослідження, оскільки теорія включає в себе зміст методу. Одночасно теорія може виступити як функція методу при створенні нової теорії цієї або іншої науки. Кожна теорія замінюється в подальшому більш глибокою теорією. Проте, якщо теорія пройшла надійну експериментальну перевірку, то вона ніколи не відкидається повністю, а зберігає своє значення в цій науці. Отже теорія – це система узагальненого знання, пояснення різнобічності подій, ситуацій, що відбуваються у природі чи суспільстві. Теорія безпосередньо пов'язана з практикою, яка ставить перед пізнанням завдання і вимагає їх вирішення. Тому практика входить органічним елементом до теорії. Критерієм істинності теорії є практика господарської діяльності людей, змін у природі, суспільстві.

Крім того, у науці розрізняють такі елементи як принципи та постулати. *Принципи* тісно пов'язані із законами. Вони спеціально

створюються у процесі систематизації знань, але на відміну від законів, об'єктивно у природі не існують. Принципи можуть виступати у формі постулатів, тобто попередніх припущень, які є основою для великих теоретичних узагальнень.

*Наукова теорія і її структура.* Розвиток наукового знання – проблема філософії науки, що має в собі три аспекти. Перший: що становить сутність динаміки науки? Це просто еволюційна зміна (розширення обсягу та змісту наукових істин) або розвиток (зміна зі стрибками, революціями, якісними відмінностями в поглядах на один і той же предмет)? Друге питання: чи є динаміка науки процесом в цілому кумулятивним (накопичувальним) або антикумулятивним (що включає постійну відмову від колишніх поглядів як неприйнятних з новими, змінюють їх)? Третє питання: чи можна пояснити динаміку наукового знання тільки його самозмінною або також істотним впливом на нього позанаукових (соціокультурних) чинників? Очевидно, відповіді на ці питання не можна отримати, виходячи тільки з філософського аналізу структури свідомості. Необхідною є також залучення матеріалу реальній історії науки. Втім, настільки ж очевидно, що історія науки не може говорити «сама за себе», що вона (як і будь який зовнішній досвід) може бути по-різному проінтерпретована, «раціонально реконструйована». Тип цієї раціональної реконструкції істотно залежить від вибору, переваги тієї чи іншої загальної гносеологічної, філософської позиції (сенсуалізм – раціоналізм, емпіризм – теоретизм, імманентизм – трансценденталізм, редукціонізм – антиредукціонізм тощо).

Обговорення сформульованих вище питань зайняло центральне місце в роботах постпозитивістів (К. Поппера, Т. Куна, І. Лакатоса, Ст. Тулміна, П. Фейєрабенда, М. Полані тощо), на відміну від їх попередників – логічних позитивістів, які вважали єдиним «законним» предметом філософії науки логічний аналіз структури («готового») наукового знання. Оскільки відповіді на питання про динаміку наукового знання не можна дати без звернення до матеріалу історії науки, саме остання була оголошена Постпозитивістами «пробним каменем» істинності її реконструкцій. Однак при цьому часто забувалася інша сторона, а саме, що запропоновані постпозитивістами модель динаміки наукового знання не тільки спиралася на історію науки, а й пропонувалося («нав'язувалося») її певне бачення. Це «бачення» полягало, зокрема, не тільки в різному розумінні механізму функціонування та динаміки науки, але й необхідністю різних варіантів поділу компонентів науки на внутрішні та зовнішні. Так, з точки зору попперовської моделі динаміки наукового знання, процес відкриття наукових законів – зовнішній чинник для історії науки, тоді як для М. Малкея і Дж. Гілберта – внутрішній. З позицій більшості постпозитивістів психологічні та соціальні детермінанти належать до зовнішньої історії науки, тоді як Т. Кун, М. Полані, П. Фейєрабанд частково включають їх у «внутрішню історію» науки. Для Поппера факти – абсолютна цінність науки, вони безперечні (хоча і конвенціональні), загальнозначимі і кумулятивні.

З позицій Т. Куна вони відносно цінні, не загальнозначимі (їх тлумачення залежить від прийнятої панівної теорії – «парадигми»), а в цілому фактомальне знання – некумулятивне.

Говорячи про природу наукових змін, необхідно підкреслити, що хоча всі вони відбуваються в науковій свідомості і з її допомогою, їх зміст залежить не тільки і не стільки від свідомості, скільки від результатів взаємодії наукової свідомості з певною зовнішньою об'єктною реальністю, яку воно прагне досягнути (в кінцевому рахунку відгадати).

Історія науки – це не логічний процес розгортки змісту наукової свідомості, а когнітивні зміни, що відбуваються в реальному історичному просторі і часу. Як переконливо показує реальна історія науки, когнітивні зміни які відбуваються в ній мають еволюційний, тобто направлений і незворотній характер. Це означає, наприклад, що загальна ріманова геометрія не могла з'явитися раніше евклідової, а теорія відносності та квантова механіка – одночасно з класичною механікою.

Іноді це пояснюють з позицій трактування науки як узагальнення фактів; тоді еволюція наукового знання тлумачиться як рух у бік все більших узагальнень, а зміна наукових теорій розуміється як зміна менш загальної теорії більш загальною. У логіці «ступінь спільності» вводиться зазвичай екстенсивно. Поняття А є більш загальним, ніж поняття В, якщо всі елементи обсягу поняття В входять в обсяг поняття А, але зворотне не має місце (наприклад, компетентність і компетенції). Погляд на наукове пізнання як узагальнення, а на його еволюцію як зростання ступеня спільності змінюють одна одну теорії – це, безумовно, індуктивістська концепція науки та її історії.

Індуктивізм був панівною парадигмою філософії науки аж до середини ХХ ст. Як аргумент на її захист був висунутий так званий принцип відповідності, згідно якому відношення між старою та новою науковою теорією (повинно бути) таке, щоб всі положення попередньої (і тим самим всі факти, які вона пояснювала і пророкувала) виводилися в якості окремого випадку в новій, змінючій її теорії. У якості прикладів зазвичай наводилися класична механіка, з одного боку, і теорія відносності та квантова механіка, з іншого; синтетична теорія еволюції в біології як синтез дарвінівської концепції та генетики; арифметика натуральних чисел, з одного боку, й арифметика раціональних або дійсних чисел, з іншого; евклідова та неевклідова геометрії тощо. Проте при найближчому, більш строгому аналізі співвідношення понять зазначених вище теорій, ніякого «окремого випадку» або навіть «граничного випадку» у відносинах між ними не виходить.

Аналогічні заперечення можна навести, і у відношенні інших «улюблених прикладів» кумулятивістів. Класична механіка: можна одночасно задати точне значення двох змінних – координати фізичного тіла та його імпульсу. Квантова механіка: цього зробити принципово не можна, якщо, звичайно, не нехтувати значенням постійної Планки, що накладає кількісне обмеження на межу максимально допустимої одночасної точності цих сполучених величин.

І тут принцип Ганкеля «не працює»: арифметика дійсних чисел не є узагальненням арифметики раціональних чисел, а остання, відповідно, часним випадком першої.

Розглянемо, нарешті, співвідношення евклідової й неевклідових геометрії. Останні не є узагальненням першої, тому що синтаксично багато їхніх стверджень просто взаємно суперечать один одному. В евклідовій геометрії через одну точку на площині стосовно даної прямої можна провести тільки одну паралельну їй пряму лінію; сума кутів будь якого трикутника рівна  $180^\circ$ .

У геометрії Лобачевського: через одну точку на площині стосовно даної прямої можна провести більш однієї паралельної їй прямої лінії, сума кутів будь-якого трикутника завжди менше  $180^\circ$ .

Приватна риманова геометрія: через точку на площині стосовно даної прямої неможна провести ні однієї паралельної їй лінії, сума кутів будь-якого трикутника завжди більше  $180^\circ$ . Звичайно, ні про яке узагальнення геометрій Лобачевського й Римана стосовно геометрії Евкліда говорити не доводиться, тому що вони просто суперечать останній. Протиріччя між ними можна уникнути, якщо додатково ввести такий параметр, як кривизна безперервної двомірної поверхні. Тоді їх вдається «розвести» по різних предметах.

*Визнання наявності якісних стрибків в еволюції наукового знання означає, що ця еволюція має характер розвитку, коли нові наукові теорії ставлять під питання істинність старих теорій, оскільки вони не можуть бути сумісні один з одним із цілого ряду тверджень про властивості й відносини однієї й тієї ж предметної області.*

Коли намагаються «розвести» стару й, яка прийшла їй на зміну, нову теорію по різних предметних сферах, вважаючи кожну з них дійсною у своїй області, то, як правило, явно лукавлять, видаючи бажане за дійсне. Зневажити чимось – не значить відмовити йому в існуванні.

Необхідно також підкреслити, що несумісність старої й нової теорій є не повною, а лише частковою. Це означає, по-перше, що багато їх тверджень не тільки не суперечать один одному, а повністю збігаються (наприклад, що наступний стан фізичної системи залежить тільки від її попереднього стану, і ні від чого більше, затверджується й у класичній, і в релятивістській фізиці). Подруге, це означає, що стара й нова теорії частково порівнянні, тому що вводять частину понять (і відповідних їм предметів) абсолютно однаково (наприклад, маса й у класичній, і в релятивістській фізиці розуміється як міра інерції; пряма лінія й в евклідовій, і в неевклідовій – як найкоротша відстань між двома точками тощо). *Нові теорії заперечують старі не повністю, а лише частково, пропонуючи в цілому суттєво новий погляд на ту ж саму предметну область.*

Проблема вибору найбільш кращої з конкуруючих теорій, як відзначали багато класиків науки (А. Ейнштейн, М. Планк, А. Пуанкаре, Н. Бор і ін.) – дуже складний, багатофакторний і тривалий процес, що аж ніяк не зводиться не тільки до ступеня відповідності кожної з них наявним фактам, але й взагалі до логіко-методологічної реконструкції. Як добре

показали у своїх роботах Т. Кун, П. Фейерабенд, М. Малкей та ін., процес зміни фундаментальних наукових теорій суттєво спирається на соціальний, психологічний і філософський контексти, що включають не тільки знання, але й традицію, віру, авторитет, систему цінностей, філософський світогляд, само ідентифікацію дослідницьких поколінь і колективів тощо. Згідно Т. Куну, перехід від однієї пануючої фундаментальної наукової теорії («парадигми») до іншої, складаючи когнітивний зміст наукових революцій (своєрідних точок біфуркації, моментів розриву загальної динаміки наукового знання), означає «звертання» дисциплінарного наукового співтовариства в нову наукову віру, після якого настає період кумулятивного, безперервного, раціонально й емпірично регульованого процесу наукового пошуку.

Отже, розвиток наукового знання являє собою безперервно-переривистий процес, що характеризується якісними стрибками в баченні однієї й тієї ж предметної області. Тому в цілому розвиток науки є некумулятивним. Незважаючи на те, що в міру розвитку науки постійно росте об'єм емпіричної та теоретичної інформації, було б досить необачно робити звідси висновки про те, що має місце прогрес у істинному змісті науки. Твердо можна сказати лише те, що старі і ті, що їх змінюють, фундаментальні теорії бачать світ не просто суттєво по-різному, але найчастіше й протилежним образом. Прогресистський же погляд на розвиток теоретичного знання можливий тільки при прийнятті філософських доктрин преформізму й телеологізму стосовно до еволюції науки.

Настільки ж неоднозначно вирішується в сучасній філософії науки й питання про її рушійні сили. По цьому питанню існують дві альтернативні, взаємовиключні позиції: *інтерналізм* і *екстерналізм*. Згідно інтерналістів, головну рушійну силу розвитку науки складають іманентно властиві їй внутрішні цілі, засоби і закономірності; наукове знання повинно розглядатися як таке, що саморозвивається, зміст якого не залежить від соціокультурних умов його буття, від ступеня розвиненості соціуму і характеру різних його підсистем (економіки, техніки, політики, філософії, релігії, мистецтва тощо).

Згідно з онтологічною доктриною Поппера, існують три самостійні, причино не пов'язаних один з одним типу реальності: *фізичний світ*, *психічний світ* і *світ знання*. Світ знання створений людиною, але з деякого моменту він став незалежною об'єктивною реальністю, всі зміни в якій повністю визначені її внутрішніми можливостями й попереднім станом. Як і інші інтерналісти, Поппер не заперечує впливи на динаміку науки наявних соціальних умов (міри затребуваності суспільством наукового знання як засобу вирішення різних проблем, впливу на науку позанаукових форм знання тощо), однак вважає його суто зовнішнім, що ніяк незначіпає сам зміст наукового знання.

Необхідно розрізняти дві основні версії інтерналізму: емпіричний і раціоналістський. Відповідно першій, джерелом зростання змісту наукового знання є знаходження (встановлення, відкриття) нових фактів. Теорія

вторинного утворення, що представляє собою систематизацію й узагальнення фактів (класичним представником емпіричного варіанту інтерналізму в історіографії науки був, наприклад, Дж. Гершель).

Будь-який варіант раціоналістського інтерналізму має своєю основою інтелектуальний преформізм, згідно з яким весь можливий зміст знання вже попередньо задано певною множиною апріорних загальних базисних ідей. Наукові спостереження трактуються при цьому лише як один із зовнішніх чинників, що запускають механізм творчості й перекомбінації світу ідей заради досягнення більшого ступеня його адаптації до наявних впливів зовнішнього середовища, що мають взагалі-то випадковий характер. Оцінюючи евристичний потенціал інтерналістської парадигми, необхідно відзначити такі її позитивні риси, як підкреслення (хоча й надмірне) якісної специфіки наукового знання в порівнянні з позанауковими видами пізнавальної діяльності, спадковості в динаміці наукового знання, спрямованості наукового пізнання на об'єктивну істину. До негативних рис інтерналізму відносяться: іманентизм, явна недооцінка його представниками соціальної, історичної й суб'єктивної природи наукового пізнання, ігнорування культурної й екзистенціальної мотивації наукового пізнання тощо.

На противагу інтерналістам, екстерналісти виходять із переконання, що основним джерелом інновацій у науці, що визначають не тільки напрямок, темпи її розвитку, але й зміст наукового знання, є соціальні потреби й культурні ресурси суспільства, його матеріальний і духовний потенціал, а не самі по собі нові емпіричні дані або іманентна логіка розвитку наукового знання. З погляду екстерналістів, у науковому пізнанні пізнавальний інтерес не має самодостатнього значення (пізнання заради множення й удосконалювання знання відповідно до якогось універсального методу). Він у підсумку завжди «замкнутий» на визначений практичний інтерес, на необхідність рішення, у формах наявної соціальності, безлічі інженерних, технічних, технологічних, економічних і соціально-гуманітарних проблем.

Ідейні витoki екстерналізму ідуть у Новий час, коли відбулося зближення теоретизування з експериментом, коли наукове пізнання стало свідомо ставитися в безпосередній зв'язок зростом матеріальної могутності людини в його взаємодії із природою, з удосконалюванням головних засобів цієї могутності – техніки й знарядь праці. «Знання – сила» – так сформулював Ф. Бекон основний погляд на призначення науки.

Будучи єдиними у визнанні істотного впливу суспільства і його потреб на розвиток науки, екстерналісти розходяться в оцінці значимості різних соціальних чинників на цей розвиток. Одні вважають головними чинниками, що впливають на розвиток науки, економічні, технічні й технологічні потреби суспільства (Дж. Бернал, Б. Гессен і ін.), інші – тип соціальної організації (А. Богданов), треті – пануючу культурну доміанту суспільства (О. Шпенглер), четверті – наявний духовний потенціал суспільства (релігія, філософія, мистецтво, моральність, архетипи національної самосвідомості), п'яті – конкретний тип взаємодії всіх зазначених вище чинників, що

утворюють наявний соціокультурний фон науки, її інфраструктуру (В. Купців і ін.), шості – локальний соціальний і соціально-психологічний контекст діяльності наукових колективів і окремих учених (Т. Кун, П. Фейєрабенд, М. Малкей і ін.).

Іншим суттєвим пунктом розбіжностей серед екстерналістів є питання про те, чи впливають соціальні чинники тільки на напрямок і темпи розвитку науки (як реакція напевне «соціальне замовлення» з боку суспільства) або також і на метод науки і її когнітивні результати (характер пропонованих ученими вирішень проблем). Однак розвиток методології, соціології й історії науки в другій половині ХХ ст. призвело до катастрофи уявлення про інваріантність, загальність і об'єктивності наукового методу й наукового етоса. У роботах Т. Куна, П. Фейєрабенда, М. Малкея, Л. Лаудана, а також представників сучасної школи когнітивної соціології науки (С. Уолгар, Б. Барнс, К. Кнорр-Цетина та ін.) показані парадигмальності, партикулярності, ціннісна обумовленість, історичність, конструктивність як самого процесу наукового пізнання, так і всіх його результатів. Вони вважають, що тільки з таких позицій можна адекватно пояснити якісні перегони у розвитку наукового знання, поведінка вчених під час наукових революцій, часткову несумірність наукових епох і змінюючих один одного фундаментальних теорій, конкуренцію наукових гіпотез і програм, боротьбу за пріоритети в науці тощо. До слабких сторін екстерналізму відноситься постійна небезпека недооцінки його представниками відносної самостійності та незалежності науки стосовно соціальної інфраструктури, скочування на позиції абсолютного релятивізму й суб'єктивізму (П. Фейєрабенд та ін.).

При рішенні питання про вибір між інтерналістською і екстерналістською моделями рушійних сил розвитку наукового знання необхідно мати на увазі наступні моменти. Насамперед, необхідно розрізняти їх «жорсткі» і «м'які» варіанти. Звичайно, жорсткі версії того й іншого неприйнятні однаковою мірою. Жорсткий («грубий») екстерналізм – це аналог еволюційного ламаркізму («лисенковщини»), згідно з яким середовище (у випадку науки – соціокультура) детермінує генетичні зміни (у випадку науки – її когнітивні інновації). З іншого боку, жорсткий (послідовний до кінця) інтерналізм – це аналог біологічного преформізму.

Звичайно, жоден з чинників соціального середовища (потреби економіки, техніки, ідеологічні цінності, світоглядні орієнтири), ні навіть соціокультурне середовище в цілому (соціокультурний фон) не може детермінувати появу нової ідеї, тому що остання може «народитися» тільки від ідеї ж. Роль соціокультурного середовища полягає в тому, що воно здатне «провокувати» (або «не провокувати») народження конкретної ідеї. Між наукою і її соціальним оточенням існує скоріше взаємовідносини «кооперації», «резонансу», коли їх «співзвуччя» сприяє народженню нової ідеї, показуючи її затребуваність. Наука по своїй соціально-біологічній («адаптаційній») природі завжди готова «генетично» відгукнутися на вимоги середовища, але при цьому вона сама повинна бути вже підготовлена до відповіді на конкретний виклик її соціального оточення. Якщо продовжити

біологічну аналогію: для того, щоб «народити» якусь ідею, наука повинна принаймні бути «вагітною» нею. Оскільки ідея може «народитися» тільки від ідеї ж, остільки свій вплив на науку соціальне оточення може виявляти не безпосередньо, а тільки через «когнітивних посередників» (не обов'язково з даної галузі науки або взагалі з науки). Тому не просто соціальний фон, а саме його когнітивна частина виступає посередньою ланкою, передавальним механізмом виклику науці з боку соціокультури. Якщо проводити синергетичні аналогії, то соціокультура виступає стосовно науки в якості своєрідного контрольного параметра, що робить суттєвий вплив на еволюцію науки як відкритої дисипативної структури. Ну й, звичайно ж, необхідно пам'ятати, що мислить не наукова свідомість (мислення) саме по собі (це – корисна абстракція й не більше того, правда, і не менш), а людей (наукове співтовариство) за допомогою наукового мислення, так само як генетично мутує спадкоємна структура не «взагалі», а саме конкретного організму.

Таким чином, серед основних концепцій розвитку наукового знання найбільш прийнятним виявляється «серединний шлях», що виходить із взаємозв'язку внутрішньонаукових чинників (включаючи когнітивні мутації) і соціокультурні чинники. Саме цей взаємозв'язок і створює справжню основу розвитку системи наукового знання.

*Гіпотеза як форма розвитку наукового знання.* Величезну роль у розвитку наукового знання відіграє така форма теоретичного мислення, як гіпотеза. *Гіпотеза* (від гр. основа, припущення) – це науково обгрунтоване припущення про існування явищ, про внутрішню структуру або функції явищ, про причини виникнення і розвиток явищ, вірогідність яких на сучасному етапі виробництва та науки не може бути перевірена і доведена. Гіпотеза являє собою форму ймовірного знання, оскільки вона є таким висловлюванням, істинність і помилковість якого ще не встановлені.

В яких же випадках використовується гіпотеза у процесі розвитку наукового знання? По-перше, тоді, коли відомі факти недостатні для пояснення причинної залежності явищ і є потреба, щоб їх пояснити. По-друге, коли факти складні та гіпотеза може принести користь як обособлення знань в даний момент, як перший крок до пояснення їх. По-третє, тоді, коли причини фактів недоступні для досвіду, але дії і наслідки їх можуть бути вивчені. Важливою вимогою наукової гіпотези є також можливість практичної перевірки. Як форма наукового пізнання гіпотеза в своєму розвитку проходить чотири стадії:

- накопичення фактичного матеріалу, його опис і вивчення;
- формування гіпотези про причинні зв'язки явищ;
- перевірка одержаних висновків на практиці;
- перетворення гіпотези у вірогідну теорію або заперечення раніше висунутої гіпотези та висування нової гіпотези.

Будь-яка гіпотеза, розвиваючись, одночасно підлягає перевірці, необхідність котрої витікає із самої сутності гіпотези не тільки як наукового припущення, а як імовірного знання. Перевірка гіпотези полягає у тому, що її теоретичні наслідки та висновки співставляються з результатами дослідів.

При цьому дослід не відразу може підтверджувати гіпотезу. Від виникнення гіпотези до перетворення її в доказ нерідко проходить значний час. Ступінь імовірності гіпотези тим вищий, чим різноманітніші та багаточисленніші дослідження, що підтверджуються досвідом. За достатніх умов імовірності гіпотеза теоретично та практично межує з вірогідністю. Перевірена і доведена на практиці гіпотеза переходить в розряд вірогідних істин і стає науковою теорією.

*Класифікація науки.* У змісті науки важливе місце належить її класифікації. Розвиток наукових знань є рухом від єдиної нерозчленованої науки стародавності до складної системи спеціалізованих знань у всіх сферах людської діяльності. Класифікація наук здійснюється разом з формуванням наукових знань.

Постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 затверджено Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти:

Шифр галузі	Галузь знань	Код спеціальності	Найменування спеціальності
01	Освіта	011	Освітні, педагогічні науки
		012	Дошкільна освіта
		013	Початкова освіта
		014	Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)
		015	Професійна освіта (за спеціалізаціями)
		016	Спеціальна освіта
		017	Фізична культура і спорт
02	Культура мистецтво	021	Аудіовізуальне мистецтво та виробництво
		022	Дизайн
		023	Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація
		024	Хореографія
		025	Музичне мистецтво
		026	Сценічне мистецтво
		027	Музеєзнавство, пам'яткознавство
		028	Менеджмент соціокультурної діяльності
		029	Інформаційна, бібліотечна та архівна справа
03	Гуманітарні науки	031	Релігієзнавство
		032	Історія та археологія
		033	Філософія
		034	Культурологія
		035	Філологія
04	Богослов'я	041	Богослов'я
05	Соціальні та поведінкові науки	051	Економіка
		052	Політологія
		053	Психологія
		054	Соціологія
		055	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії
		056	Міжнародні економічні відносини

Шифр галузі	Галузь знань	Код спеціальності	Найменування спеціальності
06	Журналістика	061	Журналістика
07	Управління та адміністрування	071	Облік і оподаткування
		072	Фінанси, банківська справа та страхування
		073	Менеджмент
		074	Публічне управління та адміністрування
		075	Маркетинг
		076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
08	Право	081	Право
		082	Міжнародне право
09	Біологія	091	Біологія
10	Природничі науки	101	Екологія
		102	Хімія
		103	Науки про Землю*
		104	Фізика та астрономія
		105	Прикладна фізика та наноматеріали
11	Математика та статистика	111	Математика
		112	Статистика
		113	Прикладна математика
12	Інформаційні технології	121	Інженерія програмного забезпечення
		122	Комп'ютерні науки та інформаційні технології
		123	Комп'ютерна інженерія
		124	Системний аналіз
		125	Кібербезпека
13	Механічна інженерія	131	Прикладна механіка
		132	Матеріалознавство
		133	Галузеве машинобудування
		134	Авіаційна та ракетно-космічна техніка
		135	Суднобудування
		136	Металургія
14	Електрична інженерія	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
		142	Енергетичне машинобудування
		143	Атомна енергетика
		144	Теплоенергетика
		145	Гідроенергетика
15	Автоматизація та приладобудування	151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
		152	Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
		153	Мікро- та наносистемна техніка
16	Хімічна та біоінженерія	161	Хімічні технології та інженерія
		162	Біотехнології та біоінженерія
		163	Біомедична інженерія
17	Електроніка та телекомунікації	171	Електроніка
		172	Телекомунікації та радіотехніка
		173	Авіоніка
18	Виробництво та технології	181	Харчові технології
		182	Технології легкої промисловості
		183	Технології захисту навколишнього середовища

Шифр галузі	Галузь знань	Код спеціальності	Найменування спеціальності
		184	Гірництво
		185	Нафтогазова інженерія та технології
		186	Видавництво та поліграфія
19	Архітектура та будівництво	191	Архітектура та містобудування
		192	Будівництво та цивільна інженерія
		193	Геодезія та землеустрій
20	Аграрні науки та продовольство	201	Агрономія
		202	Захист і карантин рослин
		203	Садівництво та виноградарство
		204	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
		205	Лісове господарство
		206	Садово-паркове господарство
		207	Водні біоресурси та аквакультура
		208	Агроінженерія
21	Ветеринарна медицина	211	Ветеринарна медицина
		212	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
22	Охорона здоров'я	221	Стоматологія
		222	Медицина
		223	Медсестринство
		224	Технології медичної діагностики та лікування
		225	Медична та психологічна реабілітація
		226	Фармація
		227	Фізична реабілітація
23	Соціальна робота	231	Соціальна робота
		232	Соціальне забезпечення
24	Сфера обслуговування	241	Готельно-ресторанна справа
		242	Туризм
25	Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону	251	Державна безпека
		252	Безпека державного кордону
		253	Військове управління (за видами збройних сил)
		254	Забезпечення військ (сил)
		255	Озброєння та військова техніка
26	Цивільна безпека	261	Пожежна безпека
		262	Правоохоронна діяльність
		263	Цивільна безпека
27	Транспорт	271	Річковий та морський транспорт
		272	Авіаційний транспорт
		273	Залізничний транспорт
		274	Автомобільний транспорт
		275	Транспортні технології (за видами)

Існує ще традиційний поділ наук на фундаментальні і прикладні. Провести чітку межу між ними неможливо, але прийнято вважати, що фундаментальні науки займаються переважно вивченням явищ природи, а

прикладні – застосуванням отриманих знань на практиці для використання ресурсів природи для потреб людини.

Науки також класифікують за УДК – універсальна десяткова класифікація, що є міжнародною системою класифікування документів. Вона відповідає найістотнішим вимогам до класифікації (міжнародність, універсальність, мнемонічність) та надає можливість відобразити новітні досягнення науки й техніки без будь-яких суттєвих змін в її структурі. Такої гнучкості не має жодна з існуючих систем класифікації.

Наявність детально розробленої системи допоміжних таблиць визначників, здатність відобразити нові поняття за допомогою розподілу рубрик від загального до конкретного також роблять систему УДК гнучкою. Це дає змогу багатоаспектно розкривати зміст матеріалів за допомогою комбінування індексів. Застосування визначників безмежно розширює можливості класифікації та відкриває нові для детального класифікування матеріалу.

УДК використовується для організації як вузькоспеціалізованих довідково-інформаційних, так і багатогалузевих фондів. Можливість єдиної систематизації інформаційних матеріалів робить систему УДК найзручнішою у процесі обміну інформацією між країнами.

УДК охоплює всі галузі людських знань. Її розділи органічно пов'язані між собою, і зміни одного розділу вимагають змін в інших розділах. В основі структури УДК – принцип десяткових дробів. Для позначення рубрик застосовують арабські цифри, зрозумілі в усіх країнах, що робить УДК загальнодоступною міжнародною системою. Десятковий принцип структури дає змогу безмежно розширювати її за допомогою приєднання нових цифрових позначень до існуючих, не змінюючи системи загалом.

Питання для перевірки знань

1. Етапи наукової думки.
2. Універсальна десяткова класифікація.
3. Класифікація науки.
4. Наукова теорія і її структура.
5. Гіпотеза як форма розвитку наукового знання.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кравцов Ю.С. Конспект лекцій з курсу «Філософія науки - частина І» освітньо-наукової програми третього(доктор філософії ) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей и форм навчання. Укладач Кравцов Ю.С. Кам'янське, ДДТУ, 2017 – 91 стор.

2. Плачинда Т.С. Наука та науково-дослідна діяльність: курс лекцій / Плачинда Т.С. – Кропивницький КЛА НАУ, 2016. – 128 с.

3. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

4. Структура і класифікація науки. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5193530/page:9/>

5. Структура і класифікація науки [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://helpiks.org/8-27416.html>

## ТЕМА 12

### ОСНОВНІ КОНЦЕПЦІЇ ФІЛОСОФІЇ НАУКИ

#### План лекції:

- 12.1 Наука як покликання і професія.
- 12.2 Філософські концепції.
- 12.3 Питання для перевірки знань.
- 12.4 Рекомендовані джерела інформації.

Наука як предмет дослідження була, є й залишається об'єктом не лише самої себе, а й філософії. Зрозуміло, що сучасна наука не може розвиватися, не аналізуючи своїх попередніх етапів розвитку. Продувати нові знання неможливо без глибокого аналізу й оцінки попереднього та даного етапу її розвитку. Знання реального стану науки, її здобутків і проблем створює підстави для визначення її можливостей, завдань і перспектив розвитку.

У чому ж полягає сенс науки як професії тепер, коли розсіялися всі колишні ілюзії, завдяки яким наука виступала як «шлях до істинного буття». Вичленення особливого розділу філософського знання – *філософії науки* – обумовлено рядом обставин. З одного боку, це розвиток науки як соціального інституту, що припускає постійно посилюється вплив науки на технічну практику, а через неї і на всі сфери життя суспільства. З іншого – формування внутрішньої для науки потреби та необхідності в обґрунтуванні наукового знання у зв'язку з кризою класичного природознавства і новітньої наукової революцією. Саме в сучасній філософії науки був у явному вигляді поставлено питання та зроблені спроби опису науки як цілого, як деякої самодостатньої системи наукового знання і діяльності з виробництва такого знання, розглянутої в її історичному розвитку та змінюваному соціокультурному контексті.

Наприкінці XIX – початку XX ст. відбувається якісна зміна в розвитку науки, яка починає усвідомлюватися як продуктивна сила суспільства та дійсно робить величезний вплив практично на всі сторони його життя. Формується так звана *велика наука*, яка характеризується збільшенням фінансових витрат на дослідження, кількості науковців, результативності науки та відповідно частки прикладних досліджень в ній, необхідністю управління, планування, організації та прогнозування розвитку науки. Відбувається формування нової *дисциплінарно-організованої науки*, що в більш повній мірі відповідає її новій ролі в суспільстві.

*Сучасна наука* – це *інституалізована наука*, оскільки дослідження та розробки в сучасному суспільстві здійснюються не аматорами, а професіоналами, тобто проводяться в рамках спеціально організованих для цього різних соціальних інститутів.

Існує кілька взаємопов'язаних способів опису науки. Наприклад, її можна розглядати з *синхронічної* і *діахронічної* точок зору. Синхронічний аналіз включає в себе опис, по-перше, *статики* (структури) науки і, по-

друге, її *функціонування*. Діахронічна точка зору передбачає розгляд *генезису* (формування) і *розвитку* системи науки.

Розрізняють також *статичну* та *динамічну* моделі науки: у першому випадку виділяються фіксовані рівні, елементи та зв'язки, у другому мова йде про функціонування, генезисі або розвитку науки. Функціонування передбачає рух по статичній структурі системи науки без зміни її компонентів і зв'язків, тобто структура системи залишається дорівнювати самій собі в процесі її функціонування, чим воно, власне, і відрізняється від формування та розвитку.

При дослідженні *генезису* науки виявляються етапи та фази становлення її розвиненої структури як такої, що природно саморозвивається. Дещо інший аспект висвічує аналіз *свідомого формування* наукової дисципліни, тобто процедур її побудови зі штучною точки зору. Подібний підхід потрібен, оскільки мова йде не тільки про описове методологічне дослідження того, як складається наукова теорія або дисципліна, а й про конструктивний методологічний аналіз процедур її побудови з метою подальшого повторення. Обидва аспекти тісно взаємопов'язані. Розвиток науки відрізняється від її функціонування тим, що в першому випадку система науки розглядається як та, що змінюється, внаслідок чого необхідне зіставлення даного стану системи з існуючим і попередніми для прогнозування подальшого розвитку науки. Слід також розмежовувати зовнішньо- і внутрішньонаукові відносини, що є реалізацією процедури вкладення внутрішньої структури системи в її зовнішню структуру. Для методологічного аналізу науки важливі обидва ці аспекти.

З погляду зазначених аспектів можна виділити два різні способи розвитку науки: *зовнішній* і *внутрішній*. При цьому будемо мати на увазі, що кожна з них може переважно відбивати або внутрішні, або зовнішні аспекти наукової дисципліни або теорії.

При аналізі генезису та розвитку наукового знання сьогодні висуваються інші одиниці методологічного аналізу: парадигма, концептуальна система, дисциплінарна матриця, дослідницька програма, наукова область, дослідницька традиція тощо. Найбільш адекватною одиницею такого роду є *наукова дисципліна*, яка дозволяє врахувати не тільки теоретичні форми наукового знання, але і різні інші аспекти наукової діяльності (соціальні, організаційні, комунікаційні тощо), які досить важливі насамперед для розуміння динаміки науки.

Філософія є єдиною сторонньою галуззю знання, яка в змозі всебічно досліджувати науку, виявляючи її природу, сутність і перспективи розвитку. Дослідження цих проблем і пошук відповідей на них знайшли своє відображення у *філософських концепціях*. Уже в філософії Ф. Бекона було започатковано цю традицію, яка історично змінювалась, обумовлюючись матеріально-виробничими, економічними та соціокультурними чинниками. Починаючи з Нового часу, кожна історична епоха формувала й утверджувала своє бачення та розуміння науки. Це було, здебільшого, прерогативою релігії чи філософії. З Нового часу у суспільстві утвердилося лише філософське

розуміння науки. Хоча й солідних концепцій ще не було створено. Основною причиною був занадто низький рівень розвитку науки, яка лише вивільнялась із залежності теології, релігії та церкви. Та й самі результати наукових досліджень створювались, часто узгоджуючись з текстами Святого письма. Звідси й відсутність належних філософських концепцій науки.

Лише виходячи з праць Д. Дідро, Д'Аламбера, а згодом Г. Гегеля, можна говорити про концептуальне дослідження науки, зокрема природознавства. З кінця XVIII – початку XIX століття природничі науки вже накопичили чималий емпіричний і теоретичний матеріал, необхідний для філософського аналізу. Г. Гегель тоді писав, що мудрість (філософія) запрацювала тоді, коли об'єкт дослідження визрів.

Незважаючи на розмаїття концепцій і підходів, філософське дослідження науки спиралось на єдині універсальні теоретико-світоглядні й методологічні засади (принципові положення, основоположні ідеї тощо). Фундаментальною ідеєю, що пронижувала всі структури філософських концепцій, була ідея абсолютної суверенності науки, науковця-дослідника як незалежного суб'єкта пізнання. Вона виходить з того, що об'єктивність і предметна істинність можливі за умови виключення всього суб'єктивного (суб'єкта, процедур і засобів пізнавальної діяльності) з процесу наукового дослідження, а ідеалом науки має бути створення абсолютно довершених систем теоретичного знання, картини світу на зразок вічного знання.

На сучасному етапі формуються принципово нові концептуальні підходи філософського аналізу науки. Стало очевидним не лише онтологічна мінливість світу, а й ідеалів самої науки. Набуває все ширшого визнання соціальне навантаження науки, усвідомлення соціальних умов і наслідків розвитку науки та включення у її зміст ціннісних чинників з врахуванням їх у моделюванні та прогнозуванні майбутніх сценаріїв розвитку науки.

У таблиці 2.1. представлені основні концепції філософії науки як частковій взаємодоповнюючі моделі науки.

Виходячи з аналізу зв'язків системи «філософія – наука», стає можливим описати філософську *концепцію науки* – це складна динамічна система філософського й наукового знання, яка чутливо реагує на процеси змін, трансформацій як у науці, так і в філософії. *Філософська концепція науки – це фундаментальна теорія аналізу наявного стану розвитку науки зі всіма її здобутками та проблемами, моделювання й прогнозування сценаріїв її майбутнього розвитку, спираючись на світоглядний і методологічний апарат філософії.* Це реалістична концепція, яка правдиво відображає наявний стан речей в науці. Вона не абстрактна, не відірвана від реального процесу життя та функціонування науки. Філософська концепція науки володіє творчим і прогностичним потенціалом, її ідеї та принципи, не тільки найбільш адекватно відображають реальний базис науки, а й спроможні помітити можливі тенденції її майбутнього розвитку. З одного боку, вона обумовлена тим об'єктивним станом розвитку науки, реальними процесами що протікають у ній, а з іншого – найрозвиненішою системою знання. Вона несе в собі істини науки та філософії, синтезує їх у наукові цінності й ідеали.

Таблиця 2.1. Основні концепції філософії науки як часткові взаємодоповнюючі моделі науки

Основні концепції філософії науки	Аспекти розгляду системи науки
Неопозитивізм	Статична модель структури науки
К. Поппер	Логіка дослідження і фальсифіцируемість (внутрішнє функціонування)
І. Лакатоса	Раціональна реконструкція та методологія науково-дослідних програм (внутрішнє функціонування)
П. Фейєрабенд	Методологічний анархізм і плюралізм (зовнішній генезис)
А. Койре	Історико-критичний концептуальний аналіз (внутрішній генезис)
Т. Кун	Структура наукових революцій (соціологія науки)
С. Тулмін	Еволюційний аналіз понять інтелектуальної дисципліни
Структуралістська концепція науки	Спроба з'єднання статичної та динамічної моделей науки

Нам імпонує думка філософа науки ХХ ст. К. Поппера, який стверджував, що справжня наука не повинна боятися спростувань: раціональна критика та постійна корекція фактів є суттю наукового пізнання. Спираючись на ці ідеї, Поппер запропонував дуже динамічну концепцію наукового знання як безперервного потоку припущень (гіпотез) і їх спростувань. Розвиток науки він прирівняв до дарвінівської схемою біологічної еволюції. Постійно висуваються нові гіпотези та теорії які повинні проходити сувору селекцію в процесі раціональної критики і спроб спростування, що відповідає механізму природного відбору в біологічному світі. Вживати повинні тільки «найсильніші теорії», але і вони не можуть розглядатися як абсолютні істини. Все людське знання має гіпотетичний характер, в будь-якому його фрагменті можна засумніватися, і будь-які положення повинні бути відкриті для критики.

Питання для перевірки знань

1. Сенс науки як професії.
2. Сенс сучасної науки.
3. Синхронічний аналіз науки.
4. Статична та динамічна моделі науки.

5. Способи розвитку науки.
6. Концептуальні підходи філософського аналізу науки.
7. Філософська концепція науки.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кравцов Ю.С. Конспект лекцій з курсу «Філософія науки - частина І» освітньо-наукової програми третього (доктор філософії) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей и форм навчання. Укладач Кравцов Ю.С. Кам'янське, ДДТУ, 2017 – 91 стор.

2. Кузь О. М. Філософія науки : навчальний посібник / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 172 с.

3. Основні концепції філософії науки. [Електронний ресурс] Режим доступу:

[https://stud.com.ua/37727/filosofiya/osnovni\\_kontseptsiyi\\_filosofiyi\\_nauki](https://stud.com.ua/37727/filosofiya/osnovni_kontseptsiyi_filosofiyi_nauki)

4. Філософія науки: підручник / І. С. Добронравова, Л. І. Сидоренко, В. Л. Чуйко та ін.; за ред. І. С. Добронравової. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 255 с.

5. Філософська концепція науки. [Електронний ресурс] Режим доступу:

[https://pidruchniki.com/18710815/filosofiya/filosofska\\_kontseptsiya\\_nauki](https://pidruchniki.com/18710815/filosofiya/filosofska_kontseptsiya_nauki)

6. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

### ТЕМА 13.

## СУТНІСТЬ, ХАРАКТЕРИСТИКА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

### План лекції:

- 13.1 Наука як вища форма раціонального пізнання.
- 13.2 Специфіка наукового пізнання.
- 13.3 Рівні наукового пізнання.
- 13.4 Методи наукового пізнання.
- 13.5 Форми наукового пізнання.
- 13.6 Питання для перевірки знань.
- 13.7 рекомендовані джерела інформації.

Людство впродовж усієї історії пізнає світ. Наукове ж пізнання налічує всього лише кілька тисячоліть. *Наука – це сфера людської діяльності, основною функцією якої є продукування та систематизація істинних знань про світ.* Наука – це і продуктивна сила, і соціальний інститут, і діяльність з метою одержання нових знань, і результат цієї діяльності, – тобто сума (а точніше – система) одержаних теоретичних знань, що становлять собою у своїй сукупності мислену (ідеальну) картину світу.

Основне завдання науки полягає в узагальненні та систематизації знань окремих учених і наукових колективів. Безпосередньою метою науки є опис, пояснення й передбачення процесів і явищ дійсності, що становлять собою

предмет її вивчення на основі відкриття нею законів природи, суспільства та людського мислення. На відміну від інших видів діяльності, в яких результат, як правило, буває наперед відомим, наукова діяльність дає приріст нового знання, і тому її результати часто є *непередбаченими*. Саме тому науку розглядають як силу, що революціонізує інші види діяльності людини.

Наукове пізнання суттєво відрізняється від буденного, від віри, від естетичної форми свідомості тощо. Історично наука виникає із неспеціалізованого знання. Щоб осмислити поняття науки, важливо виявити її істотні ознаки. Наукове знання передбачає не лише констатацію фактів та їх опис, але й пояснення фактів, осмислення їх у системі відповідних понять. Буденне пізнання лише констатує, як правило поверхово, як протікає та чи інша подія. А наукове пізнання відповідає на питання не тільки як, а й чому воно протікає саме таким чином.

*Сутність наукового пізнання* полягає в обґрунтованому узагальненні фактів, у тому, щоб за випадковим виявити необхідне, закономірне, за одиничним – загальне. А завдяки цьому здійснюється передбачення майбутнього і свідоме його формування.

Наука ґрунтується на фактах. Під фактом розуміють все те, що існує чи існувало в минулому. Нагромаджені наукою факти потребують пояснення, з'ясування їх причин, зв'язків, сутності.

*Специфіка наукового пізнання.* Наука від інших видів пізнання (повсякденного, релігійного, художнього, ідеологічного) відрізняється наступними характеристиками:

а) *за предметом.* Предметом науки є не всі безконечно різноманітні зв'язки та явища світу, а лише істотні, необхідні, загальні, повторювані зв'язки – закони. Вчений серед раптовостей шукає необхідність, в одиничних, конкретних фактах – загальне;

б) *за методом.* У науці розробляються спеціальні способи та прийоми пізнання – методи. В системі науки розробляються дисципліни, що спеціально займаються вивченням методів пізнання: методологія, логіка, історія науки, лінгвістика, інформатика тощо;

в) *за мовою.* Наука створює і користується специфічною мовою. Мова – система знаків, що служить засобом людського спілкування, мислення та вираження. Мова є специфічним засобом передачі інформації. Виділяють природні та штучні мови. Одиницею природної мови є слово. У складі штучних мов – процес формалізації. *Формалізація* – процедура заміни позначення реального об'єкта або його словесного опису знаком. Формалізовані мови науки сприяють стислості, чіткості вираження думки, дозволяють уникнути багатозначності, проводити складні операції зі знаковими моделями об'єкта;

д) *за суб'єктом.* Наукова діяльність припускає особливу підготовку суб'єкта. Вчений повинен мати певні якості: широку ерудицію; глибокі знання у своїй сфері; вміння користуватися науковими методами; творчі здатності; певну систему цільових настанов і ціннісних орієнтацій (істина є вершиною в ієрархії цінностей вченого); сильну волю.

Наукове пізнання – це такий *рівень* функціонування свідомості, внаслідок якого одержується нове знання не тільки для окремого суб'єкта, а й для суспільства в цілому. Нові знання є наслідком професійної діяльності вчених. Наукові знання розвиваються з форм донаукового, повсякденного знання, спираються на індивідуальний і загальнолюдський досвід, на суспільну практику.

Існує два основних *рівні наукового пізнання*: емпіричний і теоретичний. За розробкою П. В. Копніна, вони відрізняються один від одного за чотирма параметрами (стороною вивчення об'єкта, метою пізнання, логічною формою відображення отриманого знання, масштабами його застосування на практиці).

Емпіричний (від грец. Ἐμπειρικός – досвідчений) рівень знання – це таке знання, зміст якого одержано переважно з досвіду (зі спостережень та експериментів), що піддається певній раціональній обробці, тобто сформульованого певною мовою. Теоретичний (від грец. Θεωρία – розгляд, дослідження) рівень пізнання – це, по-перше, логічне узагальнення практичного досвіду людей, по-друге, протилежні емпіричним методам наукові методи пізнання. Теоретичне знання має загальний і необхідний характер і містить відомості про внутрішні закономірності спостережних явищ. На цьому рівні можна отримати певні знання не тільки за допомогою досвіду, а й абстрактного мислення.

Теоретичне знання включає систему понять, суджень, абстракцій, спеціальні й загальні теорії. Перевага теоретичного знання в тому, що воно дає знання сутності, загального закону та може передбачити майбутнє. Метафізичний підхід до розуміння емпіричного та теоретичного рівнів пізнання виявляється в запереченні єдності між ними або абсолютизації одного з них. *Емпіричні знання можуть випереджати теорію, а теорія в певних умовах може передувати емпіричним фактам.*

Наукове пізнання відзначається своєю упорядкованістю завдяки тому, що вчені використовують *методи наукового пізнання*, своєрідні дороговкази у складному лабіринті осягнення дійсності. Кожен метод включає в себе сукупність засобів, що поєднуються певними регулятивними принципами. Класифікуючи методи за ступенем їх загальності, як правило, виділяють такі групи методів: всезагальні методи (діалектика та метафізика); загальні методи; спеціальні методи, які застосовуються в окремих науках (скажімо, лише в біології).

Розрізняють також ті наукові методи, до яких вдаються на емпіричному рівні пізнання, і методи теоретичного осмислення дійсності. Методи емпіричного рівня пізнання (вимірювання, порівняння, спостереження, експеримент) дають можливість накопичити емпіричні дані, факти, аналіз яких дає можливість продукувати понятійне знання.

*Спостереження* – це упорядкована, систематизована, цілеспрямована система сприйняття досліджуваних явищ, його властивостей, зв'язків, відношень, яка дає вихідний емпіричний матеріал для пізнання, його властивостей, зв'язків, відношень, відповідні факти. Будь-що стає науковим

фактом за умови, що воно зафіксоване тим чи іншим прийнятим у даній науці способом – у вигляді протокольного чи магнітофонного запису, фотографії тощо. Спостереження широко застосовуються в багатьох природничих і суспільних науках. У сучасній науці в процесі спостереження дедалі частіше використовують різноманітні прилади, які ніби доповнюють органи чуття людини, розширюють можливості сприймання – мікроскоп, телескоп тощо.

На відміну від спостережень, які мають місце у повсякденному житті, *наукове спостереження* завжди пов'язане з вирішенням відповідного теоретичного завдання, перевіркою певної гіпотези тощо.

*Експеримент*, перебуваючи в тісному зв'язку із спостереженням, відрізняється від останнього тим, що експериментатор активно втручається в перебіг досліджуваних явищ і подій. Він вдається до експерименту тоді, коли для розв'язання проблеми доводиться вдаватися до певної форми взаємодії з досліджуваним предметом, до створення штучного середовища з метою одержання відповідних емпіричних даних. Свідомо та планомірно підбираючи умови, в яких відбувається досліджуване явище чи протікає процес, регулюючи та багатократно повторюючи його, вчений виявляє в ньому істотне й абстрагується від неістотного. Експеримент використовують не лише для одержання емпіричних даних. Іноді до нього вдаються і тоді, коли виникає потреба підтвердити або спростувати певні наслідки, що випливають з існуючої теорії. Експеримент дає загалом багатшу та глибшу інформацію про досліджувані явища порівняно із спостереженням.

Крім названих, до методів емпіричного рівня відносять ще *порівняння, вимірювання, метод спроб і помилок* тощо. *Порівняння* – метод емпіричного рівня наукового пізнання, за допомогою якого висновлюється про подібність чи відмінність об'єктів пізнання. Цей метод дає можливість виявити кількісні і якісні характеристики предметів, класифікувати, упорядкувати й оцінити їх.

*Вимірювання* – метод емпіричного рівня пізнання, за допомогою якого визначається відношення однієї вимірюваної величини до іншої, що приймається за постійну стосовно вимірюваної. Метод вимірювання включає в себе такі основні моменти: вибір одиниці вимірювання й одержання набору відповідних мір, установлення правил порівняння вимірюваної величини з мірою і правил складання мір, опис процедури вимірювання.

Здобутий з допомогою емпіричних методів пізнання матеріал, факти обробляються, результатом чого є справжнє теоретичне знання. При цьому вдаються до *теоретичних методів пізнання* – *абстрагування й узагальнення, аналізу та синтезу, індукції та дедукції* й інших методів продукування понятійного знання.

*Абстрагування* – це метод, за допомогою якого мислено відволікаються від неістотних властивостей явищ, що вивчаються. Результатом абстрагування є поняття, в яких відображаються загальні та суттєві ознаки предметів і явищ об'єктивної дійсності.

*Узагальнення* – це мислений перехід від окремих фактів, подій до їх ототожнення або від однієї думки до іншої, що є більш загальною. Ці

переходи відбуваються на підставі особливих правил. Узагальнення перебуває в органічному взаємозв'язку з абстрагуванням, аналізом, синтезом, порівнянням тощо.

*Аналіз* – це мислене розчленування предмета (явища, процесу), властивості предмета або відношення між предметами на частини. Процедура аналізу є органічною складовою будь-якого наукового дослідження. Вона, як правило, становить початкову стадію вивчення об'єкта, на якій дослідник переходить від нерозчленованого опису цього об'єкта до виявлення його структури, складових, а також властивостей.

*Синтез* – мислене поєднання різноманітних елементів, сторін предмета в єдине ціле (систему). Синтез є наступним етапом пізнання після аналізу. Синтез має багато різних форм. Так, будь-який процес утворення понять ґрунтується на діалектичному взаємозв'язку аналізу та синтезу. Аналізуються, а потім синтезуються й узагальнюються і емпіричні дані в процесі наукового дослідження. В теоретичному науковому знанні синтез виступає у формі взаємозв'язку теорій, що відносяться до однієї предметної сфери. Для сучасної науки характерні процеси синтезу не лише в середині окремих наукових дисциплін, але й між різними дисциплінами – міждисциплінарні.

*Індукція* – метод пізнання, з допомогою якого на підставі знання властивостей, зв'язків чи відношень окремих предметів висновлюється про наявність цих властивостей (зв'язків чи відношень) усіх предметів чи явищ відповідної предметної сфери. Об'єктивною основою індукції виступають закономірності об'єктивного світу, а суб'єктивною – пізнаваність цих закономірностей за допомогою логічних чи статистичних схем цього виду умовиводів. Логічні схеми, що застосовуються в припущенні, вказують на те, що осмислювані явища не є випадковими, а статистичні – ґрунтуються на припущенні про те, що ці явища є випадковими.

*Дедукція* – метод наукового пізнання, за допомогою якого, виходячи з більш загальних положень, одержують менш загальні, часткові, а то й одиничні. Завдяки дедукції одержують достовірне знання, тому дедуктивними часто називають необхідні умовиводи. Творцем дедуктивного методу вважають Арістотеля. Бекон і Мілль негативно ставилися як до дедуктивного умовиводу, вважаючи його другорядним методом, так і загалом до дедукції. Сучасна наука враховує діалектичний взаємозв'язок індукції та дедукції.

*Аналогія* – метод, відповідно до якого на підставі подібності предметів за одними ознаками робиться висновок про їх подібність за іншими ознаками. Аналогія, як і неповна індукція, сама по собі ще не може гарантувати достовірні висновки.

*Моделювання* – метод дослідження об'єктів на їх моделях. Побудова моделей предметів та явищ здійснюється з метою їх досконалішого вивчення, раціоналізації способів їх побудови, впливу на них тощо. Форми моделей різноманітні і залежать від багатьох обставин, зокрема від сфери їх застосування. Так, за характером моделей розрізняють предметне та знакове

(інформаційне) моделювання. Моделювання завжди застосовується разом з іншими методами, особливо в тісному зв'язку воно перебуває з експериментом. Моделювання завжди передбачає використання методів абстрагування й ідеалізації. Воно дедалі глибше проникає в практичну діяльність людей, оскільки становить собою не лише метод пізнання, але й критерій перевірки наукових знань.

*Формалізація* – метод, за допомогою якого змістове знання відображається у формалізованій мові. Необхідною умовою для побудови такої мови є використання аксіоматичного методу, завдяки якому вдається одержати всі твердження теорії з невеликої кількості положень (аксіом), які приймаються без доведення. Формалізація доведень дає можливість звільнитися від звертання до інтуїтивних засобів, що має вирішальне значення для строгості обґрунтувань. Формалізація є необхідною умовою побудови штучних (формалізованих) мов. Одержані за допомогою формалізації результати мають важливе філософське значення, зокрема для розв'язання проблеми співвідношення формальних і змістових компонентів у науковому знанні. Формалізація є засобом виявлення й уточнення змісту наукового знання. Разом з тим необхідно зазначити, що будь-яка формалізація не може вичерпати все багатство змісту знань.

*Форми наукового пізнання.* І все ж методи наукового пізнання не повною, мірою відображають його специфіку. Тому в методологічному арсеналі сформувалися й набули відносної самостійності ще й такі форми та засоби, як факт, проблема, ідея, гіпотеза, концепція, теорія.

*Факт* – це те, що нам відоме, про що ми дізналися у процесі спостереження, експерименту, досвіду, практики. Знання про об'єкт уцілому чи окремі його сторони, грані предмета, явища стають об'єктивними, незалежними за змістом від свідомості суб'єкта. В цьому сенсі «факт – це неспростовна річ». Спростувати факт можливо тільки фактом. Проте в контекст науки входять, зберігаються й обробляються не самі по собі події чи явища, а їх теоретичні конструкції, як опис цих подій, фактів, як емпіричне знання.

*Ідея* – це форма наукового пізнання, яка відображає зв'язки, закономірності дійсності та мету її перетворення. Ідея в науковому пізнанні виконує цілий ряд функцій, основними з яких є: підсумовування попереднього розвитку знання; синтезування знання та цілісну систему; виконання ролі активних евристичних принципів пояснення явищ; спрямування пошуку нових шляхів вирішення проблем. Одночасно вона є й формою осягнення в мисленні явищ об'єктивної дійсності та включає в себе усвідомлення мети й проектування подальшого розвитку пізнання та практичного перетворення світу, фіксуючи необхідність і можливість такого перетворення.

*Проблема* – це форма та засіб наукового пізнання, яка є єдністю двох змістовних елементів: знання про незнання і передбачення можливості наукового відкриття. Проблема є відображенням ситуації, яка об'єктивно виникає в процесі розвитку суспільства як протиріччя між знанням про

потреби людей у яких-небудь практичних і теоретичних діях та незнанням шляхів, засобів, знарядь їх досягнення. *Проблема* – це суб'єктивна форма відображення необхідності розвитку знання, яка відображає суперечність між знанням та дійсністю або суперечності в самому пізнанні. Одночасно вона є засобом досягнення та методом пошуку нових знань. Постановка проблеми – це вихід із сфери уже вивченого у сферу того, що ще належить вивчити. Проблема як знання про незнання відображає негативний момент проблемної ситуації, який свідчить про обмеженість пізнавальних і практичних можливостей суб'єкта на певному етапі розвитку.

*Гіпотеза* – це форма та засіб наукового пізнання, за допомогою якого формується один із можливих варіантів вирішення проблеми, істинність якої ще не встановлена, не доведена. Гіпотеза є формою розвитку наукового пізнання, засобом переходу від невідомого до відомого, від незнання до знання, від неповного, неточного знання до більш повного, точного. Гіпотези висувуються в контексті розвитку науки для вирішення певної проблеми з метою пояснення нових експериментальних даних або ж для усунення суперечностей між теорією та негативними даними експерименту шляхом проведення перевірки, доведення.

*Теорія* – це найадекватніша форма наукового пізнання, система достовірних, глибоких і конкретних знань про дійсність. Вона має струнку логічну структуру та дає цілісне, синтетичне уявлення про закономірності та суттєві характеристики об'єкта. На відміну від гіпотези, теорія є знанням достовірним, істинність якого доведена й перевірена практикою. Вона забезпечує істинне знання та пояснення певної сфери об'єктивної дійсності, дає змогу зрозуміти її загальні, необхідні, суттєві, внутрішні властивості та зв'язки. Теорія відрізняється від гіпотези своєю істинністю, а від інших видів достовірного знання своєю точністю, логічністю, організацією, своїм об'єктивним змістом і пізнавальними функціями. Вона не тільки розкриває, а й дає змогу зрозуміти об'єкт пізнання в системі його зв'язків і цілісності, пояснює різноманітність наявних фактів і може передбачати нові, ще невідомі, прогнозуючи поведінку систем у майбутньому. Звідси найважливіші функції теорії – пояснення та передбачення.

*Наукове пізнання виконує функції* опису, пояснення, розуміння, передбачення. *Опис* – функція наукового пізнання й етап наукового дослідження, що складається у фіксації даних експерименту за допомогою визначеної системи позначень (види опису: емпіричний опис, теоретичний опис).

*Пояснення* – виявляється в розкритті сутності об'єкта, який досліджується; воно здійснюється шляхом показу того, що об'єкт, який пояснюється, діє за визначеним законом.

*Розуміння* – властива свідомості форма освоєння дійсності, що означає розкриття та відтворення змісту предмета. У науці розуміння припускає використання спеціальних методологічних правил і постає як інтерпретація.

*Передбачення* – обґрунтоване припущення про майбутній стан явищ природи та суспільства або про явища, невідомі у даний час, але підлягають

виявленню, заснованому на відкритих наукою законах розвитку природи та суспільства.

*Прогнозування* – один з видів передбачення, спеціальне дослідження перспектив деякого явища. Найчастіше використовуються такі методи прогнозування як екстраполяція, моделювання, експертиза, історична аналогія, прогнозні сценарії.

Питання для перевірки знань:

1. Завдання науки.
2. Сутність наукового пізнання.
3. Специфіка наукового пізнання.
4. Рівні наукового пізнання.
5. Методи наукового пізнання.
6. Функції наукового пізнання.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кравцов Ю.С. Конспект лекцій з курсу «Філософія науки – частина І» освітньо-наукової програми третього(доктор філософії ) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей и форм навчання. Укладач Кравцов Ю.С. Кам'янське, ДДТУ, 2017 – 91 стор.

2. Кузь О. М. Філософія науки : навчальний посібник / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 172 с.

3. Філософія науки: підручник / І. С. Добронравова, Л. І. Сидоренко, В. Л. Чуйко та ін.; за ред. І. С. Добронравової. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 255 с.

4. Наукове пізнання: специфіка, рівні. Форми й методи наукового пізнання. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5081810/page:4/>

5. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

6. Наукове пізнання: структура та функції. [Електронний ресурс] Режим доступу: [https://pidruchniki.com/1685030362301/filosofiya/naukove\\_piznannya\\_struktura\\_funktsiyi](https://pidruchniki.com/1685030362301/filosofiya/naukove_piznannya_struktura_funktsiyi)

## ТЕМА 14

### ЛОГІЧНА ГРАМОТНІСТЬ – НЕОБХІДНА РИСА НАУКОВЦЯ

#### План лекції:

- 14.1 Генеза логічної грамотності.
- 14.2 Логічні закони.
- 14.3 Питання для перевірки знань.
- 14.4 Рекомендовані джерела інформації.

Необхідно розрізняти істинність думки та логічну правильність міркування. Думка істинна, якщо відповідає дійсності, і навпаки. Логічна правильність міркування це умова істинності думок. Це міркування, в якому

одні думки (висновки) з необхідністю впливають з інших думок. Закон мислення, чи логічний закон – це необхідний, суттєвий зв'язок думок в процесі міркування. Слід розрізняти формально-логічні та діалектичні закони (усне пояснення).

Люди мислять логічно, навіть не знаючи, що їх мислення підпорядковується логічним закономірностям. Але звідси не випливає, що вивчати логіку юристам чи іншим людям не потрібно. Знання законів і форм мислення, їх свідоме використання в процесі пізнання підвищує професійну культуру мислення науковця, формує навичку мислити більш грамотно, розвиває критичне відношення до своїх і чужих думок. Тому погляд, ніби вивчення логіки не має практичного значення, є хибним.

*Мислити логічно* – це означає мислити точно та послідовно, не допускаючи протиріч в своїх міркуваннях, уміти викривати логічні помилки. Ці якості мислення мають велике значення в будь-якій області наукової та практичної діяльності, яка потребує точності мислення, обґрунтованості висновків.

Міркування, в яких відсутня логіка, непослідовність і протиріччя, ускладнюють справу та можуть стати причиною помилки.

*Логічна грамотність* – необхідна риса науковця. У своїй науковій діяльності дослідник широко користується такими логічними категоріями як поняття, судження, умовивід, дедукція, індукція, аналогія, версія, доказ і заперечення тощо, знання яких значно підвищують культуру мислення, професіональний рівень дослідника.

*Культура мислення* – необхідна умова культури дослідження, пізнання, культури обґрунтування здобутих висновків, висунутих положень тощо. Логіка, підвищуючи культуру мислення, безпосередньо впливає на процес пізнання істини, формує навички мислити більш «грамотно», розвиває критичне мислення тощо. Мислення людини відбувається не хаотично, а підлягає певним логічним законам.

Під *законом логіки* розуміють внутрішній, необхідний, суттєвий зв'язок між думками. Основними законами формальної логіки є: закон тотожності, закон достатньої підстави, закон суперечності, закон виключеного третього.

Закони логіки, будучи специфічними законами мислення, неодноразово пов'язані із законами об'єктивного світу, погоджуються з ними. Мислення підпорядковується логічним законам мислення.

*Формально-логічні закони* – це закони правильної побудови та зв'язки думки. Закони логіки виражають такі суттєві, загальні, неодмінні властивості мислення, як визначеність, несуперечність, послідовність та обґрунтованість.

Основними законами формальної логіки є:

- закон тотожності,
- закон достатньої підстави,
- закон суперечності,
- закон виключеного третього.

Закони логіки, будучи специфічними законами мислення, неодноразово пов'язані із законами об'єктивного світу, погоджуються з ними. «Закони

мислення та закони природи необхідно погоджувати між собою, якщо тільки вони належно пізнані» (К. Маркс, Ф. Енгельс).

Закони логіки об'єктивні, вони не створені людським розумом, не продиктовані мисленню самим мисленням, як стверджує ідеалізм, а є відображенням закономірності об'єктивного світу. Закон логіки є відображенням об'єктивного в суб'єктивній свідомості людини.

Виражаючи основні властивості мислення, закони логіки мають свою основу, своє джерело в об'єктивних речах. Кожний логічний закон відображає певну сторону дійсності, її властивості та відношення, має свій аналог і подібність у природі. Так, закон тотожності є відображенням якісної визначеності речей і явищ, а закон достатнього обґрунтування відображає причинно-наслідковий зв'язок між предметами й явищами світу.

Закони логіки існують і діють незалежно від волі та бажання людей. Мислення людини стихійно підлягає законам логіки. Кожна людина незалежно від того, чи знає вона про існування законів логіки чи ні, мислить у відповідності до законів логіки.

Формально-логічні закони мають загальнолюдський характер. Вони єдині для всіх людей, незалежно від їхньої класової чи національної належності. Всі люди мислять за одним і тим же законом логіки. Оскільки процес мислення сам виростає із відомих відношень, сам є природним процесом, то дійсно осягаюче мислення може бути тільки одним і тим же, відрізняючись тільки за ступенем, у залежності від зрілості розвитку, зокрема, розвитку органу мислення.

Закони логіки є знаряддям пізнання дійсності, необхідною умовою точного, адекватного відображення мисленням зовнішнього світу. Щоб мислення приводило нас до істини, воно має відповідати вимогам формально-логічних законів – закону тотожності, суперечливості, виключеного третього та достатньої підстави.

Порушення вимог законів логіки призводить до того, що мислення стає неправильним, нелогічним. У практиці мислення трапляються подвійного змісту логічні помилки, пов'язані з порушенням вимог законів логіки: софізми (навмисно хибне висловлювання) та паралогізми (ненавмисна логічна помилка).

*Закон тотожності* формулюється так: будь-яка думка про предмет у процесі даного міркування тотожна сама собі, скільки б разів вона не повторялась. Думка тотожна сама собі тоді, коли вона стосується одного й того ж предмета і її зміст залишається одним і тим же, скільки разів вона висловлюється. Якщо ж зміст думки змінюється або вона відноситься до іншого предмета, то така думка не може вважатися тією ж самою, тотожною самій собі, це буде уже інша думка. Закон тотожності у вигляді формули записується так:  $A \in A$ , або  $A = A$ .

*Закон суперечності* твердить: два протилежні висловлювання не є одночасно істинними; в крайньому разі одне із них неодмінно хибне. Наприклад, не можуть бути одночасно істинними судження: «Ступінь магістра є необхідною умовою до вступу в аспірантуру», «Ступінь магістра

не є необхідною умовою до вступу в аспірантуру». Одне з цих суджень обов'язково хибне.

Закон суперечності, як і будь-який формально-логічний закон, застосовується тільки до таких суджень, у яких ідеться про один і той же предмет, в один і той же час і в тому ж самому відношенні. Якщо ж у судженнях ідеться про різні предмети або про різні ознаки одного й того ж предмета, то такі судження не є суперечними, отже, до них закон суперечності незастосовний. Так, не є суперечним судження: «Обов'язковою умовою друку статті аспіранта у збірнику ЛА НАУ є рецензія наукового керівника» й «Обов'язковою умовою друку статті аспіранта у збірнику ЦДПУ ім. В. Винниченка є рецензія доктора наук», якщо предметом думки цих суджень є різні ЗВО.

Закон суперечності не діє, якщо в судженнях ідеться про один і той же предмет, але предмет взято у різний час. Так судження «Петренко доктор філософії» і «Петренко не має наукового ступення» – обидва можуть бути істинними, якщо у першому з них мається на увазі один час (наприклад, після захисту дисертаційної роботи), а у другому – інший час (до захисту дисертаційної роботи).

*Закон достатньої підстави* формулюється так: будь-яка істинна думка має достатню підставу. Із закону достатньої підстави випливає, така його вимога: будь-яка думка може бути істинною тільки тоді, коли вона обґрунтована. Так, для того, щоб судження «Розвиток висококомпетентного фахівця не може бути завершеним» було визнане істинним, необхідно привести підстави його істинності, тобто треба висловити ряд суджень, із яких би неодмінно випливало твердження про те, що фахівець постійно самонавчається та самовдосконалюється. Якщо ж таких суджень наведено не буде, то висловлене положення не може вважатися істинним.

Закон достатньої підстави є відображенням необхідного взаємозв'язку, існуючого між предметами й явищами навколишнього світу, а саме: відображенням причинно-наслідкових відношень, генетичних зв'язків тощо. Як у самій дійсності кожне явище має свою причину, свою реальну підставу, без котрої воно не могло б виникнути й існувати, так і в мисленні будь-яка думка має свою достатню підставу.

*Закон виключеного третього* діє тільки по відношенню до двох суджень, які протирічать одне одному. Даний закон звучить так: два суперечливих судження не можуть бути одночасно хибними, одне з них необхідно істинне. Так наприклад, із двох суджень «Всі терміни – поняття» і «Деякі терміни не є поняттями» одне істинне, а друге хибне, третього не дано. Якщо буде встановлено, що перше судження буде істинним, то обов'язково хибним буде друге судження, а якщо хибним буде друге судження, то обов'язково хибним буде перше судження.

Закон виключеного третього не вирішує питання про те, яке із двох суджень, що знаходяться у відношенні суперечності, є хибним, а яке істинним. Вимога даного закону полягає в тому, що два суперечливих судження не можуть бути разом істинними та разом хибними.

Таким чином, закони логіки, будучи специфічними законами мислення, неодноразово пов'язані із законами об'єктивного світу, погоджуються з ними. Закони логіки об'єктивні, вони не створені людським розумом, не продиктовані мисленню самим мисленням, як стверджує ідеалізм, а є відображенням закономірності об'єктивного світу. Закон логіки є відображенням об'єктивного в суб'єктивній свідомості людини. Закони логіки існують і діють незалежно від волі та бажання людей. Мислення людини стихійно підлягає законам логіки. Кожна людина незалежно від того, чи знає вона про існування законів логіки чи ні, мислить у відповідності до законів логіки.

Питання для перевірки знань

1. Логічна грамотність.
2. Культура мислення.
3. Закон логіки.
4. Закон тотожності.
5. Закон суперечливості.
6. Закон виключеного третього.
7. Закон достатньої підстави.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Закони логіки. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5114970/page:18/>

2. Кузь О. М. Філософія науки : навчальний посібник / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 172 с.

3. Логіка як наука. [Електронний ресурс] Режим доступу: [https://pidruchniki.com/10561127/logika/logika\\_nauka](https://pidruchniki.com/10561127/logika/logika_nauka)

4. Філософія науки: підручник / І. С. Добронравова, Л. І. Сидоренко, В. Л. Чуйко та ін.; за ред. І. С. Добронравової. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 255 с.

5. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

6. Як розвинути логічне мислення: поради, задачі та вправи. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://loyer.com.ua/uk/yak-rozvinuti-logichne-mislennya-poradi-zadachi-ta-vpravi/>

## ТЕМА 15

### НАУКА І МОРАЛЬНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ І ДИСКУСІЇ

**План лекції:**

- 15.1 Мораль і наука як форми суспільної свідомості.
- 15.2 Етика науки.
- 15.3 Загальні етичні принципи вченого.
- 15.4 Питання для перевірки знань.
- 15.5 Рекомендовані джерела інформації.

Співвідношення моралі та науки є наскрізною проблемою в історії інтелектуального поступу людства. Відношення між цими феноменами завжди відзначалися драматичним протистоянням, як двох паралельно існуючих, але принципово різних архетипів культури.

Наука сама по собі не є етичною чи не етичною. З іншого боку, розвиток одного лише вчення про мораль не здатний забезпечити гідний рівень моральності суспільства. Наука тільки може вказати, як досягти певної мети, а якої мети сьогодні досягти ще неможливо. Однак сам науковець має визначати доцільність і корисність своєї праці. І тут слід керуватися не тільки науковими аргументами й роздумами, а насамперед моральними засадами, пам'ятати, що не будь-яка мета виправдовує засоби її досягнення.

У сучасному світі, як ніколи раніше, гостро постало питання етизації суспільства. А вчений, який нині має доступ до знань, що можуть виявитися для людства або скринькою чудес, або скринькою Пандори, повинен бути людиною з чіткими етичними критеріями, моральними принципами. Ось чому на 18-й Генеральній асамблеї ЮНЕСКО у Парижі ще 20 листопада 1974 року було прийнято «Рекомендацію про статус наукових працівників», ратифіковану урядами більшості країн світу.

Українське суспільство не було байдужим до проблем етики й моралі у минулому, не байдуже воно і сьогодні, коли ці проблеми набувають особливої значущості. Нам необхідно не лише подолати негативні наслідки, притаманні тоталітарній системі, а й активно протистояти ерозії моралі, ідеології насильства, споживацтва, що, на жаль, культивуються багатьма сучасними засобами масової інформації, а й допомогти прогресивному, а значить духовному, моральному розвитку країни в нових соціально-політичних реаліях. Вимоги до моральних обов'язків ученого сформульовані у статті 5 чинного Закону України «Про наукову й науково-технічну діяльність». Велику увагу проблемам етики приділяє спільнота медиків і біологів України. Крім того, Центр досліджень науково-технічного потенціалу й історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України і громадська організація «Українська федерація вчених» винесли на обговорення проект кодексу наукової етики, в якому зроблено спробу узагальнити світовий досвід і практику розв'язання етичних проблем у науці.

*Мораль і наука є дуже різними формами суспільної свідомості.* Мораль невіддільна від розв'язання повсякденних життєвих проблем, ситуацій, в яких задіяні поняття, переконання й емоції індивідів. Вона спрямована на формування цілей, устремлень і правил поведінки в житті, передбачає особистісний вибір вчинків між полюсами добра та зла. Звичайно, мораль перебуває у багатосторонніх зв'язках з іншими формами суспільної свідомості – філософією, релігією, естетикою, правом, політикою. Політика справляє значний вплив на моральні погляди та норми, однак це не применшує величезної ролі індивідуальної свідомості та відповідальності самої людини. Вищим законом, або так званим «золотим правилом» моралі є постулат, сформульований ще у Євангелії від Матфія (7:12), що з невеликими

варіаціями входить до моральних заповідей багатьох народів і релігій: «Чини з іншими людьми так, як ти бажав би, щоб чинили з тобою».

Моральні засади дають змогу людині контролювати і внутрішньо мотивувати свої дії, самостійно обґрунтовувати та визначати лінію поведінки у різних суспільних і життєвих ситуаціях. З погляду моралі оцінюються не лише практичні дії людей (вчинки), а й їхні мотиви та наміри. За Демокритом, бути порядною людиною означає «не тільки не чинити несправедливо, а й не бажати цього». В ідеалі моральний рівень ученого повинен бути настільки високим, щоб запобігти можливим негативним наслідкам його наукової діяльності.

Наука – це постійний діалог людини з природою, метою якого є пошук істини та здобуття нових знань. Вона використовує для досліджень різні методи – спостереження, аналіз, активний експеримент (адже природа добровільно не розкриває своїх таємниць). Аналіз передбачає поділ досліджуваних об'єктів на складники, відтак вони перестають існувати як цілісна система. Вивчаючи квітку, ми вириваємо її із землі, щоб з'ясувати будову коріння. Для поглибленого пізнання живих організмів науковці змушені проводити вівісекцію (досліди на тваринах). Створюючи нові, генетично модифіковані організми, отримуючи інші продукти біотехнології, ми не завжди передбачаємо, як вони впливатимуть на людину і природне довкілля – сьогодні, завтра, через десятиліття. Активний експеримент часто починається зі спостереження поведінки досліджуваних об'єктів в екстремальних і небезпечних умовах, після чого самі об'єкти можуть загинути. Все це, очевидно, суперечить моральним заповідям «не вбий» і «не нашкодь».

Або ще такий аспект. Для дослідження радіоактивних речовин їх необхідно виробляти, накопичувати, а відтак безпечно захоронювати відходи. Вивчення ядерних реакцій передбачає створення штучних умов, у яких вони відбуватимуться, і це, залежно від масштабів, також може бути небезпечним. Отже, науковий експеримент у багатьох випадках з погляду етики може трактуватися як аморальний. Сумнівно моральними є досліди із клонування, материнства за наймом, легалізація евтаназії та багато чого іншого. Влада над природою може стати руйнівною і для природи, і для людини (техногенні катастрофи, втрата лісових масивів, нестача питної води, патологія автомобільного хаосу, загальна забрудненість довкілля, тиранія інформації тощо). Виникає реальна небезпека таких незворотних змін, що можуть поставити під загрозу саме існування планети Земля.

Наука й етика повинні розвиватися одночасно, причому етика має стати контрольним механізмом для наукової діяльності. Дефіцит ресурсів Землі – природних копалин, енергоносіїв, продуктів харчування, води, а також необхідність ліквідувати або компенсувати шкоду, раніше завдану природі та людству, потребують інтенсивного розвитку науки й техніки.

*Етика науки* формулює свої вимоги, виходячи з високої оцінки ролі науки в житті суспільства, у збереженні та розвитку культури, обстоюванні істини. Вона є системою моральних норм і правил, які регулюють дії та

взаємовідносини науковців, їхню моральну відповідальність перед суспільством за нехтування можливих негативних наслідків нерозумного використання результатів певних досліджень. Етика науки охоплює правила та норми професійної етики. Це не тільки такі загальні моральні засади, як «не кради», тобто заборона й засудження плагіату, та «не бреші» – не фальсифікуй даних, а й інші норми, що впливають з величезної соціальної ролі науки.

*Вимогами професійної етики, зокрема етики науки, є такі:*

- бездоганне виконання своїх фахових обов'язків;
- діяльне ставлення до світу, спрямоване на досягнення певних цінностей, засад та ідеалів (а коли мораль порушується, то має бути соромно, бо сором – це гнів, звернений на себе);
- повага до людини незалежно від її становища у суспільстві;
- обстоювання істини («Платон мій друг, та істина дорожча»);
- побудова висновків на основі ретельно перевірених фактів, надійно встановлених законів природи, з використанням «залізної» логіки;
- дотримання принципу «не зашкодь природі», адже не кожна мета виправдовує засоби її досягнення;
- використання науки на благо суспільства, відмова від ризикованих експериментів, особливо великомасштабних;
- уважне ставлення до конструктивної критики, тверезе сприйняття порад;
- проведення дискусій у такій формі, щоб вони не перерости у неприязнь або ворожість (яскравий приклад – дискусія Н. Бора з А. Ейнштейном);
- особиста і професійна чесність;
- поширення знань та застережень від нерозумного використання досягнень науки й техніки;
- поєднання наукової сумлінності з особистою чесністю, засудження кон'юнктурщини, кар'єризму, монополії наукових шкіл;
- активна боротьба з псевдонаукою, особливо в часи соціального бродіння в суспільстві, коли з'являється безліч «пророків», «ясновидців», «екстрасенсів».

Кожен учений як член суспільства має виконувати не тільки вимоги професійної етики – через дисципліну та жорсткі форми конкретної діяльності людини в соціумі. Особливості моралі вченого полягають у тому, що його знання, професіоналізм і вміння повинні зростати разом зі свободою його волі. А свобода волі потребує культури, гуманності, самодисципліни, скромності та сумлінного виконання своїх обов'язків стосовно виховання молоді зміни, бо моральність породжує моральність і навпаки. Свобода вченого має виявлятися в стійкості проти згубних впливів споживацької моралі, нігілізму й занепаду, розпусти, агресивності тощо. Агресивність взагалі-то притаманна людині як біосоціальній істоті, про що, зокрема, свідчать численні війни в історії цивілізації. Хоча підготовка до війн, як відомо, сприяла розвитку науки й техніки, однак вони завжди були

найбільшим лихом для людства. Тому агресивність слід сублімувати в активність, спрямовану на подолання труднощів і перепон на шляху подальшого розвитку нашої цивілізації.

Надзвичайно важливою формою людської взаємодії, без якої не може обходитися жодна людина, є спілкування. У процесі спілкування відбувається обмін враженнями, фаховими та побутовими навичками, знаннями і досвідом, роздумами, емоціями, мріями, переживаннями. А все це разом і формує особистість. У спілкуванні люди виробляють й основні засади нормативної моралі. Водночас моральними вимірами спілкування є толерантність, повага, співчуття, любов, без яких будь яка дискусія переростає у неприязнь і ворожнечу.

*Загальні етичні принципи вченого:*

- етика науки базується на основоположних цінностях, нормах та принципах і визначає моральну поведінку вченого, його відповідальність перед суспільством;
- у своїй роботі вчений має керуватися визнаними стандартами практики;
- учений повинен усвідомлювати, що ефективність науки оцінює суспільство;
- учений несе моральну відповідальність за наслідки своєї діяльності, що можуть впливати на розвиток людства або природи. Вчений повинен протидіяти отриманню результатів, що суперечать принципам гуманізму, шляхом:
  - відмови у співпраці;
  - попередження суспільства про можливі негативні наслідки використання досягнень науки в антигуманному напрямку;
  - інформування громадськості, зокрема наукового співтовариства, щодо можливих негативних наслідків застосування наукових досягнень і необхідності їх попередження;
- учений зобов'язаний протидіяти конформізму в науковому співтоваристві, брати активну участь у процесах атестації наукових кадрів, протидіяти присудженню наукових ступенів і звань за роботи, які не відповідають сучасним досягненням світової науки або виконані з порушенням норм етики, зокрема рішуче викривати факти плагіату й інших форм порушень авторського права;
- учений має активно протидіяти псевдонауці, виступати проти розповсюдження в суспільстві її поглядів і рекомендацій;
- вчений має спрямовувати свої зусилля на подальше застосування отриманих знань задля блага людства, збереження навколишнього середовища та найекономічнішого використання природних ресурсів. Визнаючи суспільні потреби та обмеженість природних ресурсів, учений повинен активно протидіяти проведенню необґрунтованих досліджень;
- свобода в науці – це в першу чергу свобода вибору наукових напрямів дослідження, концепцій, гіпотез, парадигм, проблем і методів їхнього вирішення, й понад усе, свобода думки та слова. Свобода в науковій

творчості в своїй основі повинна мати високий професіоналізм. Учений має захищати свободу наукової думки, засуджувати цензуру щодо наукової творчості та будь-які намагання монополізувати ті чи інші напрями науки;

- учений несе відповідальність за виникнення небезпеки для окремої людини, суспільства, економіки або шкоди для природи, які може заподіяти застосування неперевіраних нових наукових знань;

- учений не чинить дій, які можуть завдати шкоду професійній репутації іншого вченого. Проте, за наявності неспростовних доказів неетичної поведінки чи непрофесійних дій ученого, наукове співтовариство має у відкритій неупередженій дискусії дати їм відповідну оцінку;

- учений має докладати зусиль до підготовки та розвитку наукової молоді – інтелігентів, чесних і самовідданих патріотів. Тому виховання наукової зміни не повинно обмежуватися тільки наданням технічних навичок, необхідних для проведення дослідження. Підготовка має включати основні етичні стандарти та норми науки. Наукові співробітники та викладачі мають слугувати взірцем моральності для молодих вчених щодо ставлення до науки та до авторських прав.

Особливе значення має мораль у сучасній Україні, яка перебуває у стані творення нового суспільства. Почуття безсилля, депресії, байдужості одних, цинізм, жадібність, злоба і рвацтво інших, незавершеність формування національної ідеї та шалена масмедійна пропаганда насильства, розпусти і споживацької психології створюють негативне моральне поле в суспільстві, яке пригнічує Україну. Запорукою її відродження та поступу є докорінна зміна соціальних основ сприйняття дійсності. Тому одним з найважливіших завдань нашої держави має стати формування і розвиток високих моральних засад у молодого покоління, зокрема наукової молоді.

Питання для перевірки знань

1. Етизація суспільства.
2. Мораль і наука – форми суспільної свідомості.
3. Етика науки.
4. Вимоги професійної етики.
5. Етичні принципи вченого.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кисельов М.М. Етика та наука: сфери перетину. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/86826/05-Kiselev.pdf?sequence=1>

2. Наумовець А., Находкін М. Проблеми сучасності і моральнауковця. [Електронний ресурс] Режим доступу: <file:///C:/Users/Admin/Downloads/a1-5.pdf>

3. Основні завдання науки етики. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/culture/10715/>

4. Етичний кодекс ученого України. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://znc.com.ua/ukr/news/2009/20090123ethic.php>

## ТЕМА 16

### СТРУКТУРА НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ. ОСНОВНІ ПРОЦЕДУРИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

#### План лекції:

- 16.1 Схеми наукового дослідження.
- 16.2 Процедури досліджень.
- 16.3 Питання для перевірки знань.
- 16.4 Рекомендовані джерела інформації.

Нормативний процес наукового дослідження будується за декількома етапами. Перший етап – це висунення гіпотез, тобто тверджень, що описують ті чи інші взаємозв'язки між двома або декількома явищами чи поняттями, що можуть бути перевірені.

Первинні гіпотези часто називають концептуальними, бо вони формулюють зв'язок між двома поняттями. Концептуальні гіпотези можуть бути операціоналізовані у термінах умов того дослідження, яке планується для їхньої перевірки тим чи іншим методом. Отже, гіпотеза – це ще не перевірені припущення відносно можливих взаємозв'язків між різними явищами, які вивчаються науковцями у даній конкретній галузі.

Після висунення гіпотези йде етап планування конкретного дослідження, тобто створення умов для того, щоб перевірити правомірність гіпотези.

Третій етап – проведення дослідження, після якого здійснюється інтерпретація результатів, спростування чи доведення гіпотези, якщо вона виявляється підкріпленою відповідними емпіричними даними. Якщо гіпотеза спростовується, формулюється нова. Ця схема свідчить про те, що в структурі наукового дослідження зміст наукового знання є величиною змінною, а метод представляє константу.

Весь хід наукового дослідження можна зобразити у вигляді такої логічної схеми:

- обґрунтування актуальності обраної теми;
- постановка мети та конкретних завдань дослідження;
- визначення об'єкта та предмета дослідження;
- вибір методів (методики) проведення дослідження;
- опис процесу дослідження;
- обговорення результатів дослідження;
- формулювання висновків та оцінка одержаних результатів.

*Обґрунтування актуальності обраної теми* – початковий етап будь-якого дослідження. Стосовно дисертації поняття «актуальність» має одну особливість. Дисертація є кваліфікаційною працею, і те, як її автор уміє обрати тему та наскільки правильно він цю тему розуміє й оцінює з точки зору своєчасності та соціальної значущості, характеризує його наукову зрілість і професійну підготовленість.

Проблема завжди виникає тоді, коли старе знання вже виявило свою неспроможність, а нове ще не набуло розвиненої форми. Таким чином, проблема в науці – це суперечлива ситуація, котра вимагає свого вирішення. Така ситуація найчастіше виникає внаслідок відкриття нових фактів, які явно не вкладаються у рамки колишніх теоретичних уявлень, тобто коли жодна з теорій не може пояснити щойно виявлені факти.

Правильна постановка та ясне формулювання нових проблем часом має не менше значення, ніж їх вирішення. По суті, саме вибір проблеми, якщо не цілком, то дуже великою мірою визначає як стратегію дослідження взагалі, так і напрям наукового пошуку зокрема. Не випадково вважається, що сформулювати наукову проблему – означає показати вміння відокремити головне від другорядного, виявити те, що вже відомо і що досі невідомо науці з предмета дослідження.

Від доведення актуальності обраної теми логічно перейти до *формулювання мети дослідження*, а також вказати конкретні завдання, які мають бути розв'язані відповідно до даної мети. Це звичайно робиться у формі перерахування (вивчити..., описати..., встановити..., з'ясувати..., вивести формулу... тощо.).

Формулювання завдань слід робити якомога ретельніше, оскільки опис їх вирішення становитиме зміст розділів дисертаційної роботи. Це важливо також і тому, що назви таких розділів з'являються саме з формулювання завдань дослідження.

Надалі формулюються *об'єкт і предмет дослідження*.

*Об'єкт:*

- це те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника;
- об'єктом наукового дослідження є навколишній матеріальний світ, і форми його відображення у свідомості людей, які існують незалежно від нашої свідомості, відбираються відповідно до мети дослідження;
- під об'єктом дослідження розуміється те явище (процес), яке створює досліджувану автором проблемну ситуацію й існує незалежно від дослідника.

*Предмет* – це те, що міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, котра є предметом дослідження. Саме на нього і спрямована основна увага дисертанта, саме предмет дослідження визначає тему дисертаційної роботи, що виноситься на титульний аркуш як заголовок.

Дуже важливим етапом наукової праці є *вибір методів дослідження* – інструменту отримання фактичного матеріалу та необхідної умови досягнення поставленої в роботі мети.

*Опис процесу дослідження* – основна частина дисертації, де висвітлюються методика та техніка дослідження з використанням логічних законів і правил.

Завершальний етап наукового дослідження – *обговорення його результатів* на засіданнях профілюючих кафедр, наукових семінарів, учених

і науково-технічних рад із попередньою оцінкою теоретичної та практичної цінності дисертації, що є першим колективним відгуком.

Заключним етапом ходу наукового дослідження є *висновки*, котрі містять те нове і суттєве, що становить наукові та практичні результати виконаної дисертаційної роботи.

Як випливає із викладеного, поняття «дисертація» невід'ємне від поняття «науковий результат». *Науковий результат* – це знання, відповідне вимогам новизни, достовірності та практичної цінності. Ці вимоги надалі викладатимуться докладно. Науковий результат, як правило, – творчий продукт одного розділу дисертації. Сутність наукового результату формулюється у висновках до розділу. Формулювання сутності повинне бути коротким, зрозумілим, конкретним, без загальних слів і термінів.

Наукові результати можна поділити на два види: теоретико-методологічні (для теоретичних досліджень), зокрема: концепція, гіпотеза, класифікація, закон, метод; та інструментальні (для прикладних і емпіричних досліджень), зокрема: спосіб, технологія, методика, алгоритм тощо.

*Процедура* (від лат. – проходжу, протікаю) – поняття, яке встановлює виконання певних дій, особами праці над предметами праці з метою пізнання, перетворення або вдосконалення їх для досягнення оптимуму.

*Науково-дослідні процедури* – це система методичних дій на суб'єкти й об'єкти процесу розширеного відтворення необхідного продукту, які здійснюються з метою їх пізнання й удосконалення. Суб'єкт виступає носієм прав і обов'язків (вчені, наукові працівники, науково-педагогічні працівники, наукові установи, наукові організації, вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації, громадські організації у сфері наукової та науково-технічної діяльності); об'єктами є предмети, на які спрямована їхня діяльність.

Науково-дослідні процедури реалізують методичні прийоми досліджень, тому їх характеризують за тими функціями, які вони виконують у науково-дослідному процесі. Кожний методичний прийом у системі наукового дослідження передбачає використання певних науково-дослідних процедур.

Учених об'єднує в науковому співтоваристві не те, що вони намагаються дотримуватися єдності поглядів на якусь ідею чи теорію, а те, що вони користуються одним методом отримання наукового знання. Нове знання народжується у формі наукового передбачення, через призму якого і проводиться інтерпретація отриманих даних. І висування гіпотези, і побудова моделі реальності, і формулювання теорії – процеси творчі й інтуїтивні. Отже, сучасна парадигма розвитку науки передбачає поєднання двох методів: природничо-наукового (емпіричного) та гіпотетико-дедуктивного (методу критичного раціоналізму).

Дослідження, які проводяться вченими, можуть бути фундаментальними, тобто спрямованими на пізнання глибинних закономірностей, і прикладними, які проводяться з метою отримання знання, що може бути використано для конкретного практичного завдання.

Монодисциплінарні дослідження проводяться в рамках окремої науки, міждисциплінарні – вимагають участі фахівців різних галузей знань і

проводяться на межі декількох наукових дисциплін. До цієї групи можна віднести, наприклад, генетичні дослідження в психології, в галузі інженерної психофізіології, етнопсихології та соціології тощо. Виокремлюють також так звані комплексні дослідження, які проводяться за допомогою системи методів і методик, що дозволяють ученим охопити максимальну кількість значущих параметрів реальності, яка вивчається, і однофакторні чи аналітичні дослідження, спрямовані на виявлення одного найбільш суттєвого, на думку дослідника, аспекту реальності.

Що стосується мети дослідження, то, як підкреслює В. Дружинін, на цій підставі можна виокремити декілька типів досліджень. До першого типу відносяться пошукові дослідження. Хоча назва звучить дещо тавтологічно, під ними розуміються спроби вирішення проблеми, яка ще не вирішувалася подібним методом. Другий тип – це критичні дослідження, які проводять з метою перевірки існуючої теорії, моделі, гіпотези, закону. Вони проводяться у галузях, де вже накопичений багатий теоретичний і емпіричний запас знань та існують апробовані методики для здійснення експериментів. Більшість досліджень, які проводяться в науці, належать до так званих уточнюючих, їх мета – встановлення меж, в яких теорія передбачає факти й емпіричні закономірності. Ще один розповсюджений тип дослідження – це відтворюючі дослідження, метою яких є повторення попередніх досліджень для оцінки достовірності результатів, перевірки надійності й об'єктивності висновків. Результати будь-якого дослідження повинні повторюватися в ході аналогічного дослідження, проведеного іншим науковим співробітником, який має відповідну компетенцію та кваліфікацію.

Питання для перевірки знань

1. Етапи наукового дослідження.
2. Гіпотеза.
3. Хід наукового дослідження.
4. Актуальність обраної теми.
5. Мета дослідження.
6. Об'єкт і суб'єкт дослідження.
7. Науково-дослідні процедури.
8. Монодисциплінарні дослідження.
9. Комплексні дослідження.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Кузь О. М. Філософія науки : навчальний посібник / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 172 с.
2. Плачинда Т.С. Наука та науково-дослідна діяльність: курс лекцій / Плачинда Т.С. – Кропивницький КЛА НАУ, 2016. – 128 с.
3. Філософія науки: підручник / І. С. Добронравова, Л. І. Сидоренко, В. Л. Чуйко та ін.; за ред. І. С. Добронравової. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – 255 с.
4. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.

## ГЛОСАРІЙ

*Абсолютна істина* – це повне, адекватне (правильне) відображення в людській свідомості об'єктивного світу.

*Абстрагування* – це метод, за допомогою якого мислено відволікаються від неістотних властивостей явищ, що вивчаються.

*Аналіз* – це мислене розчленування предмета (явища, процесу), властивості предмета або відношення між предметами на частини.

*Аналогія* – метод, відповідно до якого на підставі подібності предметів за одними ознаками робиться висновок про їх подібність за іншими ознаками.

*Базис узагальнення* – сукупність посилок узагальнення. У якості посилок узагальнюючої процедури можуть виступати: протокольні речення, висловлення, що фіксують факти емпіричного спостереження; судження про абстрактних представників класів (для «правила Лока»); формули з вільною змінною, по якій проводиться узагальнення; поняття, понятійні конфігурації, теорії.

*Вимірювання* – метод емпіричного рівня пізнання, за допомогою якого визначається відношення однієї, вимірюваної величини, до іншої, що приймається за постійну стосовно вимірюваної.

*Відносна істина* – це неповна, незавершена, неостаточна істина, тобто істина, яка відображає об'єктивну дійсність не повно, не точно, а лише приблизно правильно.

*Гіпотеза* – це форма та засіб наукового пізнання, за допомогою якого формується один із можливих варіантів вирішення проблеми, істинність якої ще не встановлена, не доведена.

*Дедукція* – метод наукового пізнання, з допомогою якого, виходячи з більш загальних положень, одержують менш загальні, часткові, а то й одиничні.

*Закон логіки* – внутрішній, необхідний, суттєвий зв'язок між думками.

*Ідеалізований об'єкт* – абстрактна модель істотних ознак (властивостей і зв'язків) досліджуваних об'єктів дійсності, наприклад абсолютно тверде тіло, ідеальний газ, людина економічна тощо.

*Ідея* – це форма наукового пізнання, яка відображає зв'язки, закономірності дійсності та мету її перетворення.

*Індукція* – метод пізнання, з допомогою якого на підставі знання властивостей, зв'язків чи відношень окремих предметів роблять висновок про наявність цих властивостей (зв'язків чи відношень) усіх предметів чи явищ відповідної предметної сфери.

*Інтервал абстракції* – поняття, що позначає межі раціональної обґрунтованості тієї або іншої абстракції, умови її «предметної істинності» і межі застосовності, встановлювані на основі інформації, отриманої емпіричними або логічними засобами. Необхідність введення в методологію поняття інтервалу абстракції пов'язана з ідеєю обґрунтування наукової абстракції – як самого процесу абстрагування, так і його результату.

*Інформація* – мертве знання, яке втратило будь-який зв'язок із мудрістю, з людським сенсом знання.

*Категорії* як найбільш загальні поняття. Є важливим структурним елементом будь-якої науки, що відображає особливості предмета, змісту і методу науки.

*Логіка теорії* – сукупність правил і способів докази, націлених на прояснення структури знання, на опис його формальних зв'язків і елементів і спрямованих на дослідження і розвиток знань.

*Метод наукового пізнання* – це система принципів, правил, норм, прийомів отримання та систематизації нових знань про об'єктивну й суб'єктивну реальність.

*Модель* – дослідницький зразок або інформаційно-знаковий аналог того або іншого досліджуваного об'єкта, що виступає в якості оригіналу. Якийсь об'єкт (макет, структура, знакова система тощо) може відігравати роль моделі в тому випадку, якщо між ним і іншим предметом, названим оригіналом, існує відношення тотожності в заданому інтервалі абстракції.

*Моделювання* – метод дослідження об'єктів на їх моделях. Побудова моделей предметів і явищ здійснюється з метою їх досконалішого вивчення, раціоналізації способів їх побудови, впливу на них тощо.

*Мудрість* – вміння застосувати знання в особистому житті, наповнити їх людським сенсом.

*Наукове пізнання* – це цілеспрямований процес, що забезпечує вирішення чітко визначених пізнавальних завдань, поєднаних метою пізнавального процесу.

*Науковий закон* – форма організації наукового знання, що полягає у формулюванні загальних тверджень про властивості й відносини досліджуваної предметної області.

*Науковий результат* – це знання, відповідне вимогам новизни, достовірності і практичної цінності.

*Науковий факт* – є складовим елементом наукового знання, віддзеркалення об'єктивних властивостей речей і процесів. На підставі наукових фактів визначаються закономірності явищ, будуються теорії і виводяться закони. Наукові факти характеризуються такими властивостями, як новизна, точність, об'єктивність і достовірність. Новизна наукового факту свідчить про принципово новий, невідомий до цього часу предмет, явище або процес.

*Наукові закони* – є головним елементом науки і являють собою філософську категорію, що відображає істотні, загальні, необхідні, стійкі, повторювані відношення та залежності між предметами і явищами об'єктивної дійсності, що впливають з їхньої сутності. Як суттєве відношення науковий закон здійснюється через сукупність одиничних, випадкових, мінливих, неповторюваних відношень, виступає як принцип організації та функціонування речей.

*Науково-дослідні процедури* – це система методичних дій на суб'єкти і об'єкти процесу розширеного відтворення необхідного продукту, які здійснюються з метою їх пізнання і удосконалення.

*Об'єкт* – явище (процес), яке створює досліджувану автором проблемну ситуацію й існує незалежно від дослідника.

*Об'єктивна істина* – зміст наших знань, який не залежить ні від людини, ні від людства.

*Опис* – функція наукового пізнання й етап наукового дослідження, що складається у фіксації даних експерименту за допомогою визначеної системи позначень (види опису: емпіричний опис, теоретичний опис).

*Опис процесу дослідження* – основна частина дисертації, де висвітлюються методика і техніка дослідження з використанням логічних законів і правил.

*Передбачення* – обґрунтоване припущення про майбутній стан явищ природи і суспільства або про явища, невідомі у даний час, але підлягають виявленню, заснованому на відкритих наукою законах розвитку природи і суспільства.

*Підстави теорії* – фундаментальні поняття, принципи, закони, рівняння, аксіоми тощо.

*Пізнання* – це процес, що здійснюється поступово, по висхідній, від нижчого до вищого, від незнання до знання, від неповного, неточного знання до знання повного, від відносної істини до істини абсолютної.

*Пояснення* – виявляється в розкритті сутності об'єкта, який досліджується; воно здійснюється шляхом показу того, що об'єкт, який пояснюється, діє за визначеним законом.

*Предмет* – це те, що міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове.

*Принципи* (постулати, правила) як база для дотримання і узагальнення. Принцип – основне вихідне положення теорії, вчення, науки, світогляду.

*Постулат* – вихідне положення, твердження, яке при побудові наукової теорії приймається без доведення.

*Правило* – умова, якої необхідно дотримуватись, виконуючи якусь дію.

*Проблема* – це форма і засіб наукового пізнання, яка є єдністю двох змістовних елементів: знання про незнання і передбачення можливості наукового відкриття.

*Прогнозування* – один з видів передбачення, спеціальне дослідження перспектив деякого явища. Найчастіше використовуються такі методи прогнозування як екстраполяція, моделювання, експертиза, історична аналогія, прогнозні сценарії.

*Рівні наукового знання* – якісно різні по предмету, методах і функціям види наукового знання, об'єднані в єдину систему в рамках окремої наукової дисципліни. У кожній розвиненій конкретно-науковій дисципліні можна виділити 3 таких рівня: емпіричний, теоретичний і метатеоретичний.

*Розуміння* – властива свідомості форма освоєння дійсності, що означає розкриття і відтворення змісту предмета. У науці розуміння припускає використання спеціальних методологічних правил і постає як інтерпретація.

*Світогляд* – сукупність узагальнених уявлень людини про світ, місце людини у світі, підвалини людських взаємин із світом, що виконують функції людського самоусвідомлення та світоорієнтування.

*Синтез* – мислене поєднання різноманітних елементів, сторін предмета в єдине ціле (систему).

*Спостереження* – це упорядкована, систематизована, цілеспрямована система сприйняття досліджуваних явищ, його властивостей, зв'язків, відношень, яка дає вихідний емпіричний матеріал для пізнання, його властивостей, зв'язків, відношень, відповідні факти.

*Стиль мислення* – система найбільш загальних понять, принципів, норм пізнавальної діяльності в їх взаємозв'язку, застосовуваних у межах відповідної предметної області для постановки та вирішення проблем конкретної науки.

*Теоретичне знання* – рівень наукового знання між емпіричним і метатеоретичним його рівнями. Особливістю теоретичного знання є надзвичайно висока ступінь його логічної організації, доказовості більшості тверджень, розв'язувана за допомогою дедуктивноаксіоматичного методу.

*Теорія* – система знань, що описує і пояснює сукупність явищ певної частки дійсності і зводить відкриті в цій галузі закони до єдиного об'єднувального початку (витоку).

*Узагальнення* – метод збільшення знання шляхом уявного переходу від часткового до загального, якому відповідає й перехід на більш високий щабель абстракції; мислений перехід від окремих фактів, подій до їх ототожнення або від однієї думки до іншої, що є більш загальною.

*Факт* – досвідчена ланка, що бере участь у побудові емпіричного й теоретичного знання, якась емпірична реальність, відображена інформаційними засобами (текстами, формулами, світлинами, відеоплівками тощо); те, що нам відоме, про що ми дізналися у процес спостереження, експерименту, досвіду, практики.

*Філософська концепція науки* – це фундаментальна теорія аналізу наявного стану розвитку науки зі всіма її здобутками та проблемами, моделювання й прогнозування сценаріїв її майбутнього розвитку, спираючись на світоглядний і методологічний апарат філософії.

*Формалізація* – метод, з допомогою якого змістове знання відображається у формалізованій мові.

*Формально-логічні закони* – це закони правильної побудови і зв'язки думки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущенко В. Соціальна філософія. Історія, теорія, методологія: Підручник / В. Андрущенко, Л. Губерський, М. Михальченко. – К.: Генеза, 2006. – 656 с.
2. Арутюнов В. Філософія глобальних проблем сучасності: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц / В. Арутюнов, В. Свінцицький. – К.: КНЕУ, 2003. – 90 с.
3. Барулин В. С. Социальная философия: Учеб. для студ. вузов. – 2. изд., испр. и доп. / В. С. Барулин. – М.: Изд.-торг. дом «ГРАНД» : ФАИР-Пресс., 1999. – 559 с.
4. Бенъе Ж.-М. Розудми про мудрість / Ж.-М. Бунъе. – К.: Ніка-Центр, 2003. – 168 с.
5. Бичко А.К. Історія філософії: підручник / А. К. Бичко, І. В. Бичко, В. Г. Табачковський. – Київ: Либідь, 2001. – 408 с.
6. Бойченко Ф. В. Філософія історії: підруч. для вищ. навч. закл. / Ф. В. Бойченко. – К.: Знання, 2000. – 724 с.
7. Братенші В.Д. Основи філософських знань: Навчальний посібник. – Кременчук: Авіаосвіта, 2009. – 78 с.
8. Быстрицкий Е. К. Феномен личности: мировоззрение, культура, бытие / Е. К. Быстрицкий. – К.: Наукова думка, 1991. – 200 с.
9. Вільчинський Ю. М. Розвиток філософської думки в Україні: текст лекцій / Ю. М. Вільчинський, М. А. Скринник, З. Е. Скринник та ін. – К.: ВПОЛ, 1994. – 272с.
10. Гатальська С. М.. Філософія культури / С. М. Гатальська. – К.: Либідь, 2005. – 328 с.
11. Гегель, Г. В. Ф. Феноменологія духу / З нім. пер. П. Таращук; наук ред. пер. Ю. Кушаков. – К: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2004. – 548 с.
12. Головка Б. А. Філософська антропологія: Навч. Посібник / Б. А. Головка. – К.: ІЗМН, 1997. – 239 с.
13. Горський В. С., Кислюк К. В. Історія української філософії: Підручник / В. С.. Горський, К. В. Кислюк. – К.: Либідь, 2004. – 488 с.
14. Гриненко Г. В. История философии: учебник / Г. В. Гриненко. – М.: Юрайт – Издат., 2006. – 688 с.
15. Гуревич П. С. Философская антропология / П. С. Гуревич. – М.: Вестник, 1997. – 443 с.
16. Гуревич П. С. Философия культуры / П. С. Гуревич. – М. 1994. – 317 с.
17. Дельеж Р. Нариси з історії антропології / Роберт Дельеж. - К.:Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2008. – 287 с.
18. Діденко Н.Г. Робоча програма навчальної дисципліни "Філософія науки" для аспірантів і здобувачів / укл. Н.Г.Діденко. – Маріуполь, 2016. – 20 с.

19. Дубровский Д. И. Проблема идеального / Дубровский Д. И. - М.: Канон, 2002. – 368с.
20. Загадка человеческого понимания. – М.: Политиздат, 1991. – 351 с.
21. Ильин В. В. Аксиология / В. В. Ильин. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 216 с.
22. Ильин В. В. Философия истории / В. В. Ильин. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 380 с.
23. Історія української філософії: підручник. – К.: Академвидав, 2008. – 624 с.
24. Історія філософії на Україні. в 3-х томах. – К.: Наук. думка, 1987. – Т. 1. – 399 с.
25. Історія філософії України: [Підручник для студ. вищ. навч. закл.] / М. Ф. Тарасенко, М. Ю. Русин, А. К. Бичко та ін. – К.: Либідь, 1994. – 416 с.
26. Історія філософії: від структуралізму до постмодернізму. Підручник. – К.: Знання України, 2004. – 214 с.
27. Історія філософії: Підручник / В. І. Ярошовець, І. В. Бичко, В. А. Бугров та ін.; за ред. В. І. Ярошовця. – К.: Вид. ПАРАПАН, 2002. - 774 с.
28. Каган М. С. Философская теория ценности / М. С. Каган. – СПб., 1997. – 205 с.
29. Кант І. Критика чистого розуму / Пер. з нім. та прим. І. Бурковського; К.; «Юніверс»; 2000 – 501 с., С. 15 – 39.
30. Колізії антропологічного розмислу // В. Г. Табачковський, Г. І. Шалашенко, Н. В. Хамітов, Г. П. Коваadlo, Є. І. Андрос. – К.: Видавець ПАРАПАН, 2002. – 156 с.
31. Кондзьолка В. В. Історія середньовічної філософії: Навч. посіб. для студ. ВУЗів / Володимир Володимирович Кондзьолка. – Львів: Вид-во “Світ”, 2001. – 320 с.
32. Конспект лекцій з курсу«Філософія науки - частина І» освітньо-наукової програми третього(доктор філософії ) рівня вищої освіти з усіх спеціальностей и форм навчання. Укладач Кравцов Ю.С.Кам'янське, ДДТУ, 2017 – 91 стор.
33. Копплстон Ф. История средневековой философии / Ф. Копплстон.– М., 1997. – 512 с.
34. Куличенко В. В., Черныш А. М. Философия: учебник для высших учебных заведений / Куличенко Владимир Викторович, Черныш Алексей Михайлович. – Тернополь: Підручники і посібники, 2008. – 576 с.
35. Левчук Л. Т. Психоанализ: Історія, теорія, мистецька практика / Л. Т. Левчук. – К.: Либідь, 2002. – 255 с.
36. Лосев А. Ф. История античной философии. – М.: ЧеРо, 2008. – 192 с.
37. Мельник В. Наукова методологія та її рівні // Філософія як рефлексія духу. Хрестоматія. – Львів, 2009. – С. 257-275.
38. Мислителі німецького Романтизму / Упор. Леонід Рудницький та Олег Фешовець. – Івано-Франківськ: Вид-во «Лілея-НВ», 2003. – 588 с.

39. Мунье Э. Персонализм / Эмануель Мунье. – М.: Искусство, 1992. – 143 с.
40. Ницше Ф. Избранные произведения: В 2 кн / Фридрих Ницше. – М., 1991.
41. Ніцше Ф. “Генеалогія моралі Трактат перший “Добро і зло”. Хороше і дурне” // Філософія [Текст] : Від витоків до сьогодення : хрестоматія : навч. Посібник за ред. Л. В. Губерського. – К. :Знання, 2009 – С. 132 – 140.
42. Огородник І. В., Огородник В. В. Історія української філософії / І. В. Огородник, В. В. Огородник. Курс лекцій: Навч. посіб. – К.: Вища школа; Т-во «Знання», 1999. – 543 с.
43. Пашук А. І. Нариси з історії філософії середніх віків. Академічний к – 712 с.
44. Петрушенко В. Л. Епістемологія як філософська теорія знання / В. Л. Петрушенко. – Львів: Вид-во держ. унів. «Львівська політехніка», 2000. – 296 с.
45. Петрушенко В. Л. Філософія: Курс лекцій. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти III – IV рівнів акредитації / Петрушенко Віктор Леонтійович. – К.: «Каравела»; Львів: «Новий світ – 2000», 2002. – 544 с.
46. Поліщук І.Є., Галіченко М.В. Навчально-методичні рекомендації з дисципліни «Філософія та методологія науки». Херсонського державного університету. Херсон. 2009. – 68 с.
47. Попович М. В. Раціональність і виміри людського буття / М. В. Попович. - К.: Сфера, 1997. – 290 с.
48. Причепій Є. М., Філософія: Навч. Посібник / Є. М. Причепій, А. М. Черній, Л. А. Чекаль. – К.: Академвидав, 2008. – 592 с.
49. Рассел Б. Історія Західної філософії / Бертран Рассел – К., 1999. – 759 с.
50. Рижак Л. Філософія як рефлексія духу / Людмила Віталіївна Рижак. – Львів, 2009. – С. 6-40.
51. Робоча програма змістовного модуля «Філософія науки» навчальної дисципліни «Філософія науки та інновацій» для аспірантів Інституту міжнародних відносин. Укладач: Колотило В.В. Київ – 2016. – 16 с.
52. Сковорода Г. Разговор пяти путников о истинном щастіи в жизни [Разговор дружескій о душевном мирѣ] / Г. Сковорода // Повне збір. творів: у 2-х т. / Голов. редкол. В. І. Шинкарук [та ін].– К.: Наукова думка, 1973. – Т. 1. – С. 324 – 357.
53. Скратон Р. Коротка історія новітньої філософії від Декарта до Вітгенштайна / Р. Скратон ; пер. з англ. О. Коваленко. – К. : Основи, 1998. – 331 с.
54. Соколов В. В. Европейская философия XV – XVII веков / В. В. Соколов. – М., 1984. – 448с.
55. Таран В. О., Зотов В. М. Соціальна філософія: навчальний посібник / В. О. Таран, В. М. Зотов. К.: Центр учбової літератури, 2009. – 272 с.

56. Татаркевич В. Історія філософії . Т.1: Антична і середньовічна філософія, / Владислав Татаркевич. – Л., 1997. – 456 с.
57. Татаркевич В. Історія філософії . Т.2. Філософія Нового часу до 1980р. / Владислав Татаркевич. – Л.: Свічадо, 1997. – 352 с.
58. Философия культуры. Становление и развитие. / Оформление обложки С. Шапиро. – СПб.: Издательство «Лань», 1998. – 448 с.
59. Філософія: Від витоків до сьогодення : хрестоматія : навч. Посібник. / за ред. Л. В. Губерського. – К. : Знання, 2009. – 622 с.
60. Філософія: Підручник / За заг. редакцією Горлача М. І., Кремня В. Г., Рибалка В. К. – Харків: Консул, 2000. – 672 с.
61. Хамітов Н. Історія філософії. Проблема людини / Хамітов Н. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 296 с.
62. Ханстантинов В.О. Філософія науки: курс лекцій / В.О. Ханстантинов. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 188 с.
63. Хижняк Э. Києво-Могилянська академія / Хижняк Э. – [2-ге вид. перероб. і доп.]. – К.: Вища школа, 1981. – 235 с.
64. Человек как философская проблема : Восток – Запад. – М.: Изд-во УДН, 1991. – 279 с.
65. Человек: Мыслители прошлого и настоящего о его жизни, смерти и бессмертии. Древний мир – Эпоха Просвещения / Редкол.: И. Т. Фролов и др.; Сост. П. С. Гуревич. – М.: Политиздат, 1991, 463 с.
66. Человеческая субъективность // Гуревич П. С. Философская антропология. –М.: Омега-Л, 2008. – 607 с.
67. Чижевський Д. Філософія Г. Сковороди / Дмитро Чижевський. – Харків: Прапор. – 2004. – 270 с.
68. Шевченко В. І. Концепція пізнання в українській філософії / В. І. Шевченко. – К.: Либідь, 1993. – 188 с.
69. Юнг К.Г. Коллективное бессознательное / Карл Густав Юнг. – М.,1995. – 448 с.