

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО  
Кафедра правових наук та філософії

## **ФІЛОСОФІЯ НАУКИ**

*Навчально-методичний посібник*

***Вінниця – 2019***

УДК 167.7 + 168

Гриб В.І. Філософія науки. Навчально-методичний посібник. – Вінниця: ВДПУ, 2019. - 224 с.

У посібнику подано зміст тем з курсу філософії науки, плани семінарських занять, тестові та творчі завдання для самоконтролю студентів, перелік тем та методичні рекомендації до написання ІНДЗ, перелік залікових питань, а також короткий словник філософських термінів.

Рекомендується для використання студентами магістратури денної та заочної форми навчання.

Рецензенти: д.ф.н., проф. Ратніков В.С.

д.ф.н., проф. Попов В.Ю.

к.ф.н., доц.. Мельник Е.А.

Рекомендовано рішенням Вченої ради Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

(протокол № 8 від 21 лютого 2019 р.)

## ЗМІСТ

Попередні зауваження.....	4
<b>Філософія науки</b>	
Тема 1. Філософія - наука - філософія науки.....	6
Тема 2. Античний етап розвитку науки Наукові програми античності.....	17
Тема 3. Особливості розвитку науки в середньовіччі та в епоху Відродження.....	28
Тема 4. Наукова революція і філософія Нового часу.....	35
Тема 5. Філософія науки ХІХ ст. Позитивізм та індуктивізм.....	48
Тема 6. Філософія науки ХХ ст. Емпіріокритицизм і неопозитивізм.....	60
Тема 7. Постпозитивістські течії та їх місце у філософії науки.....	68
Тема 8. Новації в сучасній науці.....	77
Література до курсу «Філософія науки».....	93
Тематичний план.....	107
Плани семінарських занять.....	109
Творчі завдання для самоконтролю знань.....	116
Теми і методичні рекомендації до ІНДЗ.....	167
Перелік питань до заліку.....	170
Короткий словник філософських термінів.....	173

## *Попередні зауваження*

Серед сучасних проблем вищої освіти важливе місце посідає завдання органічного поєднання поглибленої професійної підготовки і програм її соціокультурної адаптації. Зокрема, мова йде про формування і розвиток у студентів осмисленої потреби не лише опанувати методи наукової та педагогічної творчості, ефективно вирішувати актуальні науково-дослідні завдання, але й адекватно оцінювати роль і значення нових наукових і технологічних ідей для розвитку суспільства, визначати їхній ціннісний та антропологічний вимір. Ця стратегічна орієнтація в розвитку спеціалізованої освіти відповідає магістральним тенденціям динаміки сучасної науки і техніки, які все більш інтенсивно інтегрують інструментально-технологічні та соціокультурні параметри наукового пізнання. Засвоєння філософії науки може сприяти реалізації відзначеної стратегічної орієнтації.

Сучасний студент в силу об'єктивних причин змушений значну частину свого перебування в вузі витратити на пошуки та самостійне опрацювання великого масиву необхідної навчальної, історичної, довідникової та іншої спеціальної літератури з того чи іншого фаху. У зв'язку з цим він потребує достатньо повної програми та детального і послідовного плану своїх майбутніх дій по систематичному опануванню тим чи іншим предметом. Зважаючи на це запропонований навчально-методичний посібник має допомогти студенту виробити програму та план економної та ефективної дії, спрямованої на опанування одним із багатьох вузівських курсів – курсом філософії науки.

Підставою для написання даного посібника став багаторічний досвід викладання автором основ філософії науки (лекції та семінари) студентам Вінницького державного педагогічного університету. При проведенні занять за даним курсом активно використовується історико-науковий матеріал. Враховуючи обмеженість навчальних годин, які виділяються на дану дисципліну, автор акцентує увагу в своєму посібнику лише на найбільш значущих питаннях. Так, весь курс розбито на вісім тем. Перша тема – вступна; в ній обговорюється проблематичність визначення науки і розкривається специфіка філософії науки як особливої філософської дисципліни. Наступні три теми присвячені науковим програмам античності, середньовіччя та епохи Нового часу. Ще три теми обіймають масив проблем філософії науки як напрямку в філософії XIX-XX ст. В останній темі розглядаються новації в сучасній науці, найбільш характерні тенденції розвитку науки за останні десятиліття.

Для опанування програмовим матеріалом у посібнику подається перелік основної та додаткової літератури. Досвід викладання свідчить, що серед студентів будь-якої спеціальності завжди знаходяться такі, які цікавляться філософією в значно більшому обсязі, аніж цього вимагає програма. Тому саме для них складена така чисельна бібліографія класичних і сучасних філософських праць. Від студента не вимагається вивчення всіх без винятку вказаних у списку літературних джерел, достатньо буде зосередити свою увагу на основній літературі, а зі списку додаткової можна взяти на вибір лише ті праці, які пов'язані з питаннями тем семінарських занять та індивідуальних творчих завдань.

Для формування оцінюючого і критичного ставлення до філософсько-світоглядної проблематики та для активації творчих начал студента в посібник включено цілий ряд проблемних питань, тестових завдань, розв'язання яких сприятиме більш ефективному вивченню предмета філософії науки, а також стимулюватиме процес формування власної світоглядної позиції. На ці питання та проблемні ситуації студент дає відповідь сам для себе, хоча деякі з них розглядатимуться і на семінарських заняттях. Пошуки відповідей на запитання є самостійною роботою студента.

Для більш глибокого розуміння сутності науки та її філософських проблем в посібник включено короткий тлумачний словник найбільш вживаних термінів.

# ФІЛОСОФІЯ НАУКИ

## Тема 1. Філософія - наука - філософія науки

1. Феномен науки. Критерії науковості.
2. Історичні форми взаємодії філософії і науки. Генезис науки.
3. Предметна сфера філософії науки.
4. Соціальні функції та структура наукового знання.

### 1. Феномен науки. Критерії науковості.

Людина пізнає світ використовуючи різноманітні засоби та прийоми відображення. Вони є специфічними для релігійного, художнього, філософського, наукового знання. Але будь-яке пізнання є відображенням світу, метою якого є істина. У художника вона – естетична, для релігії це – Бог, наука шукає об'єктивну істину, а філософ – світоглядну. Наука і філософія використовують схожі засоби, у них за висловом Арістотеля один *органон*, але філософ на відміну від вченого-природознавця суб'єктивно поєднаний з об'єктом пізнання і тому не протистоїть йому в якості суб'єкта. Філософія як теоретична форма світогляду включає в поняття світу не лише об'єктивне, те що знаходиться поза людиною, а й те, що складає її внутрішні аксіологічні виміри, ставлення до світу, тобто суб'єктивне. Філософія і наука мають багато спільного, що подекуди може навіть утруднювати процедуру їх розмежування. Феномен науки вимагає поглибленого вивчення, своєїрідної філософської рефлексії.

У сучасній літературі можна знайти багато визначень науки. Іноді, визначаючи науку, намагаються визначити її сутність за допомогою кількісного переліку всіх її сторін та проявів. Для прикладу, визначення у «Філософському словнику» подає науку як **сферу дослідницької діяльності, спрямованої на виробництво нових знань про природу, суспільство і мислення, яка включає в себе всі умови і моменти цього виробництва, з**

їх знаннями і здібностями, кваліфікацією і досвідом, з розподілом і кооперацією наукової праці; наукові установи, експериментальне і лабораторне обладнання; методи науково-дослідної роботи; понятійний і категоріальний апарат; систему наукової інформації, а також усю суму наявних знань, що виступають як передумови або засоби чи результати наукового виробництва. Наука багатогранне явище. Його можна розглядати в таких вимірах:

- складний суперечливий процес отримання нових знань;
- результат цього процесу, тобто об'єднання отриманого знання в цілісну систему;
- соціальний інститут з усією своєю інфраструктурою: організація науки, наукові організації, етос науки, професійні об'єднання вчених, ресурси, фінанси, наукове обладнання, система наукової інформації, різного роду комунікації вчених;
- особлива сфера діяльності людини і важливий елемент культури.

#### **Критерії наукового знання:**

- метою і вищою цінністю науки є об'єктивна істина;
- наявність проаналізованого та систематизованого достовірного знання;
- єдність у цьому знанні описування, пояснення та передбачення;
- наявність методологічної операційної складової частини, за допомогою якої можна перевіряти наявні знання і отримувати нові;
- наявність особливої мови;
- категоріальний зміст знання, тобто наявність конструктивних понять;
- наявність висхідних принципів та аксіом, загальнофілософських припущень, що лежать в основі кожної науки і надають їй характеру системної єдності;
- принципова можливість емпіричної перевірки;
- задоволення певної соціальної потреби.

Проблема розмежування науки і ненауки є однією із центральних у філософії науки. В наш час з'являється багато псевдотеорій, які претендують на науковість. Це зовнішні наукоподібні концепції, за допомогою яких автори пояснюють будову світу або історію людства. Їх називають «лженаукою». Вони побудовані на помилкових дослідженнях.

Існують також багаточисельні вчення парапсихологів, астрологів, «нетрадиційних цілителів», які називаються паранаукою. На перший погляд вони нагадують наукові теорії, але мають принципово іншу будову, їх неможливо заперечити і тому з точки зору нормальної науки вони не мають сенсу.

Вперше проблему демаркації науки і ненауки спробували розв'язати неопозитивісти. Вони виходили з того, що можливість емпіричної перевірки – один із важливих і навіть обов'язкових критеріїв науки. Якщо в чуттєвому досвіді неможливо вказати на будь-які об'єкти, які позначає це поняття, то воно не має сенсу. В ХХ столітті у неопозитивістів ця вимога отримала назву верифікації: поняття чи судження має значення, якщо його можна перевірити емпірично, тобто чуттєво.

Але, як зазначив британський філософ Карл Поппер, цей критерій обмежений, він не працює там, де ми маємо справу з об'єктами, які безпосередньо не спостерігаються. Критерієм демаркації науки і ненауки, на його думку, є не критерій верифікації, а критерій фальсифікації – принципової можливості заперечення будь-якого твердження, що належить до науки. Якщо теорія сформульована таким чином, що її не можна заперечити, то вона знаходиться за межами науки. Справжні наукові теорії не повинні боятися заперечення, раціональна критика і постійна корекція фактами є сутністю наукового пізнання. Все людське знання відносне, щодо будь-якого положення можливий сумнів і будь-які положення повинні бути відкриті для критики.

Розуміючи обмеженість критеріїв науковості американський філософ науки Томас Кун, натомість пропонує парадигмальний критерій. В кожній



науці є парадигма, в руслі якої певний час працює наукове товариство, і на основі якої відокремлюється наукове знання від ненаукового. Парадигмою в концепції Т.Куна називають сукупність фундаментальних теоретичних принципів, законів та уявлень, зразків виконання досліджень, методологічних засобів, які поділяються усіма членами наукового товариства.

Можна підсумувати все вище сказане - філософія науки заперечує наявність абсолютних критеріїв науковості.

## **2. Історичні форми взаємодії філософії і науки. Генезис науки.**

Передісторія науки, поява наукового знання сягає своїм корінням у глибоке минуле. Становлення науки пов'язане з таким ступенем розвитку людського суспільства, коли був нагромаджений певний мінімум наукових знань і здійснювалась передача їх у різних видах практичної діяльності.

Практично зорієнтованим знанням спочатку була математика, теоретичним основам якої передували вимоги практичної діяльності. Тому історично першим способом організації математичного знання була так звана практична математика, яка виникла в Стародавньому Єгипті та Месопотамії.

Математичні тексти Стародавнього Єгипту і Месопотамії ще не діляться на математичні дисципліни – арифметику та геометрію. Для них основним був не математичний зміст, а чисто прикладне значення, тобто знання об'єднувались за критерієм схожості з тим видом діяльності в якому вони застосовувались.

Отже, наукове знання спочатку було вплетене в реальну картину життя, а лише згодом відбулось виділення науки з реального практичного досвіду і поступове перетворення її у самостійну форму діяльності.

На відміну від практичної систематизації, найважливішою особливістю теоретичної систематизації математики є логічний доказ, тобто перехід від

одних положень до інших. В кінці кінців це привело до якісного стрибка: утворилась чиста або теоретична математика.

В VI ст. до н. е. в Стародавній Греції математика існує вже як форма теоретичної свідомості. Античні греки хоч і спирались на пізнавальний досвід стародавніх цивілізацій Сходу, однак математичні знання сприймали вже не як сукупність правил числення, а як особливе ідеальне буття. Тому, наприклад, Арістотель говорить про науку як про особливу форму знання – знання заради самого знання – і в цьому бачить вищу мету людського життя.

Особливості середньовіччя, панівне становище релігії у феодальній Європі, сприяли появі іншої специфічно-середньовічної форми вчення про природу, яка не властива періоду античності і повністю зникла в науці Нового часу. Це – алегоричність та моралістична спрямованість середньовічних трактатів про природу. Середньовічна наука в образі схоластики взагалі обслуговувала церкву і була за словами Фоми Аквіната прислужницею богослів'я.

В наступну епоху – Нового часу, швидкими темпами розвивались промисловість і торгівля, відбулась наукова революція. Спочатку Микола Коперник завдав дошкульного удару по схоластичній науці, а згодом ще ряд відкриттів у галузі механіки, оптики, магнетизму, техніки, біології, розвиток природознавства в цілому – продемонстрували відмінність нової епохи від попередньої. Саме відтоді починається секуляризація науки і від релігії, і від філософії в лиці метафізики, тобто формується її самостійність.

Подальший розвиток науки привів до поєднання теоретичних та емпіричних методів дослідження. Засновником нового індуктивного методу пізнання, «нового органону» для науки став Френсіс Бекон. А у XVIII ст. завершився процес відокремлення від єдиного наукового знання таких галузей природознавства як фізика, хімія, біологія та інших.

Промислова революція призвела до розвитку капіталізму і виникнення науки нового типу – вона починає перетворюватись в безпосередню продуктивну силу суспільства. Таке перетворення відбувається шляхом

удосконалення методів виробництва, пошуку та використання нових джерел енергії та створення штучних матеріалів, вдосконалення транспорту і скорочення часу перевезень людей та вантажів, зростання врожайності сільськогосподарських рослин тощо.

Розглядаючи науку як діяльність з вироблення знань можна виділити **три періоди в її генезисі:**

1. *Від виникнення науки до Галілея і Ньютона.* Для цього періоду характерна переважно особистісно-світоглядна орієнтація науки. Основною метою наукової діяльності в соціальному плані було формування загального уявлення про світ і місце людини в ньому.
2. *З XVII ст. до сучасності.* Для цього періоду характерна переважно технологічна, матеріально виробнича орієнтація. Техніка стає «силою знання» і все більше залежить від успіхів науки. Наука стає фактором виробничого процесу, який в свою чергу стає сферою її застосування.
3. *Сучасний етап.* Йому притаманна орієнтація на розвиток інтелектуального творчого потенціалу особистості. Якщо розвиток виробництва в XIX ст. здійснювався за рахунок вдосконалення 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.

### **3. Предметна сфера філософії науки.**

Сучасна наука досліджується в найрізноманітніших аспектах: політико-економічному, історико-науковому, наукознавчому, державознавчому, етичному, естетичному, прогностичному, психологічному та інших.

Вирішальне значення для правильного визначення шляхів подальшого розвитку науки має філософський аспект.

**Існує два типи розуміння предметної сфери філософії науки:**

1. *Філософія науки як напрям філософії* (всі різновиди позитивізму).
2. *Філософія науки як філософська дисципліна* (цілісний аналіз науки в її історичному розвитку та соціально-культурному контексті).

**Проблеми філософії науки можна поділити на три групи:**

1. До першої групи належать ті, які пов'язані з наявністю і функціонуванням науки в суспільстві. Це питання сутності науки, її цінності, місця в структурі людської діяльності, відмінності від інших форм знання, таких як буденне, релігія, міф тощо. Спроба знайти відповіді на ці питання приводить до розуміння науки як особливої сфери духовної діяльності.
2. До другої належать питання, що виникають у середині самої науки. Вони пов'язані з аналізом особливих пізнавальних структур, способів, процедур та дій, що застосовуються в наукових дослідженнях. Це проблеми методології, методів, форм, цінностей, норм, закономірностей тощо.
3. Третя група об'єднує питання, що стосуються осмислення взаємодії наукового і філософського знання. Це – питання взаємовідношення цінностей науки і загальнолюдських цінностей, етики науки, перспектив розвитку науки тощо.

Отже, філософія науки – це інтегративне знання, яке націлене як на розвиток самої філософії, так і на узагальнення досліджень науково-пізнавальних процесів, на вивчення структури наукового знання, засобів і методів наукового пізнання, способів обґрунтування і розвитку знання. Філософія науки – розділ філософії, предметом якого є цілісний і ціннісний розгляд науки як специфічної сфери людської діяльності в усіх її проявах.

Серед завдань які стоять перед філософією науки слід відзначити:

- формування онтологічних основ науки;
- формування гносеологічної бази наукової діяльності;
- розробку логічних і методологічних основ науки;
- створення моделі наукової раціональності;
- розкриття проблем наукової творчості;
- розкриття можливостей використання системного підходу і синергетики в науковій роботі;
- аналіз мови науки;
- розробку класифікації наук;
- виявлення зв'язків науки і суспільства;
- висвітлення проблем ефективності науки;
- розгляд взаємозв'язків науки і релігії, науки і політики;
- розгляд аксіологічних основ науки;
- розкриття проблем етики та естетики науки;
- розробку стратегічної доктрини науки.

Якщо проаналізувати ключову проблематику філософії науки, то в першій третині ХХ ст. в центрі уваги знаходились такі проблеми:

- побудова цілісної наукової картини світу;
- дослідження співвідношення детермінізму і причинності;
- дослідження динамічних і статичних закономірностей;
- аналіз структурних елементів наукового дослідження (співвідношення логіки та інтуїції, індукції та дедукції; аналізу та синтезу; теорії та факту).

В другій третині ХХ ст. домінуюче місце посіли такі проблеми:

- аналіз емпіричного обґрунтування науки;
- вивчення процедур верифікації та фальсифікації;
- обґрунтування парадигмальної моделі наукового знання, науково-дослідної програми, проблеми тематичного аналізу науки.

В останній третині ХХ ст. знову підіймалося питання наукової раціональності, нової реконструкції логіки наукового пошуку, загострилася конкуренція різних моделей росту науки. Актуалізувались питання критеріїв науковості та методологічних норм постнекласичної науки, вивчення історії науки, соціальної детермінації наукового знання та гуманізації науки.

#### **4. Соціальні функції та структура наукового знання.**

Соціальні функції науки мають об'єктивний характер і визначаються суспільними потребами.

- 1. Практична (прикладна) функція.** Призначення науки не лише пояснювати світ, а й перетворювати його. Реалізація цієї практичної функції спричинила до формування системи ланок, необхідних для втілення відкриттів фундаментальних наук у технічні пристрої для впровадження їх у виробництво.
- 2. Гносеологічна функція.** З розвитком науки постійно розширюються можливості пізнання дійсності. Це означає, що чим вищий рівень розвитку науки, тим ширші можливості для подальшого пізнання дійсності.

Пізнавальна і практична функції науки зумовлюють одна одну, виступають в діалектичній єдності. Разом з тим, пізнання здійснюється насамперед заради практичних цілей, а тому гносеологічна функція в цьому плані підпорядкована практичній.

Різні галузі знання реалізують гносеологічну функцію не однаково. Технічні науки обслуговують матеріальне виробництво, тому вони мають прикладне значення. Природничі та гуманітарні науки переважно виконують пізнавальну роль.

- 3. Прогностична функція.** Наукові знання допомагають передбачити спрямованість розвитку дійсності. Від науки чекають не лише

розробок способів прискорення зростання виробництва, але й відкриття нових напрямків його розвитку, нового типу його організації. Це принципово нові суспільні потреби, і в такій формі вони ніколи перед наукою не ставились. За допомогою науки можна передбачити виникнення суспільних та природних явищ, і це є показником її внутрішньої зрілості та ефективності.

**4. Культурно-світоглядна функція.** Наука сприяє формуванню наукового світогляду. Це означає, що наука як система знань, з одного боку, сама є різновидом культурних надбань людства, а з іншого – впливає на подальший розвиток культури взагалі.

Для філософії науки надзвичайно важливо виявити *логічну структуру побудови науки* взагалі. Ця структура буде виступати певною мірою в якості ідеалу до якого повинні прагнути науки. Елементами логічної структури науки є: **1) основи, 2) закони, 3) основні поняття, 4) теорії, 5) ідеї.**

**Основи науки.** Є два види основ науки: ті що перебувають за її межами та ті, що входять в саму систему науки. Основою будь-якої науки є матеріальна дійсність і практична діяльність людини.

Основи науки, які входять в її систему, становлять, насамперед ті її теоретичні положення, що виражають загальні закономірності предмета даної науки. Ці положення беруться за основу при логічній побудові даної науки. Наприклад, в геометрії такими положеннями виступають її аксіоми.

В структурі науки можна виділити три блоки основ: 1) ідеали й норми наукового пізнання; 2) наукова картина світу; 3) філософські основи.

Перший блок це – ідеали і норми доказовості та обґрунтованості знання. Другий блок основ становить наукова картина світу, яка містить в собі загальні уявлення про світ. Третій блок основ науки представлений філософськими основами, що включають в себе ідеї та принципи, які

обґрунтовують ідеали та норми науки, з одного боку, а наукову картину світу – з іншого.

**Закони науки.** Якщо основи науки стоять на верхній сходинці ієрархії логічної структури науки, то закони – на найнижчій. Закони, по суті, виконують функцію фактичної бази науки: відображають предмет даної науки і мають всезагальний характер.

**Основні поняття.** Основи, закони науки існують у формі понять . Наука відображає свій предмет у поняттях, без яких не можна побудувати жодної теорії. Є поняття фундаментальні для даної науки: вони відображають загальні закономірності предмета, що вивчаються нею, і мають відношення, по суті, до всіх її теорій. Є поняття, які відносяться лише до окремих її теорій: вони відображають окремі сторони, моменти предмета даної науки.

**Теорія.** Загальне для всіх теорій те, що вони є системою знань. Тобто, в науковій теорії судження і поняття певним чином пов'язані між собою, утворюють певну цілісність. Теорію можна визначити як систему наукового знання, що описує і пояснює певну сукупність явищ, дає знання реальних основ висунутих положень і зводить відкриті в даній галузі закономірні зв'язки до єдиного об'єктивного начала.

**Ідеї.** Зрештою, наука створює теорії для того, щоб творити ідеї – форми, в яких людина здійснює свою мету щодо перетворення дійсності. Щоб заявити про себе, знання повинне стати ідеєю. В ідеї об'єктивне підноситься до рівня мети і прагнень суб'єкта. В будові науки ідея виконує синтезуючу роль, об'єднує знання в певну єдину систему теорій. В ідеї представлено пізнання фундаментальної закономірності, яке дає основу для об'єднання понять і теорій. В ідеї знання досягає вищого ступеня об'єктивності, що створює умови для синтезу попереднього знання.



## **Тема 2. Античний етап розвитку науки. Наукові програми античності**

1. Культура античного полісу та ідея обґрунтованості знання.
2. Математична програма Піфагора.
3. Корпускулярна атомістична програма Левкіппа і Демокріта.
4. Континуальна програма Арістотеля.

### **1. Культура античного полісу та ідея обґрунтованості знання.**

Процес становлення науково-теоретичної свідомості – це поступовість переходу від **МІФУ** до **ЛОГОСУ** (відмова від логіки міфу і перехід до космогонії і теогонії = систематизація та раціоналізація міфу, що не виходить за його межі), а далі до **ПЕРЕДНАУКИ** (Східна культура), а потім до **НАУКИ** (Антична Греція VI-IV ст. до н.е.)

#### **1. Демократія, принцип 3-х І:**

**ісігорія** – свобода слова;

**ісотомія** – громадянська свобода (рівність при зайнятті посад);

**ісономія** – рівність перед законом.

2. Греки відрізняли діяльність вільної гри розуму з інтелектуальним предметом від **Техне** (мистецтво, ремесло) – виробничо-трудова діяльність з матеріальним предметом.

Греки протиставляли фізику і механіку як науку і техне (ремесло). Скульптори: Фідій, Поліктет, Праксітель – не відрізнялись від ремісників (наприклад, Платон про мистецтво художника).

В Єгипті геометри були не теоретиками, а практиками (з грецької – **арпедонаптами** – ті що прив'язують мотузок).

Математика ж для греків це ідея безособового порядку, нескінченного причинного зв'язку, що пронизує буття, трансцендентного

по відношенню до людини, але раціонально осяжного. Це і є теоретичне, логічно обґрунтоване мислення поняттями і категоріями яке ми називаємо наукою. (наприклад, на дверях платонівської АКАДЕМІЇ було написано: «Не геометр, да не вийде», а Ксенократ казав: «Іди, тобі нема чим вхопитись за філософію»)

Синкретизм філософії і науки в античній Греції хоч і зберігся, але вже намітилась їх диференціація:

**Наука** – математика, природознавство, історія.

**Філософія** – онтологія, етика, естетика, логіка.

## **2. Математична програма Піфагора.**

**ПІФАГОР**(570-497 р. до н.е.) з острова Самос

Заснував в місті Кротоні «союз» (піфагорійський), який після 440 р. до н.е. був розбитий. «Союз» мав спочатку етичне, а пізніше релігійне спрямування. Цей «союз» був сектою, що практикувала містерії (зносини з божествами), але один із засобів очищення душі за Піфагором є наукова праця. Тому коли інші секти використовували музику і танці, він наголошував на аскетичному житті і дослідницькій праці.

В V ст. до н.е. відбувся розкол на:

1) акузматиків (містика орфіків) і 2) математиків (раціональні пояснення) – наукова школа.

Вірування піфагорійців:

1. Душа існує окремо від тіла.
2. Душа може єднатись з будь-яким тілом.
3. Душа триваліша від тіла бо досконаліша.
4. Тіло то в'язниця душі, воно її утискає.
5. Душа ув'язнена в тілі за провини.

6. Душа буде визволена з тіла, коли спокутує провини (стане вільною, коли пройде коло перевтілень)

7. Тілесне життя має ціль: воно служить визволенню душі (вегетаріанство – щоб не з'їсти втіленої душі; заборона присяги – щоб не збрехати проти зобов'язань даних в іншому житті)

8. Нещастю, яким є втілення можна запобігти через релігійні практики (містерії), або аскетичне життя.

**Піфагорійці:** Філолай, Архіт, Тімей, Евріт, Ксенофіл

**Математика:** піфагорейці зробили з геометрії науку, бо починали з розгляду принципів, а не матеріальних предметів. Відкрили теореми: про суму кутів у трикутнику і суму квадратів катетів, що дорівнює квадрату гіпотенузи (теорема Піфагора).

В арифметиці: визначили числа парні і непарні, досконалі і недосконалі.

В музиці: причиною звуку є рух, звуки в музиці виявляють математичну строгість, а гармонія є числовим відношенням і виникає завдяки числу.

**«З чого виникає світ, що є його першопричиною?»**

Відповідь: **«Число»**. Числа вони вважали першими в природі, а всі небеса є гармонією і числом. Вони говорили, що в речах **реальними** є лише їх **кількісні** риси. При цьому вони розуміли число не як абстракцію, а як просторову величину, як реальний образ. Число займає простір, але воно форма, а не матерія.

Буття є двоїстим: формуючим і оформленим, обмежуючим і обмежуваним, де число є дієвим чинником, тобто формуючим і обмежуючим.

Числа вони застосовували або 1) спекулятивно, або 2) в емпіричних наукових розглядах: перше – це фантазія і символізм:

**1 – це точка**

**2 – лінія**

**3 – площина**

**4 – геометричне тіло**

**5 – властивості. Кольори, смаки**

**6 – життя**

**7 – дух**

**8 – любов**

**9 – справедливість**

**10 – досконалість всесвіту**

**СВІТОБУДОВА:** найдосконаліше тіло – куля і світ це куля:

5 планет, небо нерухомих зірок, Сонце, Земля, Місяць = 9, а тому є ще одна невідома планета чи сфера.

Земля це куля, а горизонт це перспективна ілюзія, бо справжню форму Землі не можна бачити, але зате можна осягнути математично. В русі планет і зірок є регулярність. Так Архіт в «Гармоніці» розуміє звуки як рух, а саме – як коливання тіла, що звучить. Він знайшов, що висота тону перебуває у прямому відношенні до швидкості руху і в оберненому до довжини тіла, а швидкість планет в оберненому відношенні до їх віддалі. Тобто піфагорійці дійшли до того ж висновку що й Кеплер через 2 тис. років опісля. Тому всесвіт не є випадковим, а математично пропорційним і гармонійним.

Вони були також близькі до відкриття Коперника, коли говорили про рух Землі навколо ідеального осередка планетарної системи. Рухом Землі вони пояснювали астрономічні явища і рух Сонця від сходу до заходу. Земля ж є кулею як зорі і не має виняткового місця, а «зоря між зорями».

«Симфонія світу –музика сфер» якої ми не чуємо, бо вона звучить постійно і рівномірно. Це Лад, або Космос.

**ВИСНОВОК:** піфагорійці залишили у спадок:

1. У сфері релігії: віру у двоїсту природу людини (душа і тіло), віру у вічність душі, в її божественну природу, в її гріх і лише тимчасовий зв'язок з тілом та в потребу в очищенні.

2. У сфері наукових досліджень особливо відзначились в астрономії (Вплив піфагорійської геліоцентричної теорії був дуже великий: в III ст. до н. е. Арістарх, а в середині II ст. до н.е. Селевк ототожнюють центр світу із Сонцем і приймають двоєке обертання Землі, але проти цього виступить Арістотель, який повернеться до геоцентричної моделі Евдокса (також піфагорійця), яку вдосконалив Птолемей)

3. У сфері метафізики: створили теорію числа як начала світу і переконання про гармонійність космосу.

### **3. Корпускулярна атомістична програма Левкіппа і Демокріта.**

**ДЕМОКРИТ** з Абдери (460-360 р. до н.е.)

**Атомісти** звернулись до теорії Парменіда про незмінність буття, але дійшли до інших, ніж він висновків. Вони вважали, що теорія буття не може суперечити явищам, а тому добавили до елеатського постулату несуперечливості інший основоположний для науки постулат – згідності з

досвідом. Цим вони уможливили фізику, створили підставу для науки як теорії, що пояснюється засадами і перевіряється досвідом.

1. Світ матеріальний, а матерія складається з атомів, що рухаються (пилинки в світлі). З них складаються усі наявні в природі тіла.

2. Атоми мають лише кількісні властивості і не мають якісних. Одне від одного атоми відрізняються лише формою, порядком і положенням.

3. Рух – це єдиний вид змін атомів.

4. Атоми рухаються в порожнечі, яка існує всупереч поглядам елеатів, які природу вважали однорідною, нерухомою і неперервною. Атомісти ж вважали, що природа різнорідна, рухома і перервна.

5. Атом відрізнявся від атома лише математичними, геометричними властивостями. Вони взялися звести якісні властивості, що їх ми бачимо в природі, до кількісних. Їх можна точно обчислити, а це становить вищість наукової теорії атомістів, аніж їх попередників.

6. Матерія неподільна. Ділити ж до нескінченності можна лише порожнечу. Звідси висновок: від сучасної теорії атомізму Демокріт відрізнявся тим, що вважав **роди** атомів кількісно необмеженими, а сучасна теорія зводить їх до кількох десятків. Демокріт також не знав груп атомів (молекул). Демокріт не знав закону тяжіння, а тому сполучення атомів пояснював механічно: його атоми тримались за гачки, дірки, вусики.

7. Демокріт вважав, що атоми не мають чуттєвих якостей таких як солодкість, гіркота, тепло, колір. Вони суб'єктивні, а атоми – об'єктивні. (Чорні предмети складені з нерівних атомів, а білі з гладеньких). У Демокріта теорія суб'єктивності відчуттів мало чим відрізнялась від аналогічної в епоху Нового часу.

Демокріт розрізняв два види знання: «істинне» і «темне». Перше це те, що дає нам розум, а друге – те що дає зір, слух, нюх, смак. Коли ми не

можемо щось бачити, слухати, нюхати і т.д. бо воно надто мале – то звертаємось до розуму, який має «чутливіший орган». Демокріт єднав емпіризм з раціоналізмом. Його атоми не були предметом досвіду, але тлумачили досвід.

### ***ДЕТЕРМІНІЗМ: «НІЩО НЕ ДІЄТЬСЯ БЕЗ ПРИЧИНИ»***

Причини руху планет, Місяця, Сонця вбачали в тискові повітря, що наповнює всесвіт. Але атомісти не були прихильниками фіналізму. Наприклад, дощ іде не для того, щоб дати рости рослинам, а тому, що випари землі підіймаючись охолоджуються і падають вниз бо то є вода, а рослини то вже побічний продукт цих дій. Атомісти заперечували силу яка цілеспрямовано керує світом. Розум вважали за людську, а не космічну силу.

Демокріт припускав, що Земля не єдина планета на якій існує життя, і, що можливо лише деякі з планет не мають умов для життя, а саме – рідин. Він вважав, що світів є нескінченно багато, деякі з них перебувають в стані розвитку, а інші – загибелі.

Душі трактував так само як і тіла. Психічні явища пояснював як і тілесні: як рухи атомів. Душа складається з особливих гарячих кулястих атомів. Сон це часткове, а смерть це повне зникнення атомів душі. Сприйняття це проникнення атомів із зовнішнього світу до органів чуття (наприклад: зір - то часточки предметів, що відриваються від них і просочуються до середини ока).

### ***ЗАСЛУГА АТОМІСТІВ***

1. Створення програми раціонально-емпіричної, виключно причинно-пояснювальної науки.
2. Створення простої теорії атомів, що пояснювала величезну кількість явищ.
3. Сформування теорії суб'єктивності чуттєвих якостей.
4. Побудова найповнішої в усій античності системи матеріалістичної філософії.

#### 4. Континуальна програма Арістотеля.

**АРІСТОТЕЛЬ** із Стагіра (384-322 р. до н.е.)

Учень Платона, багато перейняв від нього. Але Арістотель – син лікаря, а тому більше захоплювався біологією, а Платон – математикою. Розмірковуючи про буття він перш за все мав на увазі живі особини.

Від Платона він навчився ідеалізму, але був симпатиком реалізму. Від Платона, який говорив, що істинне буття – ідеальне, а істинне знання – загальне, він перейняв половину: зберіг теорію знання, але відкинув теорію буття. «Буття – одиничне, а знання – загальне».

Про перше – **метафізика**, а про друге – **логіка**.

«**Метафізика**» (термін запроваджений Андроніком Родоським) – перша філософія.

Самосущим буттям є лише конкретні речі, вони є субстанціями і містять дві складові: **форму** та **матерію**. Наприклад: людина і поняття «людина» - загальні властивості входять до визначення поняття людини, а особливості менш загального характеру (наприклад, те що вона є руда і малого зросту) не входять до дефініції. То з цього випливає, що кожна річ ділиться на те, що міститься в її понятті, і те, що не міститься, на загальні властивості речі (спільні в неї з іншими речами цього виду) і на її одиничні властивості. Перші то є **форма**, а другі то є **матерія**. Таким чином, світ це – **континуум** речей, які є форма і матерія. Окремо не існують ні матерія, ні ідея (форма). Істинно існують лише конкретні сполуки матерії і форми – це **гілеморфізм** (все є оформлене). Але форма важливіша, бо вона є реальним відповідником понять, а за істинне знання відповідають саме поняття. Ми пізнаємо в речах не все, а те, що міститься в їх понятті, тобто їх **форму**. А матерія – непізнавана, бо аморфна. Форма то є суть речі. Метою ж пізнання є сутності речей (суттєве), а не те, що є несуттєве.

Пояснення властивостей речей можливе 4-ма шляхами:



1. **Форма** (сила, яка діє і творить наслідки). Вона є діяльний початок.

2. **Матерія**

3. **Причина** (не в матерії, а в формі) Приклад: тварина родить тварину.

4. **Ціль** (причини доцільні, вони діють, але залежать від цілі) Приклад: ніж хірурга ріже, він причина операції(порізу), але ріже так як цього вимагає ціль – оздоровлення хворого.

Арістотель вважав, що ціль лежить не поза річчю, а в самій речі. Ціллю розвитку тварини є розвиток її видових рис, тобто **форми**. Форма є ціль і причина розвитку речей, форма це сила, що діє доцільно. Форма є енергією, дією, а матерія – **потенцією**. За допомогою цих понять (форма, матерія, енергія, потенція) Арістотель розв'язував різноманітні питання – і процес розвитку, і його результат, і можливість та дійсність. Наприклад, рослина і насінина: дозріла рослина є заактуалізованою енергією потенції наявної в насініні, а її ріст – актуалізацією цієї енергії (потенції).

Повне заактуалізування потенції Арістотель називав **ентелехією**, а природа у нього є: 1) субстанціальна, 2) якісна, 3) динамічна, 4) доцільна. Іншими словами, Арістотель вбачав основу явищ не в абстрактних відношеннях (як піфагорійці), а в конкретних субстанціях, якісні властивості речей, що належать до форми, вважав більш суттєвими, ніж кількісні (на відміну від Демокріта), у природі вбачав діяння саморушних сил, а діяння сил пояснював їх стремлінням до цілі. Але в астрономії та механіці Арістотель зробив крок назад порівняно з піфагорійцями та атомістами. Космологія і теологія злились в суперечливий симбіоз, який можна звести до 4-ох постулатів:

1. Геоцентризм.

2. Рух небесних сфер пояснювався божественними істотами.

3. Світ один, він матеріальний, просторово обмежений. Вічний.

4. Світ розвивається як причинний ряд подій, закладених в ньому самому, виходячи з першої причини – Бога.

**Логіка** в Арістотеля це **органон** (засіб, метод, інструмент), який є теорією поняття і судження.

Основою правильних понять є **дефініція**, а правильних суджень – **доведення**. Дефініція (визначення) поняття відбувається, коли його в ієрархії найзагальніших понять будемо зараховувати до вищого роду (азначивши лише властиву йому відмінність). У найвищих родах є межа дефініювання: вони є підставою для дефініювання, але самі не можуть бути дефініювані, бо існують загальні поняття, які не мають і не потребують дефініції.

Судження також утворюють ієрархію. Доведення – це зведення менш загального судження до більш загального, яке є підставою для першого. Є межа доведення – це найвищі (найзагальніші) судження, які є основами для всякого доведення, але самі не можуть доводитися. Тобто, існують загальні судження. Які не мають і не потребують доведення.

Судження - це комплекс понять (одне в підметі, інше в присудку), де менш загальне підпорядковується більш загальному: «Сократ – людина», «Людина – смертна істота», виведення: «Сократ – смертний». Це так званий силігізм : виведення з двох суджень, які мають спільне поняття («людина»).

Логіка в Арістотеля – це не наука, а знаряддя наук (органон), чисто формальна дисципліна.

**Вчення про душу.** Тут Арістотель також дуаліст. Він розрізняє три види душі:

1. Душа рослинна – живиться і росте.
2. Душа тваринна – має почуття і потяги.
3. Душа мисляча – пізнає.

Розум:

1. Пасивний (рецептивний) з чуттів абстрагує поняття, здійснює пізнання.
2. Активний (самочинність душі) рухає пасивний, спричинює самочинні починання душі.

Пасивний розум – це приймальний апарат душі, а активний – його мотор.

Активний розум є першопричина, а тому не пов'язаний з тілом, він вільний від матерії, незнищенний, він скорше має божественну. Аніж людську природу. Як Бог у макрокосмі, так і душа в мікрокосмі. Бог і душа – самосущі форми (платонізм). Звідси висновок: Арістотель дуаліст, він визнає світ як речі, що є матеріальними, і поряд з ними визнає нематеріальні першопричини.

#### **Суперечність філософії Арістотеля:**

1. Напрямок властивий природі речей (від загального до часткового – «дедукція») – логіка.
2. Напрямок властивий людському інтелекту (від часткового до загального – «індукція»)

Тобто є два порядки: логічний і психологічний. Лише другий дає нове знання, а перший (силогізм) є структурою уже досягнутого знання.

На відміну від Платона, який прямо виводив знання із загальних ідей (*анамнезис*), Арістотель звернув увагу на відчуття. Пізнання потрібно починати із сприйняття, а від них через абстрагування до загальних понять. Розумове знання – це мета, а чуттєве знання – це початок. В такий спосіб Арістотель досяг компромісу між сенсуалізмом та раціоналізмом. Але він визнавав істини як першозасновки, яким слід довіряти і які не потребують доведення, а це вже веде до догматизму.

### **Тема 3. Особливості розвитку науки в середньовіччі та в епоху Відродження.**

1. Основні світоглядні питання середньовіччя.
2. Система середньовічної освіти та організація науки в університетах.
3. Подолання антично-середньовічної космофії. Геліоцентризм.
4. Перехідний характер епохи Відродження та її значення для подальшого розвитку науки в Європі.

#### **1. Основні світоглядні питання середньовіччя.**

Основні світоглядні питання середньовіччя: шляхи богопізнання, взаємодія Бога і світу, Бога і людини, гріховність людини і можливість її спасіння. Відмінність світоглядних установок античності і середньовіччя. теоцентризм. Бог як абсолютне буття і головний об'єкт пізнання. Креаціонізм і провіденціалізм. Телеологізм і есхатологія. Ієрархізм і символізм. Біблія як головне джерело знань про буття. Екзегетика: буква, алегорія, моральне значення (етиологія) і аналогія (есхатологія). Єрусалим як: місто (буква), церква (алегорія), душа (етиологія) і рай (аналогія).

Зрозуміти характер середньовічної науки можна, якщо розкрити систему середньовічного теологічного світогляду, елементами якого були:

1. УНІВЕРСАЛІЗМ (Все створене Богом (креаціонізм), а тому знання сутності божого творіння – ключ до всіх знань: хто знає його – той знає все, а хто ні – той не знає нічого).
2. СИМВОЛІЗМ (Всі видимі речі мають здатність відтворювати невидимі. Наприклад: є річ та її поняття, для того, щоб пізнати річ потрібно звернутись до її поняття (тобто звернутись до текстів

Святого письма), де інструментом виступає **екзегетика** – мистецтво тлумачення святих текстів)

3. ІЄРАРХІЗМ (Світ це – ієрархія символів, які діляться на вищі і нищі. Наприклад: земля – вода - повітря, де вищі це – ті, що ближче до Бога).
4. ТЕЛЕОЛОГІЗМ (Всі речі створено Богом для виконання наперед підготовлених ролей. Приклад: Вода і земля слугують для того, щоб росли рослини, а вони, в свою чергу, щоб їх їли тварини, а останні для людей. Звідси слідує середньовічний релігійний **антропоцентризм** (Бог створив все для людини, вона є вінцем божого творіння) та **геоцентризм** (Бог зійшов на землю, щоб взяти на себе гріхи людства, а тому – Земля це місце дії всесвітньої драми, вона є її сцена, на ній і людина, і Бог, і диявол).

Все, що суперечило релігії заборонялось: церковні собори забороняли юридичну та медичну літературу (Реймський собор 1131 р., Турський собор 1139 р., декрет папи Олександра III 1163 р.), викладання фізики і метафізики Арістотеля (в Парижському університеті в 1215 р.).

Пізнання орієнтувалось на споглядання та містику (чудотворство, молитви, моці та інше). В медицині існувала заборона на анатоміювання трупів). В середньовічній картині світу не могло бути концепції об'єктивних законів, а без неї не могло зформуватись природознавство. Світ є цілісним, бо є Бог, що його створив. Сам світ позбавлений зв'язку: забери Бога і все розвалиться. Всякий об'єкт втрапить місце відведене йому Богом в ієрархії речей. Оскільки. Об'єкт визначався через Бога, не через інші природні об'єкти, то не знаходилося місця для ідеї всезагального зв'язку речей, їх об'єктивності, а без цього не могло виникнути ні поняття закону, ні природознавство. Тому зусилля інтелекту були спрямовані не на вивчення речей, а на їх поняття, не на спостереження та експеримент, а на роботу з

текстами (Святого письма), з поняттями (Дедукція), а звідси й схоластика як апріорне, безплідне теоретизування.

## **2. Система середньовічної освіти та організація науки в університетах.**

Періодизація середньовічної філософії: апологетика і патристика. «Вірую бо абсурдно» (К. Тертуліан). Основне гносеологічне питання. Апофатизм і гностицизм. Критерій істини – несуперечність корпусу священних текстів.

Система середньовічної освіти. Існувало три види шкіл:

1. Монастирські школи, де зберігались книги і виготовлялись їх копії.
2. Кафедральні школи, де отримували початкову освіту.
3. Придворні школи, де навчали світським манерам, музиці та мистецтвам.

Триріум і квадриум. Схоластика. Людина як повелитель природи, що використовує її для себе. Роджер Бекон: орієнтація на досвід. Математика це ворота і ключ для природознавства і алфавіт для філософії. Астрологія і алхімія. Заперечення об'єктивних законів природи.

Розвиток логічних норм наукового мислення і організація науки в середньовічних університетах. Перші університети виникли в містах: Неаполь, Монпельє, Саламанка, Падуя, Тулуза, Толедо, Палермо, Болонья – 1158 р., Кембрідж – 1168 р., Париж – 1200 р., Оксфорд – 1209 р. Структура університетів (учень – підмайстер – майстер = цех; школяр, бакалавр, магістр (доктор) = університет. Чотири факультети: артистичний (філософський) – 6 років, медичний – 20 років, юридичний – 25 років, теологічний – 15-16 років. В університетах було чотири факультети:

1. Філософський (артистичний), де вивчались сім «божественних мистецтв» (від лат. Art – мистецтво).
2. Медичний.
3. Юридичний.
4. Теологічний.

Заняття включали дві частини: лекції і семінари (диспути).

Лекції були двох типів:

1. Ординаторні, на яких не можна було задавати питання. Вони відбувались в першій половині дня.
2. Екстраординарні, із запитаннями. Вони відбувались в другій половині дня.

Диспути також ділились на два типи:

1. Відкриті, куди могли приходити всі бажаючі.
2. Закриті - лише для постійних учнів.

Схоласти займались побудовою **схол** – коментарів до священних текстів. Схоли були двох видів:

1. Висхідні – від світу до слова Божого.
2. Нисхідні – від слова Божого до світу.

Схоластичні проблеми: доведення буття Бога, двоїста істина, універсалії. Реалізм, номіналізм, концептуалізм. Августиніанство і Томізм. Томізм і Аверроїзм.

Найбільшими університетами були Паризький та Оксфордський.

В Паризькому наголос робився на діалектику Арістотеля, а в Оксфорді – на емпіричному змісті арістотелізму (особливо на математику та астрономію). В цей час в університетах Толедо і Палермо, а згодом і в Оксфорді йде робота з перекладу праць Арістотеля і арабських середньовічних вчених. Найбільш значна роль у розвитку та розповсюдженні

природничого знання належить магістру, а згодом канцлеру Оксфордського університету Роберту Гроссетесту (1175-1253), який склав коментарі до «Фізики» і «Другої аналітики» Арістотеля та написав власний трактат «Про світло, або начало форм».

В XIV ст.. вивчення природи в Оксфорді і Парижі найближче підійшло до методів нової науки, «відчувався дух теоретичної фізики». Томас Бравардін (1295-1349) та його послідовники: Річард Кілінгтон, Річард Суісет, Джон Дамблтон названі «калькуляторами», бо робили наголос на алгебраїчних методах тлумачення фізики руху, а не на геометричних як це робили в Паризькому університеті: Ніколя Орем, Жан Бурідан, Альберт Саксонський та Марсілій Інгенський.

Учень великого Гроссетеста, член ордена Францисканців, викладач Оксфорда, а згодом і в Паризькому університеті, автор «Великого твору» - Роджер Бекон розрізняв два способи пізнання: за допомогою доказів і через досвід. Він наголошував на другому та піддавав критиці перший. Він говорив, що «...людина не боялась би вогню, скільки б їй про нього не казали, поки сама не обпеклась» і, далі: «без досвіду нічого не можна пізнати повністю»; «досвідна наука є справжнім критерієм пізнання тих чи інших явищ», «...вона вчить розбиратись в усіх нісенітницях магії не для того, щоб підтверджувати їх, а щоб їх уникати». Р.Бекон говорить про три великі переваги досвідної науки над іншими: 1) вона досліджує висновки всіх наук на досвіді, а власному досвіду неможливо суперечити; 2) досвідна наука може доставляти істини в область інших наук, тобто істини, до яких самі ці науки не можуть дійти; 3) вона пізнає тайни природи окрім інших наук ще й власними силами (посилаючись на «Альмагест» Птолемея, Р.Бекон говорить, що в астрономії є більш правильний шлях, аніж загально розповсюджений (астрологія) – це шлях досвідний).

**Значення середньовічної науки для подальшого розвитку західноєвропейського наукового мислення: амбівалентність.**



Амбівалентність культури Середньовіччя полягає в суперечливості та неоднорідності. З одного боку Середньовіччя продовжує традиції Античності (споглядальність, орієнтація на загальне, схильність до абстрактного теоретизування, принципова відмова від досвідного пізнання, примат надособистісного над особистісним), а з іншого – Середньовіччя готує перехід до культури іншого типу – культури Відродження. Також невірно вважати Середні віки цвинтаром науки. Оскільки, все ж таки розвивались такі специфічні галузі знань: астрологія, алхімія, ятрохімія, натуральна магія, які підготували можливість науки в майбутньому. Середньовічна наука з одного боку зберігає теоретичність античності, а з іншого – в ній з'являються передумови експериментального природознавства, що стало основою для класичної раціональності.

### **3. Подолання антично-середньовічної космофії. Геліоцентризм.**

Світоглядна переорієнтація суб'єкта з Бога на людину (антропоцентризм) і природу (пантеїзм). Дух новації. Гуманізм. Гносеологічний плюралізм. Поява академій. Флорентійська платонівська академія (Марсіліо Фічіно і Піко дела Мірандола). Неоплатонізм. Микола Кузанський «Про вчене незнання». Математичний пантеїзм і діалектика.

Подолання антично-середньовічної космофії (теоретична модель космосу Арістотеля в кінетично-математичній моделі Птолемея («Альмагест»)). Сутністю цього подолання була побудова геліоцентричної моделі світу, яка суперечила освяченому біблейським відкровенням геоцентризму Арістотеля. Геліоцентризм Миколи Коперника, його книга «Про обертання небесних сфер». Подальший розвиток астрономії. Тихо Браге: спростування ідеї Арістотеля про кришталеві сфери (через спостереження за кометами); спростував вчення Арістотеля про кругові орбіти (через фіксацію еліптичного руху комет); придумав компромісну

теорію неба (Сонце рухається навколо Землі, а планети навколо Сонця). Джордано Бруно: натуралістичний пантеїзм, гіпотеза про множинність світів. Йоган Кеплер: три закони руху небесних тіл (кожна планета рухається навколо Сонця по еліпсу – 1; рух планет нерівномірний (чим ближче до Сонця тим швидше) – 2; час обертання планет співвідноситься з середньою відстанню до Сонця як квадрат до кубу – 3. Галілео Галілей: його місце в історії науки та філософії значне: він відділив науку від теології («Книга творіння» (природи) і «Книга відкровлення» (Біблія)), виступив проти схоластики і догм; вважав математику мовою науки («Книга природи» написана мовою математики); спростував телеологізм Арістотеля відносно того, що важкі предмети по божій волі швидше падають на Землю, аніж легкі; обґрунтував принципи інерційного руху; а також зробив ряд астрономічних відкриттів (супутники Юпітера, плями на Сонці (всупереч Арістотелю), рельєф на Місяці, визначив структуру «Чумацького шляху» (в Арістотеля це чистий «ефір»), застосував телескоп).

#### **4. Перехідний характер епохи Відродження та її значення для подальшого розвитку науки в Європі.**

Перехід від теоцентризму середньовіччя до натуроцентризму епохи Нового часу здійснювався поетапно і обійняв понад три століття, які ми називаємо епохою Відродження. Три етапи трансформації від геоцентризму до натуроцентризму: 1) антропоцентризм. Поява другого поряд із Богом співрівного йому центру – людини; 2) пантеїзм релігійний, який розчиняв природу в Бозі; 3) пантеїзм натуралістичний, який розчинив Бога в природі ототожнивши його із законами природи.

## **Тема 4: Наукова революція і філософія Нового часу**

1. Наукова революція. Перші наукові академії та їх програми.
2. Критика схоластичної вченості та розповсюдження емпіричних ідей Ф.Бекона.
3. Раціоналістичний метод і картезіанська концепція науки.
4. Спроба подолання дилеми: емпіризм-раціоналізм у вченні І.Канта та подальші розробки ідеї раціональності Г.В.Ф.Гегелем.

### **1. Наукова революція. Перші наукові академії та їх програми.**

Найсуттєвішою особливістю філософії Нового часу є принципова орієнтація на науку, тісний зв'язок з проблемами наукового пізнання. Вона покладала великі сподівання на наукове пізнання як на основний засіб морального і соціального оновлення людства, утвердження гідності й могутності людини, як джерело її свободи та щастя. Подолати старі феодальні порядки, які на думку ідеологів ранніх буржуазних революцій спотворювали справжню природу людини, означало подолати старі забобони, перемогти кривду, що ґрунтується на ошуканстві й омані. Створення нових суспільних умов життя бачилося ними як утвердження вічної істини, вічної справедливості й незаперечних прав людини, що випливають із самої її природи й зумовлені законами природи як такої. Привести соціальні відносини у відповідність із нею – ось у чому нова філософія вбачала головний сенс революційних перетворень. Не дивно, що пізнання природи, пізнання сутності людини й навколишньої дійсності постає як найважливіший об'єкт філософської рефлексії. Науку, що за часів середньовіччя посідала останнє місце в системі духовних цінностей, Новий час висунув на перший план як вищу духовну цінність, очікуючи від її прогресу вирішення усіх проблем людського життя. І якщо середньовічна філософія орієнтувалася передусім на теологію, то тепер відбувається

переорієнтація на науку, причому на науку не стільки гуманітарну, як це було за часів Відродження, скільки природничу.

Великою мірою це була реакція на потребу прогресивного розвитку самої науки, результат філософського осмислення тих революційних змін, що сталися в духовному житті суспільства. Завдяки розвитку виробництва наука дедалі активніше виступала необхідним засобом раціоналізації практики. Головним наслідком наукової революції XVI-XVII ст., з якою нерозривно пов'язане становлення нової філософії, стало виникнення самої науки, науки в сучасному розумінні цього слова. В цей час бурхливими темпами розвиваються математика, механіка, астрономія, фізика. Серед видатних вчених, причетних до творення нового природознавства, був М.Коперник, творчість якого зробила справжній переворот у всій системі наукового світорозуміння. Справу Коперника продовжили такі видатні вчені, як Й.Кеплер, який на засадах вчення Коперника відкрив закони руху планет Сонячної системи, і Галілей, який зробив найбільший внесок у розвиток науки XVII ст. Він слушно вважається одним із засновників сучасного природознавства. Галілей сформулював фундаментальні закони фізики й механіки. Надзвичайно важливими були його ідеї щодо методології наукового пізнання. Галілей доводить необхідність експериментального дослідження природи, вважаючи наукове спостереження та експеримент головними методами наукового пізнання. Він обстоював необхідність кількісного підходу до природних явищ, проголошуючи, що книга Всесвіту написана мовою математики. Буквами, якими написана «Книга природи» є геометричні фігури.

**4 методологічні принципи:** (вони були підготовлені ще до Галілея, але лише він сформулював їх зрілим способом і перевірів дослідями):

1. Природознавство слід трактувати емпірично;
2. Природознавство слід трактувати математично;
3. Слід обмежуватись дослідженням явищ;
4. Слід обмежуватись дослідженням причин.

Отже, Галілей заклав основи математичного й експериментального природознавства. Відкидаючи авторитарний характер середньовічної філософії, він доводив, що в науці потрібно спиратися лише на досвід та логічні міркування.

Утвердження й розвиток природничо-наукового підходу, засадничих принципів нової науки відбувалися в атмосфері гострої ідейної боротьби. Показова щодо цього доля самого Галілея, якого в 1633 році притягли до суду інквізиції. Формування нової науки супроводжувалося суттєвими змінами світоглядних настанов, вимагало формування якісно нових уявлень про світ. Зважаючи на це, філософія не просто узагальнювала або теоретично підсумовувала процеси, що відбувалися в природознавстві, вона ставала активним учасником цих процесів, сама брала безпосередню участь у формуванні та розвитку нового природознавства. Не випадково творці нової філософії здебільшого й були видатними природознавцями, творцями нової науки.

Функції філософії щодо нової науки полягали в її світоглядному й методологічному обґрунтуванні. Саме філософія виробляє відповідну онтологію, принципово нові уявлення про природу, на ґрунті яких розгорталася її конкретно-наукове пізнання. Найсуттєвішим тут було створення детерміністської картини світу та обґрунтування матеріалістичного розуміння природи як сукупності матеріальних процесів, пов'язаних між собою причинними зв'язками. На противагу античним та середньовічним уявленням про довершений, гармонійно побудований, живий і одухотворений космос природа уявляється як безмежна, однорідна тілесна субстанція, різноманітні властивості якої зводяться до суто кількісних визначень. Природні процеси тут позбавлені внутрішнього смислу й мети і розгортаються як дія сліпих механічних сил. Такий механістичний, машинний матеріалізм стає ворожим людині, суперечить гуманістичним уявленням про світ. Уже філософи XVII ст. починають розуміти неможливість з'ясувати природу речей і сутність людини на засадах цього

матеріалізму. Саме цим і визначаються найсуттєвіші світоглядні колізії новочасної філософії: метафізичне протиставлення матеріального й духовного, проблема співвідношення душі і тіла, антиномія сцієнтизму й гуманізму, науки й моралі, проблема співвідношення природної необхідності й людської свободи.

З'являються нові форми організації дослідницької роботи – **академії наук**. Перше італійське наукове товариство засноване в 1560 році в Неаполі Джамбатіста делла Портою під назвою «Академія тайн природи». В Англії в 60-х роках ХУІІ ст. – Лондонське королівське наукове товариство (президентом якого був один із засновників фізики і хімії, Роберт Бойль (1680-1691) та Ісаак Ньютон (1703-1727), якому належать: відкриття дисперсії світла; він також займався оптикою, механікою, астрономією, об'єднаною на основі математики в єдину науку – «натуральну філософію»; основна праця І. Ньютона - «Математичні начала натуральної філософії» (1687 р.)

Гаслом Лондонського королівського наукового товариства було: **«нічого зі слів»**, що означало орієнтацію на досвідно-експериментальні дослідження.

Майже одночасно в Парижі в 1666 році засновано природничо-наукову Академію, першим президентом якої був винахідник маятникового годинника Христіан Гюйгенс (1665-1681). В ХVІІ ст. виникає алгебра, аналітична геометрія, матаналіз, диференціальне та інтегральне обчислення, як наслідок вдосконалення формалізованої методики математики.

## **2. Критика схоластичної вченості і розповсюдження емпіричних ідей Френсісом Беконом**

Основні праці Ф.Бекона (1561-1626): «Новий органон»(1620), «Про достоїнство та примноження наук»(1623), «Нова Атлантида»(1627)

В «Новій Атлантиді» Бекона йдеться про вигаданий острів Бенсалем, де академія наук це - «Дім Соломона», завданням якої є об'єктивне вивчення

природи та безперервне накопичення наукових знань. Наука повинна мати практичне призначення, бути корисною: «що в дії найкорисніше, те в знанні – істинне». Наука утилітарна лише коли йдеться про корисність для людства в цілому, а не як вигода для однієї людини.

Своє розуміння співвідношення теорії і практики Бекон показує через співвідношення «плодоносних» та «світлоносних» дослідів, де перші мають утилітарне значення, даючи практичний результат, а другі – розкривають фундаментальні закони природи.

Бекон критикує античну і середньовічну науку («Греки ж як діти більше вдавались до балаканини, ніж до реальних справ», а середньовічні вчені залежали від авторитетів, але ж «Істина – дочка часу, а не авторитету»

### **Класифікація наук:**

1. Пам'ять - Історія:   a) *historia naturalis* (природна історія)  
                                  b) *historia civilis* (громадянська історія).
2. Фантазія – Поезія: зображення дійсності в залежності від потреб серця.
3. Розум – Філософія, як загальне пізнання про:
  - a) Бога – Природна теологія;
  - b) Природу – Натуральна філософія;
  - c) Людину – Антропологія.

### **Програма перетворення і відновлення науки**

Основним засобом перетворення є новий метод (Органон) – нова логіка.

Деструктивною частиною методу у Бекона є критика «ідолів» (роду, печери, площі, театру)

Конструктивною є вчення про індуктивний метод: є два способи пізнання природи:

- 1) Антиципація (пізнання виходить з припущень і непевних понять)

2) Інтерпретація (поступове і методичне сходження від емпіричних фактів до теоретичних узагальнень). Це союз досліду і розуму (шлях павука, мурахи і бджоли), це шлях «бджоли» - шлях від емпірії до теорії, від чуттів до загальних аксіом – **метод індукції**.

Але слід розрізняти: Повну індукцію та *Inductio vera* – неповна індукція, де є загроза «негативних інстанцій», тобто коли тезис і підтверджується, і може бути запереченим.

Тому неповну індукцію Бекон пропонує доповнити експериментом, здатним, на його думку знівелювати «негативні інстанції» через їх експериментальне моделювання

Висловлювання Ф.Бекона, що стали крилатими виразами: **«Знання – сила»**; **«До крил розуму потрібно підвішати гирі, щоб він ближче тримався біля землі»**, тобто фактів.

### 3. Раціоналістичний метод і картезіанська концепція науки

**Рене Декарт** (Картезій) (1596-1650) французький філософ, фізик, фізіолог, математик, основоположник аналітичної геометрії. У математиці Декарт запровадив Декартову систему координат, дав поняття змінної величини і функції, ввів багато алгебраїчних позначень. У фізиці він сформулював закон збереження кількості руху, запровадив поняття імпульсу сили. Декарт - автор методу радикального сумніву в філософії, механіцизму у фізиці, предтеча рефлексології.

Згідно Декарта «Уся філософія нагадує дерево, коренем якого є метафізика, стовбуром – фізика, а гілками решта наук, які можуть бути зведені до трьох основних: медицини, механіки та етики».

Мірою надійності для Декарта є ясність і чіткість:



## Метод сумніву

### 4 правила методу сумніву:

1. Інтелектуальна інтуїція (безсумнівне): «Ціле є більшим за частину»
2. Аналіз: «кожну складну річ потрібно ділити»
3. Необхідність дотримуватись певного порядку мислення: «від простішого до складнішого» = раціональна дедукція
4. «Енумерація» - повнота знання, повний перелік усіх гіпотез

**Єдине знання яке є ясним і чітким – це математика.** Наука потребує методу, який виявляє прості складники думки. Це завдання може виконати лише аналітичний метод, який застосовується в арифметиці. Декарт використав його спочатку в геометрії і збудував аналітичну геометрію, він думав, що всі науки повинні ним скористатися і стати подібними у своїй точності до математики. Декарт розглядав усю природу як простір і рух, а тому геометрично і механічно. Він працював над створенням **універсальної науки: раціональної, аналітичної, математичної.**

### *Дуалізм душі і тіла*

Три типи уявлень:

1. Вроджені (наприклад: Бог, Я, Субстанція) – загальні ідеї (Августиніанство: онтологічне доведення)).
2. Набуті (наприклад: Сонце).
3. Сконструйовані нами (наприклад: Дракон, Химера і т.д.).

### **Істина і помилка:**

1. Пасивні переживання: (Уявлення, напр. «Коза, Химера...») – є не істинними і не хибними.
2. Активні переживання: (Судження стверджувальні та

заперечувальні) є істинними або хибними.

Причиною помилок є не розум, а воля. Ідеї це - функція розуму, а судження це - вольовий акт. **Висновок:** помилкові судження є наслідком необмеженості волі.

### Два напрямки картезіанства:

**1: Матеріалістичний** (П'єр Кабаніс, Х.Гюйгенс, ДеРуа(Леруа), Фонтенель)

**2: Ідеалістичний – okazіоналізм**

*Okazіоналізм* (лат: occasіon – випадок, привід) – представники:

Арнольд Гейлінкс(1625-1669) і Ніколя Мальбранш(1638-1715)

«Вольові спонуки не можуть перейти у зовнішню дію, а дії матеріальних речей не можуть увійти до моєї свідомості. А тому зв'язки між душею і тілом є чудо. А тією інстанцією, що поєднує душу і тіло, є Бог». Душа і тіло – тільки приводи (occasio), а не причина одного щодо іншого. Насправді причиною існування руху як душі так і тіла є Бог. «Бог є загальною причиною «тисяч і тисяч наслідків», які мають місце у світі. Так звані природні причини, завдяки яким передається рух і відбувається взаємодія явищ природи, є лише okazіональними причинами, тобто суто випадковими і зовнішніми проявами істинної причини». (Мальбранш).

**Висновок:** Картезіанство – це явище, що поєднує як прихильників так і критиків Декарта. Межа між прихильниками і противниками є хиткою, бо перші модифікували Декарта, а другі використовували його ідеї. Тому є підстава виводити з нього не лише okazіоналізм Гейлінкса і Мальбранша, але й монізм Спінози, монадологію Лейбніца, сенсуалізм Дж.Локка, імматеріалізм Берклі, а Ламетрі сам називав себе картезіанцем і, навіть, критицизм Канта. За словами англійського вченого Т.Гекслі погляди Декарта живі і сьогодні, бо наука залишається механістичною, а філософія – ідеалістичною, як у Декарта.

#### 4. Спроба подолання дилеми: емпіризм-раціоналізм у вченні І.Канта та подальші розробки ідеї раціональності Г.В.Ф.Гегелем.

Свою наукову діяльність Імануїл Кант (1724-1804) розпочав із природничих праць: як доцент Кенігсбергського університету він викладав математику, фізику, фізичну географію. Найбільший вплив на його погляди справило математичне природознавство, з яким повинна рахуватися філософія, і, саме з нього, особливо з праць І.Ньютона – Кант виводив своє поняття науки.

До Канта джерела пізнання оцінювались з двох точок зору: *раціоналізму* та *емпіризму*. Обидві були однобічними: раціоналізм цінував розум, але не цінував відчуття, емпіризм, навпаки, цінував відчуття, але не цінував розум. Кант оцінив позитивно обидва джерела: він був переконаний, що кожне з них є необхідним для пізнання. Для того щоб пізнати об'єкт, потрібно спочатку увійти в контакт з ним, а це можливо лише за допомогою відчуттів, і, по-друге, об'єкт потрібно зрозуміти, що можливо зробити лише за допомогою розуму. Таким було вчення Канта про «**два стовбури пізнання**», яке здійснило великий синтез раціоналізму та емпіризму. В кожному предметному пізнанні зустрічаються два чинники й обидва є рівноправними, оскільки обидва є однаково необхідні. Всупереч епістемологічному монізму як емпіристів, так і раціоналістів, Кант стояв на позиції, згідно якої пізнання відбувається в двох інстанціях.

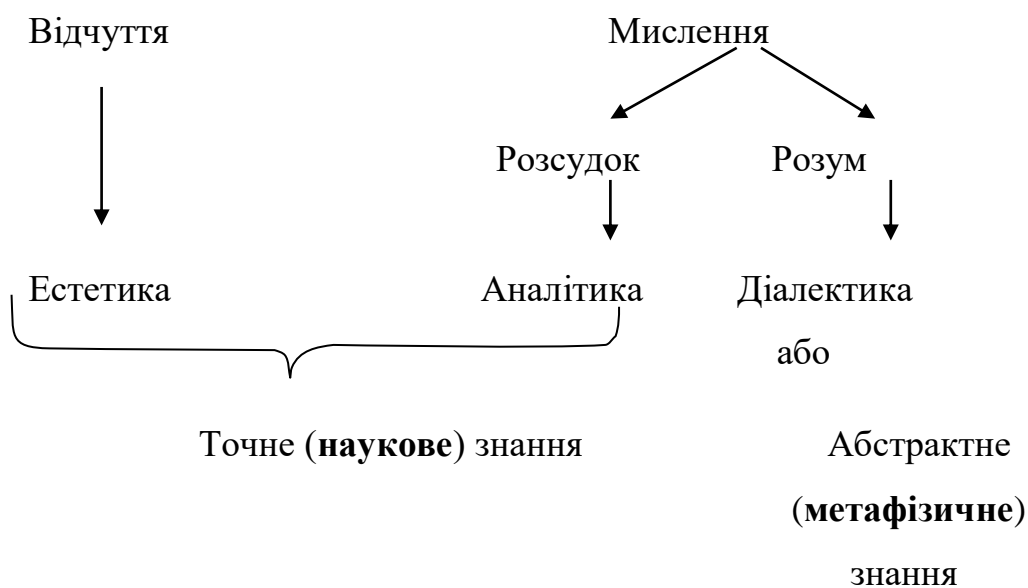
Сенс вчення Канта був такий: насправді ми не можемо вийти поза наші уявлення і порівняти їх з речами, натомість маємо два види уявлень: *чуттєві* та *раціональні, споглядання* та *поняття*, які можемо порівнювати; вони взаємно контролюються і завдяки цьому контролю забезпечують гарантію істини.

Основами мислення займається логіка. Кант поставив перед собою завдання опрацювати той розділ логіки, який займається апіорним мисленням, він назвав його «**трансцендентальною логікою**». Окрім цього,

він почав розробляти паралельну науку про апіорні чинники чуттєвого пізнання, яку назвав «**трансцендентальною естетикою**». Це були два головні розділи кантівської «Критики чистого розуму»: трансцендентальна логіка і трансцендентальна естетика.

Але мислення має дві різні функції: здатність утворювати поняття на підставі даного матеріалу, а також здатність робити висновки, які виходять поза матеріал досвіду в царину абсолютного буття. Першу здатність Кант назвав «розсудком», а другу – «розумом» (у вузькому значенні слова). Звідси й два розділи трансцендентальної логіки: теорія розсудку, тобто *трансцендентальна аналітика*, та теорія розуму, тобто *трансцендентальна діалектика*.

Схематично це можна зобразити так:



Таким чином, критика інтелекту має три розділи: *естетику, аналітику та діалектику*, тобто теорію **чуттєвості, розсудку та розуму**. Щоправда, аналітика та діалектика утворюють частину тієї ж самої логіки, однак зв'язок аналітики з естетикою є міцнішим, ніж з діалектикою. Сукупно вони утворюють *теорію науки*, обґрунтування точного математичного та

природничого знання, тоді як діалектика утворює *теорію метафізики*, тобто критику гаданого знання.

В історії філософії найбільш глибоке вчення про науку, про науково-теоретичне знання розроблено Георгом Гегелем (1770-1831), який, приймаючи деякі базові ідеї Канта про природу науки, принципово по-новому трактував її сутність. Якщо Кант, виходячи з аналізу специфіки евклідової геометрії та ньютонівської фізики, намагався виявити особливість і своєрідність науки на відміну від філософії (метафізики), то Гегель прагнув зрозуміти і осмислити філософію і науку в контексті такої об'єктивної духовної дійсності, яка саморозвивається і сама себе пізнає. Іншими словами, він відійшов від емпіричного та безпосереднього виявлення наявності ознак науки, а намагався теоретично осмислити феномен науки, тобто розглянути її в складі більш широкого цілого. Дійсно, при всьому ідеалізмі гегелівської філософії такий підхід в цілому був продуктивним. Хоча Гегель і не розумів предметну діяльність як справжню субстанціальну діяльність, а тому сприймав як субстанціальну лише духовну діяльність, розвиток свідомості, самосвідомості і духу. На відміну від Канта, Гегель не протиставляє науку і філософію. На його думку, як природознавство, так і філософія можуть виступати в формі науки, науково-теоретичного пізнання. Пізнавальний процес не є відношення абстрактного індивіда до об'єкта (природи), а є історичний рух, самопізнання духом самого себе, коли він систематично себе виставляє в якості об'єкта, знімає його і знову формує, поки не досягає тотожності буття і мислення, поняття і предмета. З цієї причини весь пізнавальний процес виступає як ряд формоутворень свідомості, самосвідомості, духу. Внутрішнім стрижнем цього абсолютного руху є тотожність протилежностей (протиріччя).

У цьому процесі саморуху, самопізнання духом самого себе, займають свої особливі місця наука і філософія як форми духовного самопізнання. Оскільки Гегель розглядає розсудок і розум як ступені пізнання, остільки наука і філософія також трактуються ним як різні ступені духовно-

теоретичної діяльності. Та обставина, що природознавство пов'язане з розсудком, філософія - з розумом, ні в якій мірі не говорить про їх різницю. Насправді, вони є лише ступенями в історичному розвитку самосвідомості духу.

Наука, на думку Гегеля, обмежена і суб'єктивна, бо вона виступає кінцевою формою осягнення абсолюту. Через те що природознавство пов'язане з розсудком, воно не здатне осягнути цілісність, конкретність, суперечливість предмета. Тому воно охоплює тільки деякий зріз, кінцевий аспект втілення духу і з цієї причини не здатне пізнати живої, такої що саморозвивається, цілісності.

Для Гегеля природа та дух були двома формами буття. Первісною формою буття є поняття, і власне воно є вихідним пунктом розвитку. Антитезою буття є природа, яка також є ідеєю, але такою, що відокремилась від мислення і тому здається зовнішньою у відношенні до нього. Синтезом ідеї та природи є дух. Цим трьом формам буття відповідають три частини філософії: *логіка, філософія природи та філософія духу*.

У логіці за допомогою діалектичних тріад Гегель апріорно виводив категорії мислення, а в філософії природи – форми реального буття. У філософії духу, також тріадично, він виводив спочатку форми *суб'єктивного* духу, потім форми антитези – *об'єктивного* духу, і нарешті їх синтез – *абсолютний* дух. Право, держава, мораль є головними формами об'єктивного духу, абсолютний же дух проявляється в мистецтві, релігії та філософії.

Гегель вважав, що його філософія є в найвищій мірі науковою філософією, «наукою наук». Її науковість, на його думку, полягає не лише в систематичності, але також в послідовному застосуванні наукового методу. На відміну від дедуктивного методу Декарта і індуктивного методу Бекона, за Гегелем, істинним методом пізнання є діалектика: сходження від абстрактного до конкретного, збіг історичного і логічного, протиріччя як універсальний принцип пізнання і т. д.

Зіставивши філософське пізнання природи з дослідженням емпіричного природознавства, мислитель підкреслював продуктивність її філософського пізнання. Згідно гегелівського розуміння, природа досліджується різними науками, які вивчають різні сили природи, але не досягають цілісності, сутності останньої. Тому справжній зміст природи досягається лише філософією, яка розглядає природу як ланку в контексті історичного розвитку духу.

Неоціненний вклад Гегеля в науку полягав у тому, що володіючи величезним «історичним чуттям», він вперше представив весь природний, історичний і духовний світ у вигляді процесу, тобто в безперервному русі, зміні, перетворенні та розвитку, і зробив спробу розкрити внутрішній зв'язок, закони цього руху та розвитку. А це, як відомо, - найважливіше завдання науки. У кожній з розглянутих в його філософії сфер дійсності - від чисто логічних категорій до категоріальної діалектики соціального життя - він намагався знайти і вказати лінію розвитку, що проходить через них, хоча схематизму і штучних побудов при цьому уникнути не вдалося. Гегель дав аналіз законів, категорій і принципів діалектики, обґрунтував положення про єдність діалектики, логіки і теорії пізнання, створив першу в історії філософії розгорнуту систему діалектичної логіки. Він виявив у всій повноті (наскільки це можна було з позицій ідеалізму) роль і значення діалектичного методу в пізнанні, розкритикував метафізичний метод мислення у всіх його різновидах.

Якщо Кант в формі трансцендентальної логіки представив лише «неясний обрис» діалектичної логіки, то Гегель цілком ясно виклав зміст останньої як цілісну систему категорій (логіку розуму). При цьому він анітрохи не принижував роль і значення формальної (розсудкової) логіки в пізнанні. Діалектика - основа, істинний центр всієї проблематики у Гегеля. І хоча діалектика у нього піддана містифікації, це не завадило йому першому дати всеосяжне і свідоме зображення її загальних форм руху, як вищих принципів розумного мислення.

## **Тема 5. Філософія науки XIX ст. Позитивізм та індуктивізм.**

1. Виокремлення філософії науки як напрямку досліджень. Позитивізм О.Конта та еволюціонізм Г.Спенсера.
2. Індуктивізм Дж.Ст.Мілля.
3. Сцієнтизм.

### **1. Виокремлення філософії науки як напрямку досліджень. Позитивізм О.Конта та еволюціонізм Г.Спенсера**

Позитивізм виник у Франції. Його зачинателем і відомим представником був Огюст Конт (1798-1857). Головна філософська праця – шеститомний «Курс позитивної філософії».

Вчення Конта про пізнання є таке суперечливим. Також, як і Д.Юм, він вважав, що розум людини здатний пізнати одні тільки явища, тобто стояв на точці зору агностицизму. Конт заперечує всі вчення, які в явищі бачать виявлення сутності. Він відкидає поняття причинності, замінюючи його уявленням про постійну послідовність явищ.

Обмеживши наукове пізнання тільки сферою явищ, Конт прийшов до висновку, що в науці принципово неможливе пояснення. За Контом, завдання науки не «пояснювати», не досліджувати «сутність» або «причину» явищ, а тільки вивести із основних явищ вторинні явища. Категорії причини і сутності він розглядає як пережитки донаукових уявлень. Конт стверджує, що будь-яка наукова істина відносно неповна. Але з цього наголошення він робить суб'єктивістські і агностичні висновки про неможливість принципового розмежування об'єктивного і суб'єктивного в пізнанні, про наявність того, що взагалі пізнати неможливо.

Обґрунтування всієї філософської системи Конта наведено в його вченні про стадії розвитку людського мислення і пізнання: 1) «теологічної», 2) «метафізичної» і 3) «позитивної». На «теологічній» стадії коло знань, яким володіють люди, обмежене, в мисленні панує уява. При поясненні явищ



природи люди допускають існування фантастичних істот – богів і духів. В практичному житті «теологічна» стадія характеризується безмежною силою авторитету, в політичному – це епоха монархічного ладу.

Вища і остання стадія розвитку пізнання і суспільства взагалі – «позитивна», або наукова стадія, для якої є характерною відмова від теології і метафізики і перебудова суспільного життя на основі позитивних знань. Ці знання поставляються не тільки математикою, астрономією, фізикою, але також біологією і наукою про суспільство – **«соціологією»**. Мета «позитивної» науки і умова її можливості – виявлення порядку і законів природи і суспільства. Конт розуміє ці закони як підсумок спостереження постійних відносин між об'єктами, що вивчаються. Пізнання цих відносин – єдиний дійсно науковий і «позитивний» вид знання. «Позитивна» стадія, за твердженням Конта, долає розрив між теорією і практикою, характерний для «метафізичної» стадії. Пізнання законів і явищ робить можливим передбачення їх майбутньої дії. Мета знання – «бачити, щоб передбачити» і спираючись на передбачення, активно втручатись в хід подій.

Підсумовуючи сказане, Конт робить висновок, що предметом «позитивної» філософії повинно стати дослідження відносин між спеціальними науками, їх зв'язки.

Тлумачення таким чином філософії приводить до нової класифікації наук. Конт розташовує всі науки в міру спадання їх простоти і абстрактності. Перша основна наука, в його класифікації, - математика, наука про самі прості об'єкти і разом з тим найбільш абстрактна із наук. За нею слідує астрономія, фізика, хімія, біологія і **«соціальна фізика»**, або соціологія. Кожна наступна наука не може бути просто виведена із своїх попередниць: вона в порівнянні з ними завжди більш складна. Вона підпорядковується не тільки законам, загальним для неї і для всіх передуючих їй наук, але й соціальним законам власної області. На думку Конта, ця класифікація наук відтворює, по-перше, природний порядок у тій мірі, в якій він доступний для наук, по-друге, історичний порядок розвитку самих наук. Так, математика

займає перше місце в класифікації Конта не тільки тому, що вона найбільш проста і абстрактна наука, але й тому, що вона перша з усіх наук складалась в якості «позитивної» науки. Точно так і соціологія – остання із основних наук – за ознаками своєї найбільшої складності і конкретності є в той же час наукою, яка пізніше усіх сформулювалась в «позитивну» науку.

Погляди О. Конта і наближеного до нього за філософськими ідеями Д. Міля були підхоплені і розвинуті англійським філософом Гербертом Спенсером (1820-1903). Головна установка філософії Г. Спенсера – примирити віру і знання, науку і релігію на ґрунті агностицизму. Згідно із Спенсером, історія релігії показує, що всяка релігія базується на визнанні абсолютної неосяжності тієї вищої сили, яка лежить в основі світу. Але, стверджує Спенсер, і наука обов'язково переходить до висновку, що «під усіма речами ховається неосяжна таємниця», що реальність, яка лежить в основі усіх явищ, назавжди залишається невідомою. Визнання того, що ні релігія, ні наука неспроможні дати відповідь на корінні питання буття, дозволить на думку Спенсера, усунути конфлікт між ними. Для того, щоб довести безсилля науки, Спенсер аналізує поняття простору, часу, руху, матерії, сили, свідомості, стверджуючи, що всі ці поняття суперечливі і тому не дають дійсного знання об'єктивної реальності.

Він вважає, що наука не проникає в сутність речей а задовольняється знанням тільки зовнішніх явищ і їх постійних і стійких відносин і зв'язків, які ми називаємо законами. В кінцевому підсумку, згідно із Спенсером, наше пізнання обмежується пізнанням явищ (феноменів) свідомості. Місце реальних об'єктів і їх відображення в почуттях і думках у Спенсера займають уявлення; яскраві і живі уявлення – це «враження», а більш слабкі – це «ідеї». Звідси істиною являється не відповідність мислимих образів об'єктивній дійсності, а тільки узгодження між вказаними двома видами уявлень.

Цим Спенсер дуже звужує сферу філософії, вона, на відміну від науки, яка являє собою тільки частково об'єднане знання, є повністю об'єднане знання, вищий теоретичний синтез.

Досить цікавим є вчення Спенсера про еволюцію. Ідею еволюції він переніс з живих істот на всі предмети і явища. Однак еволюцію він розумів механістично, як перерозподіл у світ речовин і руху, і цим самим стирав межі між різними областями матеріального світу. Спенсерівська концепція еволюції лягла в основу його соціологічних поглядів, - так званої органічної теорії суспільства, суттєвою була спроба аналізувати суспільне життя в термінах біології.

В своїх поглядах на суспільство Спенсер був рішучим противником соціалізму.

Основною філософською працею Г.Спенсера є «Система синтетичної філософії».

## 2. Дж.Ст.Мілль(1806-1873) Індуктивізм.

Мілль розрізняв два погляди на людське знання: *емпіричний та апіористський*. Згідно з першим, усі істини про зовнішній світ спираються тільки на спостереження й досвід, другий визнає інтуїцію та вроджені ідеї. Мілль був прихильником першого і взявся доказати це на прикладі логіки.

Мілль помітив, що логіка загальних понять і необхідних висновків суперечить філософії емпіризму. Тому був переконаний, що логіку слід заново опрацювати та узгодити з емпіризмом.

*Загальні поняття* традиційна логіка розуміла реалістично: приймала, що в дійсності їм відповідають роди і види. Таке розуміння Мілль заперечує. Для нього як емпіриста існували лише одиничні речі, і не було жодних загальних, родів чи видів; загальними могли бути тільки назви. Його розуміння понять було номіналістським.

У *дедукції*, що виводить висновки із загальних тверджень, традиційна логіка не бачила принципової трудності. Для емпіризму трудність була саме принциповою: звідки беруться загальні твердження? Бо для нього вони не могли бути первинними. Адже знання ми черпаємо з досвідів, а досвіди завжди одиничні. Тільки через індукцію можемо дійти від них до загальних тверджень. Силогізм як доведення є зачарованим колом, оскільки виводить смертність Джона з того, що всі люди смертні, а щоб знати, що всі люди смертні, треба, між іншим, знати й про смертність Джона. Про те, що Джон помре, насправді знаємо не завдяки загальному твердженню про те, що всі люди смертні, а через ствердження того, що інші люди які є подібними до Джона, повмирали. Таким чином, поступ у знанні здійснюється через аналогію або індукцію.

Однак у науковому поступі дедукція відіграє принаймні допоміжну роль. Тобто індукція і дедукція взаємодіють між собою. У певному сенсі можна сказати, що Мілль об'єднав Бекона з Арістотелем. Індуктивне міркування, щоб бути істинним, не може бути простим. Мілль, подібно як колись Бекон, намагався виявити ті спеціальні методи, котрі гарантують індукції достовірність. Так, він сформулював наступні індуктивні методи: **«єдиної згоди»**, **«єдиної різниці»**. **«остачі»**, **«супровідних змін»**.

Традиційна логіка постулювала існування загальних *первинних істин*. Котрі є очевидними і через це не вимагають доведення; коли б їх не було, то не можна було б провести жодного доведення. Оскільки не було б на чому його заснувати. До таких істин зараховувались насамперед логічні закони та математичні аксіоми. Мілль же заперечує це: усі загальні істини є похідними і в дійсності становлять тільки комбінації одиничних. Логічні закони та математичні постулати не є винятком: вони теж є тільки узагальненням досвідів і повинні обґрунтовуватись емпірично й індуктивно. Якщо ж вони здаються необхідними, то лише тому, що спираються на численні досвіди, котрі витворили в нашій свідомості нерозривні асоціації.

Мілль критикує також поняття *причинності*. Він казав, що підставою для панування закону причинності служить «просто призвичаєння й очікування, що те, що один чи багато разів виявлялося істиною і ніколи не виявлялося хибою, виявиться істиною й надалі». А це означає, що закон причинності має не об'єктивну природу, а суб'єктивну. Але тут знову виникає складність: як же закон причинності може спиратись на індукцію, коли індукція сама спирається на нього? Це зачароване коло Мілль розв'язував таким чином: на закон причинності спирається вдосконалена індукція, що оперує вище наведеними методами, натомість сам закон причинності спирається на просту індукцію, котра цими методами не оперує, тобто за допомогою простої індукції переходимо до закону причинності, а від нього – до вдосконаленої індукції. Зрештою Мілль, як і личить емпіристові, не визнавав повної всезагальності жодного закону, а отже й закону причинності ( вважав можливим існування невідомих нам частин всесвіту, в яких він не діє). Про це може вирішувати тільки досвід, жодної необхідності тут немає.

Мілль також продовжував критику поняття *субстанції*, розпочату ще Локком і Юмом. Різноманітність відчуттів – ось усе, що нам дане і з чого ми творимо нашу картину світу. З них складається те, що ми називаємо «речами» або (по-вченому) «субстанціями», а також «матерією», «дійсністю», «зовнішнім світом». Відчуттів зазнаємо незалежно від нашої волі, і тому нам здається, що вони існують незалежно від нас, поза нашою свідомістю. Оце і є все джерело віри в існування незалежних субстанцій, матерії, зовнішнього світу. Ця віра має асоціативне походження, так само як віра в причинний зв'язок між явищами. Аналогічно до матерії трактував *розум*. Подібно до Юма твердив, що «розум», «Я», «душа» є словами, котрі по суті означають тільки наші переживання. Вони лише роблять акцент на неперервності, яка проявляється в цих переживаннях, подібно як слова «матерія», «субстанція», «зовнішній світ» -- на неперервності у наших зовнішніх відчуттях.

Погляди Дж.Ст.Мілля поширились у Європі. В 1850-1880 роках серед європейської інтелігенції запанував «позитивний дух», прагнення звільнити філософію від метафізичних чинників. Патронами цього руху були Конт і Мілль: назву цей рух взяв від Конта, але зміст від Мілля. Емпіризм у союзі з позитивізмом протягом двох поколінь опанував європейське мислення. Це були легкі для засвоєння доктрини. Прості у своїх постулатах. Що оперували очевидними фактами. Незважаючи на те, що було достатньо професійних філософів, які з цими доктринами не погоджувались, широкі сфери інтелігенції довірилися їм цілковито, і майже кожна справді освічена людина в другій половині ХІХ ст. була «позитивістом».

В той час існували три емпіризми:

1. Емпіризм *генетичний, або психологічний*, що твердить: все знання походить виключно з досвіду; немає суджень вроджених, всі набуті.
2. Емпіризм *епістемологічний* твердить, що досвід становить єдиний критерій істинного знання. Судження мають різне походження. Серед них є і вроджені і витворені, але істинними є лише ті, котрі спираються на досвід.
3. Емпіризм *методологічний* твердить, що якщо наука повинна містити істинні та практично корисні твердження, то не повинна робити нічого більше, як тільки стверджувати дані досвіду та індуктивно узагальнювати їх. Класиком такого емпіризму був Бекон, а протилежністю його методології була методологія Декарта.

У деяких мислителів ці три емпіризми поєднувались між собою. Мілль розвивав методологічний емпіризм, продовжуючи традиції Бекона, однак у поміркованішій формі. Він говорив, що наука повинна брати свої постулати лише з досвіду і не обмежуватись лише індукцією, а включати розділи як індукції так і дедукції. Відкидати слід лише дедукцію з неемпіричних припущень.

Позитивізм Конта висловлювався проти емпіризму, і водночас Конт був найтіснішим союзником Мілля. Справа в тому, що Конт був проти методологічного емпіризму, але доміллівського, бо в дедукції бачив таке ж важливе знаряддя поступу науки, як в індукції. Зате у боротьбі з неемпіричними, аксіоматичними, інтуїтивними постулатами науки виступав разом із Міллем. Тут позитивізм та емпіризм діяли спільно; в цьому сенсі не може бути позитивізму без так протрактованого емпіризму.

### 3. Сцієнтизм.

З елементів позитивізму, емпіризму, матеріалізму, еволюціонізму витворився погляд типовий для людей тієї епохи. Найчастіше його називають «позитивізмом» у широкому та популярному розумінні цього слова, хоча від Конта в ньому було відносно менше, ніж від інших. Більш правильною назвою є «сцієнтизм», бо основою цього погляду було повне довір'я до науки при тверезому та вузькому її розумінні. Представників цього погляду в різних країнах було тисячі.

Найтипівішим представником *сцієнтизму* був Карл Пірсон (1857-1936) проф. Кафедри євгеніки в лондонському університеті, а також проф. математики, статистики, антропології, соціології, історії. Основна робота «Грамматика науки» (1892 р.).

#### Погляд на науку

1. Чи ми маємо достовірне знання? Маємо в науці і тільки в науці.
2. В якій науці? У *природничій*. Математика має тільки допоміжну цінність, а гуманітарні науки тільки тоді коли уподібнюються до природознавства.
3. У чому полягає функція науки? У ствердженні *фактів*. Тільки в їх описі, не у поясненні. Наука тільки ставить питання «як», а не «чому», бо на питання «чому» відповісти не здатна.

4. Якою є сфера її дії? *Все що існує*, належить до сфери її дії. Немає ділянки котра не була б законною темою наукових досліджень.
5. Якими засобами вона володіє для виконання свого завдання? Загальними поняттями і загальними твердженнями, тобто *законами*, без яких не змогла б виконати своєї описової функції. Вони є скороченими описами, видом стенографії, потрібної для економії мислення. Наукові поняття, особливо такі загальні як атом чи електрон, не є копіями дійсності, а витворами уяви фізика. Не є вони також незмінними та усталеними раз і назавжди: кожної миті їх можуть відкинути, якщо б вони перестали бути придатними для опису фактів або якщо замість них утворились би інші, відповідніші.
6. Яким є завдання науки? Ним не є лише чиста теорія, не йдеться про «науку задля науки», а про значущі практичні завдання, що стоять перед нею. Цінність науки в тому, що вона робить для підвищення добробуту людей, їх рівня життя.
7. Яким є відношення науки до теології? Негативним. Однією з її цілей є усунення будь-яких необґрунтованих суджень, що посиляються не на знання, а на віру. Подібним є відношення до метафізики і навіть філософії взагалі. Якщо існування філософії і має сенс, то лише в межах науки, де вона була б позбавлена самостійного статусу: у класифікації наук проведеної Пірсоном, філософії немає взагалі. Якщо вона має наукове значення, то лише у вигляді історії філософії.
8. Чи наука уже досягла стану досконалості? Ні: вона потребує упорядкування, очищення від багатьох зайвих понять, що не відповідають її характеру й завданням. До таких понять належать навіть: причинність, матерія, сила. Досвід не дає підстав для їх формування. А фізика не знає і не потребує знати, що таке причинність, сила, чи матерія.
9. Яку дійсність описує наука? Не трансцендентну, абсолютну таємничу дійсність, а ту, що нам безпосередньо дана, нами сприймана. Ця



дійсність складається не з речей у собі, а з відчуттів. Поза відчуттями немає нічого, а те, що ми називаємо речами, є тільки конструкціями із відчуттів.

10. Як визначити цінність науки? Пірсон приписував їй найбільшу із усіх людських витворів цінність: «Закон моєї думки є для мене більшою істиною і більшою необхідністю, ніж Бог для теолога». Його погляд був апофеозом науки, актом віри у її месіанство. Чим для середніх віків була християнська ідея, для відродження ідея мистецтва, для XVII ст. ідея незмінного природного закону, для XVIII ст. ідея розуму, тим для XIX ст. стала ідея науки.

11. Чи наука має релігійну місію? Так: слугувати людському духові, над яким немає нічого вищого. Вчені є справжніми священнослужителями. Людство і наука – як у Конта – були піднесені до рангу релігії. «Наука – це релігія», -- виразно сформулював Ренан.

12. Чи має наука суспільну, моральну та політичну місію? Так: повинна слугувати вільній думці. Політичним наслідком такої позиції Пірсон вважав соціалізм, котрий, проте, вів не до революції як у Маркса, а до поступової еволюції, поступового прогресу. В ім'я прогресу Пірсон проповідував нові для свого часу ідеї: евгеніки, емансипації жінок, вільного кохання, свободи працевлаштування, свободи думки.

Таким було кредо не лише більшості тогочасних учених, але й більшості інтелігенції. Більшість ця не вникала у подробиці, не переймалася критикою понять, не була переконана щодо обмеженості науки відчуттями та описами, але любила природознавство, засуджувала не дуже їх знаючи, богослів'я та метафізику, вірила у месіанство науки. Майже кожна освічена людина тих часів була сцієнтистом.

Причинами цього були винаходи. Індустріалізація: розвиток парових машин, переробної та видобувної промисловості, все це породило

переконаність у значущості матеріального розвитку. А політична економія – нова точна наука – вчила, що людьми керують незмінні закони та мотиви. І вчила, що закони ці відмінні від моральних, а мотиви не є ідеальними. «Закон попиту та пропозиції став євангелієм, локомотив – фетишем, а Манчестер – святим містом». Конт, Спенсер і Мілль були пророками цієї віри.

### **Погляд на світ**

1. Все на світі є зрозумілим і доступним для наукового пояснення. Не є загадкою не тільки природа а й людина. Вона є, як тоді казали, плодом своїх батьків і предків, місця і часу, повітря й клімату, світла, котре бачить, і звуків, котрі чує, харчування та одягу.
2. Все на світі має одну природу, належить до одного всесвіту, підлягає спільним законам. Світ є комплексом фактів і нічим більше, як казали чисті позитивісти. Вони приймали результати науки без філософствування, і навіть схильні були вважати філософствування реакційним з точки зору науковості.

### **Наслідки для філософії**

У мінімалістській філософії, яка запанувала в другій пол. XIX ст. і, яка складалась з елементів позитивізму, емпіризму, еволюціонізму, сцієнтизму, мінімалістським був передусім погляд на саму філософію, що обмежував її запити. Нормальним поглядом тих часів було, що від філософії слід очікувати менше, ніж очікувалось досі. І типовим явищем став філософ, який відійшов від філософії.

Позитивісти перестали потребувати метафізики, перестали цікавитись абсолютним буттям. Навіть більше: перестали взагалі дбати про філософію. Говорили, що не тільки метафізична, але й будь-яка філософія вже відіграла свою роль і більше не потрібна. Вважали, що вона, забігаючи вперед, дедуктивно намагалась угадувати те, до чого науки рано чи пізно дійдуть

нормальним емпіричним шляхом. І якщо філософія має ще виконувати якісь завдання, то лише в поєднанні з окремими науками.

Можливостей для філософії було дві: стати як у Конта і Спенсера синтезом того, що досягли науки, зібранням їх результатів, або, як у Мілля, *методологією* наук. Для групи крайніх позитивістів філософія не мала навіть і таких завдань, оскільки аналіз своїх методів і синтез своїх результатів окремі науки можуть проводити і власними силами. А оскільки вони поділили між собою всі предмети, що підлягають дослідженню, для філософії не залишається нічого. Будь-які дослідження можуть виконуватись лише звичайним способом окремих наук, і бажання виконувати їх інакше – це зловживання. Бажання філософствувати замість науково досліджувати є теоретичною і навіть моральною помилкою. З давньої філософії може залишитись лише те, що стане окремою наукою. І філософи-позитивісти якщо й мали бажання рятувати філософію, то тільки у той спосіб, щоб переформувати її в ряд *спеціальних дисциплін*.

Прогресивні мислителі того періоду говорили про «філософію» чи «філософські науки», але мали на увазі окремі науки, які своєю тематикою відповідали традиційній філософії. Частина давніх галузей філософії відпала, а частина виявилась розчленованою між окремими науками. А через те, що в ті часи природничі науки демонстрували найбільше просування шляхом прогресу, природною амбіцією філософів було уподібнити «філософські науки», які виникли внаслідок такого розчленування філософії, до природничих.

## **Тема 6. Філософія науки ХХ ст. Емпіріокритицизм і неопозитивізм**

1. Другий позитивізм або «емпіріокритицизм»
2. Логічний емпіризм і позитивізм «Віденського гуртка»
3. Філософія як аналіз мови

### **1. Емпіріокритицизм (аналіз досвіду)**

Предметною сферою філософії науки тут є обґрунтування теоретичних основ наукового знання, тобто якими повинні бути наукові теорії.

Представники: Ернст Мах (1838-1896), Ріхард Авенаріус (1843-1896)

Виникає на межі ХІХ-ХХ ст. В цей час сталася криза механістичної картини світу Ньютона. В 1890-х роках відбувається відкриття мікросвіту, який не описується на основі механіки Ньютона (відкриття нової форми матерії – поля). Вчені не могли пояснити його сутність на основі класичної механіки, тому потрібно було сформулювати нові уявлення про сутність наукового дослідження, що і зробив Мах:

1. «Вчення про нейтральні елементи досвіду»

Світ складається з однорідних елементів, які є не матеріальними і не ідеальними, не об'єктивними і не суб'єктивними, а просто нейтральними.

2. «Вчення про рядопокладеність (однаковість) цих елементів»
3. Функціоналізм.

У рядопокладених елементів немає причинно-наслідкових зв'язків, а є лише функціональні: зміни одного елемента супроводжуються, а не спричиняються змінами іншого елемента.

4. Дескриптивізм (опис) – наука повинна не пояснювати факти і не передбачати їх, а лише описувати.
5. Принцип економії мислення – з ряду конкуруючих теорій потрібно вибирати самі прості, які не містять нічого метафізичного.

Мах зводить філософію до «психології пізнання» і слідом за Кантом стверджує, що пізнанню доступна не сутність речей, а лише їх явища. Але, на відміну від Канта, Мах заперечує існування «речей в собі», тобто об'єктивної реальності. Від Канта Мах іде назад до суб'єктивного ідеалізму Берклі та Юма, які зводили оточуючий світ до відчуттів суб'єкта.

Мах розвиває так звану «біо-економічну теорію пізнання», вважаючи основним принципом наукового пізнання «економію мислення». З цієї точки зору наукові поняття, формули, закони і пояснення не мають об'єктивного змісту і мають так само мало спільного з тими явищами, до яких вони відносяться, як і стенографічні знаки з тими поняттями, які вони позначають: вони продукти розуму, створені не для відображення дійсності, а для задоволення потреб того хто пізнає. Мах стверджує, наприклад, що в природі немає ні причини, ні наслідку, що це плід нашого мислення.

Подібно тому, як для скорочення запису мови людей можуть бути прийняті різні системи стенографії, вибір яких зумовлюється лише міркуваннями зручностей, так і при «економному описі» явищ природи можуть бути запропоновані навіть протилежні наукові теорії, лишень би вони не суперечили чуттєвим даним і були б в достатній мірі зручними і простими. Питання ж про об'єктивний зміст наукової теорії взагалі не має смислу, бо, як казав Мах, об'єктивна дійсність - це лише «метафізичне» припущення, яке суперечить принципу «економії мислення».

Згідно з Махом, «не тіла викликають відчуття, а комплекси елементів (комплекси відчуття) створюють тіла». Останні являють собою лише «логічні символи» для цих комплексів. З точки зору Маха, атом, молекула, маса і т.п.

– все це не об'єктивна реальність, а лише тільки символи для економного опису відчуттів. Відповідно до цього й «те, що ми називаємо матерією, є лише певний закономірний зв'язок елементів (відчуттів)».

Намагаючись уникнути соціальних висновків, а натомість, внести в своє вчення деякий елемент об'єктивності, Мах у своїх більш пізніх працях оголосив, що елементи (відчуття) за своєю природою не фізичні і не психічні, не суб'єктивні і не об'єктивні – вони “нейтральні”.

Висуваючи вчення про нейтральність “елементів”, Мах претендує на переборення «метафізики» матеріалізму і ідеалізму. В період, коли фізика вступила в смугу кризи, філософія Маха почала досить швидко розповсюджуватись, і розглядалась, як філософія сучасного природознавства. Однак й тоді, багато хто із відомих учених заперечував махістську інтерпретацію наукового пізнання та вів з нею активну боротьбу. Однак, філософія Маха продовжувала впливати на значну частину природознавців. Не малу роль в її посиленні в 80-ті – 90-ті роки ХІХ ст. відіграв так званий емпіріокритицизм – вчення Р.Авенаріуса, досить близьке до поглядів Маха, але виникло воно незалежно від нього.

Авенаріус, також, як і Мах, визнавав корінним принципом теоретичного мислення економію сили. Філософія розглядалась Авенаріусом, як мислення про всю сукупність даних за принципом найбільшої трати сили. Для того, щоб втілити цей принцип, філософія, як і наука, повинна відмовитись від усіх понять, які виходили за межі «чистого» досвіду. Авенаріус вважав наукові поняття, що характеризують матеріальний світ і його закономірності, такі як: сила, необхідність, причинність, атом, річ і властивості, субстанція - філософськими поняттями. Після усунення всього цього залишаються лише відчуття, які слідують одне за одним і до яких зводиться усе суще. Тоді «всяке буття за змістом своїм повинне мислитись як відчуття, а за формою – як рух». Оце й буде найбільш економне мислення про світ.

Боротьбу проти матеріалізму Авенаріус веде також й під виглядом заперечення «інтродекції». Інтроекцією – він називає неправомірне поміщення уявлень в середину людини, в її мозок. Інтроекція виникає нібито тоді, коли ми не задовільняємось простим описом того, що ми самі безпосередньо сприймаємо, і того, що сприймають інші люди, а намагаємось виявити місцезнаходження цих сприйнять і розміщуємо їх спочатку всередину оточуючих нас людей, а потім, за аналогією, в середину нас самих. Тоді, розмірковує Авенаріус, відбувається «подвоєння світу», створюється ілюзія, ніби крім світу речей, безпосередньо даних в досвіді, існує ще й світ уявлень, який знаходиться десь в душі чи свідомості.

Відкинутій інтроекції Авенаріус протиставляє вчення про «принципову» координацію, або нерозривний зв'язок суб'єкта, що пізнає, і середовища. Згідно з Авенаріусом, не може існувати знання, що виходить за межі досвіду, в досвіді ж об'єкт і суб'єкт завжди разом, як «протичлен» і «неперервний член» «принципової» координації. А це означає, що не існує об'єктивної реальності, незалежної від «центрального члена», від свідомості суб'єкта. Філософія емпіріокритицизму зіграла певну роль в створенні тієї ідеалістичної атмосфери, яка почала проникати в природознавство кінця ХІХ ст. До схожих висновків приходять такі вчені, як англійський фізик К.Пірсон, французький фізик П.Дюгем, німецький хімік В.Оствальд, французький математик А.Пуанкаре.

## **2. Логічний емпіризм і позитивізм «Віденського гуртка»**

**«Віденський гурток»** - під цією назвою виступили в 1929 році група філософів і вчених-спеціалістів, які зібрались навколо Шліка і брали участь у семінарі, який він проводив у Віденському університеті з 1923 року.

Моріц Шлік (1882-1936) був професором у Кьольні, потім 1922 р. його запросили до Відня, і тут на місці Маха й ще серед живої його традиції він розпочав свою позитивістську діяльність.

Шлік започаткував цей рух, а пізніше найбільш впливовим і репрезентативним мислителем у ньому став Рудольф Карнап (1891- 1970). З 1926 р. перебував у Відні , з 1930 р. був професором у Празі, а з 1936 – у Чікаго. А до найрадикальніших представників цього руху належав Отто Нейрат (1882- 1945). Особливу роль в історії руху відіграв Людвіг Вітгенштейн (1889-1951), віденець, але філософією пов'язаний з Англією (перебував під впливом Б.Рассела, але й сам на нього впливав), в 1922 р. надрукував свій двомовний англо-німецький **«Логіко-філософський трактат»**, афористичний, важкий, лаконічний, у якому виражав ті самі тенденції, що й гурток до якого належав сам.

1. ЛОГІЧНИЙ ЕМПІРИЗМ ТА ПОЗИТИВІЗМ. З складові частини: **емпіризм, позитивізм і фізікалізм**. *Емпіризм* означає, що єдиним джерелом достовірного знання про світ є досвід. *Позитивізм* – що предметом його є тільки факти. *Фізікалізм* означає, що найдосконалішою системою понять є та, котру витворила фізика, і що все наукове знання можна і потрібно звести до неї.

ЛОГІЧНИЙ ЕМПІРИЗМ: *тавтології та протокольні судження*. Логіка і математика використовують не синтетичні судження, а є лише аналізом (не містять жодних особливих нових істин, а тільки вказівки як можна переформулювати відомі істини, вони є лише множиною *тавтологій*, як це яскраво сформулював Вітгенштейн: «Наука або стверджує факти, або формулює тавтології, бо нічого іншого робити не може»). Отже, математика та логіка це чисто формальні аналітичні дисципліни, а не наука ( якщо під «наукою» розуміти пізнання того, що існує, тобто речей). Але для науки вони



мають важливе значення, хоч і позбавлені емпіричності. Таким чином неопозитивісти поставили завдання розвитку формального знання: об'єднали логіку з математикою, досягли логізації математики та математизації логіки, а з математики усунули дуалізм, вилучаючи інтуїтивні дії з геометрії та наближаючи останню до арифметики.

**Що ж до реального знання** (пізнання речей), то воно зводиться до емпіричних тверджень чи речень, що стверджують безпосередньо факти, тобто до суджень *протокольних*, як їх називали неопозитивісти.

### ВЕРИФІКАЦІЯ.

Два приклади неможливості виконати верифікацію: технічна і принципова ( технічна – не позбавляє судження сенсу, наприклад, «На зворотній стороні Місяця є гори», але судження типу: «Існує приховане ядро електрона», «Існують ідеї, про які говорив Платон» чи «Поза нашими уявленнями не існує нічого». **Всі ці твердження в принципі не можна звести до досвіду, не можна зверифікувати, і через це вони не мають сенсу.**

У зв'язку з цим, слід розрізняти три категорії тверджень: 1) що мають фактичний сенс(відповідають чи не відповідають фактам); 2) що мають тільки формальний сенс (логічно істинні або суперечливі); 3) переносні, образні, вигуки, накази, питання, оцінки, емоційні вирази (позбавлені пізнавального сенсу).

### **3. Філософія як аналіз мови: ліквідація теорії цінностей.**

Неопозитивісти вважали судження про цінності – етичні чи естетичні – позбавленими сенсу. Ціннісні судження є результатом непорозуміння, а зберігаються вони лише тому, що вживані ними вирази не були піддані логічному аналізу. Вирази «добрий» і «поганий», «повинність» і «обов'язок»

трактуються так, ніби означають щось дійсне, а насправді вони лише правила, директиви поведінки. Їх не можна вивести зі знання про факти. Вони не істинні, ані хибні.

Як наслідок, для філософії це означає, що вона не може бути ні метафізикою, ні теорією цінностей, бо їх завдання позбавлене сенсу. А оскільки, реальним знанням про світ займаються окремі конкретні науки, **то для філософії залишається лише одне: аналіз виразів, що ними користуються науки.** «Немає, - писав Карнап, - ніякої філософії як теорії, як системи власних тверджень, котра б існувала поряд із науковими твердженнями. Займатись філософією означає лише одне: вияснити поняття й твердження за допомогою логічного аналізу». Це означає, що філософія не тільки не є точною наукою, а й взагалі не є наукою. Вона займається поняттями всіх наук і через це її називають царицею наук, але, як писав Шлік, **«ніде не написано, що цариця наук сама є наукою».**

**Кожен досвід, аби стати твердженням, мусить бути вираженим якоюсь мовою.** Тому питання мови є важливим. Якщо філософія має бути наукою, то як логічна теорія мови і не інакше. Не як метафізика, як хотіли у давні часи, ані як теорія пізнання, як хотіли в XIX ст. **Вона починається та закінчується аналізом мови, а якщо хоче бути чимось більшим, стає нонсенсом.** Карнап твердив, що неважливо, що мова означає. Важливі тільки її формальні риси, логічний синтаксис: до нього зводиться уся філософія.

**ВИСНОВОК:** *лінгвістичний поворот та фізикалізм:* основним прагненням неопозитивістів було зробити мову наук єдиною. Вони хотіли перебороти існуючий стан, в якому у різних науках ті ж самі вирази мають різний сенс, що веде до хаосу. Єдність мови, і тільки вона, доведе до єдності науки. Такою мовою мусить бути мова фізики. Оскільки вона є найдосконалішою і найобширнішою. Цей постулат назвали **«фізикалізмом».** Вищість мови фізики полягає в тому, що вона охоплює факти виключно

просторово-часові, котрі належать до інтерсуб'єктивного досвіду і точно вимірюються.

Подібно і з соціологією: якщо вона має бути наукою, то тільки як теорія поведінки, не індивідуальної, правда, а колективної, і таку «суспільну біхевіористику» можна виразити мовою фізики. І в гуманітарних науках те, що справді становить науку, є або психологією, або соціологією. А те, що вони містять ще щось окрім цього, а саме оціночні судження, взагалі не має наукового характеру, бо йому не має місця в жодній науці. Науки можуть тільки описувати, нічого більше вони робити не можуть, але повинні описувати так, щоб можна було передбачувати подальші події. Це означає, що науки повинні описувати те, що у досвідах спільне, а не те, що індивідуальне. Тому багато з того що вважається наукою неопозитивісти проголосили ненауковим. Залишили в ній лише те, що можна викласти мовою фізики.

Доктрину Віденського гуртка, або неопозитивізм, від попередніх форм позитивізму вирізняє ряд властивостей: 1) уявлення про логіку і математику як науки неемпіричні, а аналітичні; 2) зведення всіх емпіричних наук до єдності на базі мови фізики; 3) зведення гуманітарних наук до психології та соціології – обох у біхевіористському розумінні; 4) ліквідація метафізики, проблеми якої є гаданими, а твердження позбавленими сенсу; 5) ліквідація інших філософських наук – теорії пізнання, етики, естетики, збереження філософії лише як аналізу мови. Найзагальніше позицію неопозитивістів можна сформулювати у такий спосіб: істинним знанням є лише знання емпіричне, котре зводиться до протокольних речень, а поза цим є тільки тавтології, як у математиці, та логічні аналізи мови, як у філософії. Твердження, котрих у принципі не можна **зверифікувати**, позбавлені сенсу. З таких тверджень складається, згідно з неопозитивізмом, традиційна філософія.

## Тема 7. Постпозитивістські течії та їх місце у філософії науки

1. Критичний раціоналізм Карла Поппера.
2. Визначення моделі розвитку науки Томасом Куном та Імре Лакатошем.
3. Анархічна епістемологія Поля Фейерабенда.
4. Еволюційна модель розвитку науки С. Тулміна.

Постпозитивізм існує з 50-70-х років ХХ ст. Предметна сфера філософії науки це розробка логіки наукового пізнання, визначення моделі розвитку науки і з'ясування соціо-культурних детермінант наукового знання.

### 1. Критичний раціоналізм Карла Поппера

Карл Поппер (1902-1994) «Концепція трьох світів»

1. Світ природи	2. Світ внутрішніх психологічних особливостей людини	3. Світ знань (зміст книг) і культури
-----------------	--	---------------------------------------

Світ фізичних об'єктів взаємодіє зі світом психічних станів, а той породжує світ об'єктивного знання, який не залежить від своїх творців. Таким чином, знання за Поппером не залежить від суб'єкта пізнання.

Карл Поппер критикував феноменологічний емпіризм неопозитивістів

Неопозитивісти	Поппер
1. Відчуття, сприйняття і уявлення фіксують чисті факти	1. Розробляє концепцію «теоретичної навантаженості фактів», чистих фактів не існує
2. Наукове знання має індуктивний характер	2. Індуктивний перехід від окремого, досвідного знання до всезагального закону, проблематики
3. Верифікація – єдиний спосіб перевірки синтетичних суджень на науковість	3. Верифікація має серйозні обмеження (їй не підлягають загальні судження, але можуть підлягати оккультні практики)

К.Поппер пропонує замінити верифікацію процедурою фальсифікації – науковою вважається тільки така теорія, яка має обмеження, тобто описує лише яку-небудь локальну сферу дійсності, і є істинною до знаходження хоча б одного фальсифікатора. Поппер стверджував, що наукове знання є раціональним не через наявність обґрунтування, а через те, що ми здатні критично його розглядати. У своїй роботі «Логіка наукового дослідження» Поппер вказував на те, що наукове знання постає не через появу нових обґрунтувань, а через критику гіпотез, які пропонуються для вирішення нових проблем. У міру розгляду потенційно нескінченної кількості теорій, які є рішенням заданої проблеми, і подальшого спростування або фальсифікації цих теорій однієї за одною і раціонального вибору з решти (ще не фальсифікованих), відбувається накопичення нових наукових знань і поява нових проблем.

## 2. Імре Лакатош: концепція науково-дослідних програм

Заслуга критичного переосмислення і подальшого розвитку попперівських ідей належить його учню Імре Лакатошу (1922-1974). В праці «Історія науки та її раціональні реконструкції» Лакатош виділяє 4 типи методологічних доктрин (одночасно – і критеріїв раціональності). Три перших – індуктивізм, конвенціоналізм, методологічний фальсифікаціонізм – визнаються ним не ефективними з точки зору адекватності раціональній реконструкції науки. Четверта доктрина – концепція науково-дослідних програм (НДП). З її допомогою, на його думку, можна уникнути проблеми обґрунтування конкретних теорій.

Науково-дослідну програму (НДП) І.Лакатош визначає як множину теорій що змінюють одна одну, але об'єднаних фундаментальними ідеями і методологічною подібністю. В ній виділяються *жорстке ядро* – базис що приймається конвенціонально і тому визнається неспростовним та *захисний пояс* допоміжних гіпотез, які висувуються для обґрунтування самої НДП.

Дослідницька програма реалізується в історичній послідовності теорій, кожна з яких виникає з попередньої шляхом модифікації, викликаній зустріччю з суперечливими їй експериментальними контрприкладми. «Тверде ядро» програми переходить від однієї теорії даної програми до іншої, а захисний пояс, який складається з допоміжних гіпотез, може частково руйнуватись.

Головна цінність програми – її здатність примножувати знання, передбачати нове. Суперечності і труднощі щодо пояснення будь-яких явищ не впливають істотно на ставлення до неї вчених (що насправді й відбувається!). Дійсно, достатньо сильна в теоретичному відношенні ідея завжди є достатньо багатою для того, щоб її можна було захищати. Жоден експеримент не є вирішальним і достатнім для спростування теорії. Це дає

зрозуміти, з одного боку, як наукові концепції долають труднощі, а з іншого – існування альтернативних дослідницьких програм. Лише коли буде зруйноване «тверде ядро» програми, з'явиться необхідність переходу від старої НДП до нової. А це вже складає сутність наукової революції.

Ядро концепції НДП складає *критичний конвенціоналізм*, згідно до якого оцінки в науці представляють собою форму особливих домовленостей, підґрунтя для яких задаються науковою елітою. Ще більш явно конвенціональні принципи постають в працях іншого послідовника К.Поппера – американського філософа Томаса Куна.

### **3. Теорія наукових революцій Томаса Куна**

Основою філософської спадщини Т.Куна (1922-1996) є його відома праця «Структура наукових революцій», поява якої на межі 1960-х років викликала «ефект вибуху бомби» в західноєвропейській (і не тільки) філософії. Кун, як і Лакатош, критичний до неопозитивістської, і до попперівської схем розвитку науки. В центрі його уваги так само знаходиться розкриття механізму трансформації і зміни провідних поглядів в науці, руху наукового знання. Кун так само прихильний до антикумулятивізму: на його думку наука розвивається шляхом періодичної корінної трансформації і зміни провідних поглядів – через наукові революції, що відбуваються періодично. Але на відміну від Лакатоша, Кун на основі вивчення історії науки робить поворот від логіко-методологічних до соціальних аспектів її функціонування.

Вчений працює лише для вузької аудиторії колег-професіоналів, яка поділяє його власні оцінки і переконання, він може приймати без доказів єдину систему стандартів – *парадигму*. Парадигма це сукупність переконань, цінностей, технічних засобів, що прийняті науковим товариством і забезпечують наукову традицію: «Під парадигмами маю на увазі визнані

всіма наукові досягнення, які протягом певного часу дають науковому товариству модель постановки проблем та їх розв'язку... Парадигми включають закон, теорію, їх практичне застосування і необхідне обладнання» (Кун Т. Структура наукових революцій. М.,1975. С.31). Поняття парадигми, таким чином, ширше поняття теорії і навіть науково-дослідної програми (НДП): вона постає як якесь надособистісне утворення. В моделі Куна наука в лиці парадигми диктує вченому свою волю, діючи як безлика сила, а вчений – це лише виразник вимог свого часу.

Впровадження понять наукового товариства і парадигми означає розуміння науки як *традиції*. Кун вперше зробив традиції центральним об'єктом розгляду під час аналізу науки і надав їм значення головного конституюючого фактора наукового розвитку. Основним способом існування науки, за Куном, є *нормальна наука* – система досліджень, що спираються на одне чи кілька минулих наукових досягнень (парадигмального характеру), які протягом деякого часу визнаються певним науковим товариством як основа для його подальшої практичної діяльності. Мета нормальної науки – не передбачення нових видів явищ: явища, що виходять за концептуальні межі, взагалі не беруться до уваги. «При уважному розгляді цієї діяльності... складається таке враження, ніби природу намагаються втиснути в парадигму, як в заздалегідь збиту і досить тісну коробку. Мета нормальної науки ні в якому разі не вимагає передбачення нових видів явищ: явища, що не влізли в цю коробку, часто, по суті, взагалі залишаються поза увагою. Вчені в руслі нормальної науки не ставлять собі мети створення нових теорій, до того ж вони зазвичай нетерпимі і до створення таких теорій іншими» (Там же, С.43). В межах нормальної науки вчений настільки жорстко запрограмований, що не лише не прагне відкрити чи створити що-небудь принципово нове, але навіть не схильний це нове визнавати чи помічати.

Проблеми нормальної науки не виходять за межі визначені парадигмою. Тому Т.Кун називає їх задачами-головоломками: є зразок розв'язання, є



правила розв'язування, відомо, що задачу можна розв'язати. На долю вченого припадає випробувати свою особисту винахідливість за певних заданих умов. Вчені, що працюють в нормальній науці, зайняті «наведенням порядку», тобто перевіркою і звіркою відомих фактів, а також збором нових фактів, в принципі вже передбачених або виділених теорією.

Нормальна наука постає як дуже чутливий прилад для виявлення аномалій. Нові явища знову і знову відкриваються науковими дослідженнями, а радикально нові теорії знову і знову винаходяться вченими. Вчений, діючи за наперед встановленими правилами, ненавмисно наштовхується на такі факти і явища, які вимагають зміни самих цих правил. Виникає своєрідна кризова ситуація, для подолання якої нормальна наука породжує *науку екстраординарну*, яка характеризується переосмисленням парадигмальних канонів. Це в кінці кінців приводить всю дану галузь науки до нової системи правил, до нового базису для практики наукових досліджень, і знову створюються умови для функціонування нормальної науки. Такі ситуації зміни професійних правил і є наукові революції.

Таким чином, в розвитку науки Кун виділяє 4 етапи:

- 1) допарадигмальний (приклад, фізика до Ньютона);
- 2) етап формування парадигми, результат якого – поява підручників що детально розкривають парадигмальну теорію;
- 3) етап нормальної науки (приріст знання в межах парадигми);
- 4) криза старої парадигми, революція в науці, розкол єдиного наукового товариства, пошук і оформлення нової парадигми.

Поява концепції Куна є першою спробою опису «великої науки» сучасності, з колективним характером в ній, розподілом праці, який призводить до того, що більшість науковців виконує лише певні функції не маючи чіткого уявлення про дослідження в цілому.

### 3. Епістемологічний анархізм Пола Фейерабенда

Пол Фейерабенд (1924-1994) позиціонує, мабуть, найбільш радикальне крило в постпозитивістській філософії. Якщо Кун стверджував відносність наукового знання і принципів наукової раціональності, зв'язавши їх з науковим товариством, то Фейерабенд замінив наукове товариство окремим індивідом: вчений не повинен слідувати певним нормам, а досліджувати факти і події сам, не піддаючись тиску яких-небудь ідей і теорій. В основі його підходу лежать дві ідеї:

1. Ідея проліферації (розростання) – це вимога підтримувати і розвивати самі парадоксальні, фантастичні концепції, так як тільки завдяки їм формуються радикальні новації в науці.
2. Принцип не співмірності – це вимога не критикувати одну теорію з позицій іншої, так як у кожній теорії є свої факти, принципи і логіка, які не співмірні.

Фейерабенд вперше в сучасній філософії науки приділяє значну увагу взаємодії наукового пізнання і поза наукових факторів. Він підкреслює, що основи науки лежать не тільки в сфері самого знання, але і в культурі взагалі. Наукове пізнання відбувається в широкому контексті культурних, ідеологічних, політичних традицій. Як наслідок, характер теорій визначається не лише емпіричним базисом, але також цілою низкою суб'єктивних факторів: традиціями того суспільства, в якому народився і виріс вчений, його смаками, естетичними поглядами, думкою його колег і т.п.

Видимий успіх теорії, вважає він, ніяким чином не можна розглядати як ознаку істинності і відповідності з природою. Досягнутий успіх може бути зумовлений перетворенням теорії в ході своєї еволюції в жорстку ідеологію, успішну не через погодженість з фактами – але тому, що факти були

підібрані так, щоб їх було неможливо перевірити, а деякі – взагалі зліквідовані.

З певних позицій «епістемологічний анархізм» Фейерабенда можна тлумачити як «свавілля ідей», ірраціоналізм. Фейерабанд закликає відділити науку від держави, бо вона будує картину світу, рядопокладену з релігійною, міфологічною, буденною і т.д. картинами світу, а єдино правильної картини світу не може бути в принципі.

#### **4. Еволюційна модель розвитку науки С. Тулміна**

Стівен Тулмін (1922–1997) – автор концепції, яку називають “селекційною моделлю наук” або “методологічною теорією еволюції наукових понять”.

Особливості його концепції:

- Фундаментальні наукові проблеми можуть бути розв’язані тільки в рамках цілісного історичного контексту.
- Наука розглядається не як цілісна система з притаманною їй організацією, а як популяція проблем, понять і пояснювальних процедур.
- На перше місце висуваються наукові поняття, розвиток знань розглядається як результат синтезу понять, які вже є і які утворюються.
- Заперечення теорії наукових революцій Куна і заміна її теорією еволюції.
- Ця теорія базується на теорії еволюції Дарвіна: теорії, які належать до однієї або кількох суміжних предметних галузей, є своєрідною популяцією, члени якої беруть участь у процесах мінливості та відбору.
- Мінливість розглядається як уведення в сталу схему новацій, що покращують пояснювальний потенціал системи описування.
- Відбір буде призводити до прийняття нових новацій і заперечення інших, тобто ( мовою теорії еволюції) закріплення певних ознак.
- Науковий процес розглядається як постійний і ненаправлений процес

боротьби ідей за виживання шляхом найкращої адаптації до середовища існування.

Таким чином, С. Тулміну вдалось застосувати історичний підхід до аналізу науки, розгледіти деякі діалектичні властивості розвитку науки, зокрема розглянути еволюцію наукових теорій у зв'язку зі зміною історичних типів раціональності. Разом з тим, він абсолютизував біологічну аналогію, що привело до релятивістського погляду на науку.

## ВИСНОВОК

Можна виділити ряд характерних для постпозитивізму тенденцій. Це відмова від кумулятивізму в розумінні розвитку знання; від жорсткого протиставлення фактів і теорії. Це звернення до історії науки, створення історико-логічних концепцій, де логіка та історія наукового знання складають нерозривне ціле. В цьому відношенні є особливо показовими роботи Куна і Фейерабенда.

Суттєвим досягненням постпозитивізму є визнання тісного взаємозв'язку філософії і науки (особливо це характерно для Фейерабенда), а також перехід від аналізу тільки внутрішньо наукових проблем до обговорення зв'язків науки і філософії з зовнішніми для неї соціальними інститутами, такими як політика, держава, релігія; розгляду філософії і науки як органічних частин життєдіяльності суспільства. Ці давно назрілі проблеми були поставлені постпозитивістською філософією вперше. Її еволюція показала, що побудова філософії науки є неможливою поза широким світоглядним контекстом.

## **Тема 8. Новації в сучасній науці**

- 1 Загальні характеристики сучасної науки
- 2 Синергетика як нова стратегія наукового пошуку
- 3 Глобальний еволюціонізм і сучасна наукова картина світу
- 4 Проблема позанаукового знання
- 5 Осмислення взаємозв'язків наукових і соціальних цінностей як умова сучасного розвитку науки

### **1. Загальні характеристики сучасної науки**

Сучасна постнекласична наука характеризується такими рисами:

1. Широке розповсюдження ідей і методів синергетики – теорії самоорганізації та розвитку систем будь-якої природи.
2. Утвердження парадигми цілісності, тобто усвідомлення необхідності глобального всебічного погляду на світ. Це проявляється:
  - у цілісності суспільства, біосфери, ноосфери, світобудови. Людина знаходиться не за межами об'єкта, що вивчається, а всередині нього. Вона лише частина, яка пізнає ціле;
  - у формуванні нового розуміння природи як органічної цілісності (організм, вид, біоценоз, біогеоценоз);
  - природничі науки об'єднуються, посилюється також взаємодія природничих і гуманітарних наук, науки і мистецтва;
  - використання наукою традицій східного мислення і його методів.
3. Широке застосування ідеї (принципу) коеволюції, тобто взаємообумовлених змін систем або частин в середині цілого. Виникнувши як принцип спільної еволюції різних біологічних об'єктів та

рівнів їх організації, поняття коєволюції охоплює сьогодні узагальнену картину всіх еволюційних процесів – глобальний еволюціонізм.

4. Запровадження у всі науки та широке розповсюдження ідеї розвитку (історизація та діалектизація науки).

5. Зміна характеру об'єкта дослідження та посилення ролі міждисциплінарних, комплексних підходів у його вивченні. Об'єктом постнекласичної науки є складні системи, що з часом формують усе нові й нові рівні організації. Такими системами є, перш за все, системи, у яких присутня людина.

6. Поєднання об'єктивного світу і світу людини, ліквідація розриву між об'єктом і суб'єктом.

7. Усе більш широке використання філософії та її методів у всіх науках.

8. Посилення математизації наукових теорій і збільшення їх рівня складності й абстрактності.

9. Методологічний плюралізм.

## **2. Синергетика як нова стратегія наукового пошуку**

У сучасній методології все більшого поширення набуває синергетика – теорія самоорганізації. Вона включила в себе нові пріоритети сучасної картини світу: концепцію нестабільного, нерівноважного світу, концепцію невизначеності та багатоальтернативності розвитку, ідею виникнення порядку із хаосу. Цей напрям досліджень виник у межах брюссельської школи лауреата Нобелівської премії Іллі Пригожина (1917-2003) (теорія дисипативних структур), і школи Германа Хакена (1927- ), професора інституту синергетики та теоретичної фізики у Штутгарті, який запропонував термін „синергетика” 1973 року у своїй доповіді на першій конференції, присвяченій самоорганізації. Основна ідея синергетики полягає в тім, що нерівноважність розглядається як джерело нової організації, тобто

порядку. Тому головна праця видатних представників цієї науки І. Пригожина та Ізабель Стенгерс (1949- ) отримала назву “Порядок із хаосу”.

І. Пригожин протягом першої половини ХХ ст. провів ряд досліджень, які надали проблемі взаємовідношення порядку та хаосу нового сенсу. Так виникло уявлення про дисипативну систему. Найбільш суттєва особливість дисипативної системи у тому, що в ній співіснують порядок і хаос. Вони доповнюють один одного, не можуть існувати один без одного. Хаос розглядається як перехідний стан від одного рівня впорядкованості до іншого, більш високого рівня гармонії.

Дисипативні системи вирізняються такими властивостями: відкритість, нерівноважність і нелінійність. Відкритість означає спосіб обміну із зовнішнім середовищем. Це може бути обмін речовиною, енергією, інформацією або тим і іншим одночасно. Нерівноважність передбачає наявність макроскопічних процесів обміну речовиною, енергією та інформацією між елементами самої дисипативної системи. Особливе значення має нелінійність, здатність до самодії. Через відсутність такої здатності лінійні системи реагують на зовнішні впливи пропорційно останнім: малі впливи приводять до малих змін, великі – до великих. Саморух (самодія) порушує вказану пропорційність, малі впливи тут можуть призводити до великих наслідків, а великі – до незначних.

Дисипативні системи здатні формувати дисипативні системи більш високого рівня. Ієрархія дисипативних систем формує підґрунтя для формування різних ступенів синтезу порядку і хаосу. І подібно до того, як існують переходи між різними видами порядку, різними видами хаосу і між різними видами порядку і хаосу, аналогічно можливі переходи між дисипативними системами з неоднаковою ієрархічною структурою. Є між ними такий перехід, який відповідає принципу максимальної сталості. Цей перехід і утворює те, що з точки зору дисипативних систем називається

розвитком. Розвиток – це зростання синтезу порядку і хаосу, зумовлене прагненням до максимальної сталості. Поняття розвитку в такому сенсі має універсальний характер, тобто може застосовуватись як у сфері неорганічної природи, так і щодо біологічних та соціальних явищ.

Так, людина, як і будь-який організм, є типовою дисипативною системою, яка може існувати фізично і духовно лише за умови постійного обміну із середовищем речовиною, енергією, інформацією (харчування, дихання, теплообмін, виділення, розмноження, пізнання, виробництво, спілкування тощо). Ці різні системи утворюють ту чи іншу соціальну організацію або корпорацію (сім'я, школа, підприємство) . Кожна з них є також дисипативною системою, тому що існує завдяки обміну із середовищем речовиною, енергією, інформацією. Корпорація одного рівня утворює дисипативні системи більш високого рівня у результаті чого формується ієрархічна дисипативна структура, що збігається з державою. Таким чином суспільство – є дисипативна система, елементи якої періодично змінюються.

Як було зазначено, розвиток є долаттям протилежності між порядком і хаосом через принципову несталість як впорядкованих, так і хаотичних структур.

Тепер потрібно знайти відповідь на питання, як відбувається розвиток і чому він відбувається. Якщо припустити, що в основі розвитку лежить принцип відбору, то тоді для пояснення потрібно відповісти на три питання: з чого відбувається відбір, хто його здійснює, за допомогою чого?

Перший фактор називають *тезауросом* , другий - *детектром*, третій – *селектором*. Тезаурус буквально означає “скарбниця”, що точно передає множинність варіантів відбору. Чим більша множина, тим більше шансів знайти найбільш цінний варіант. Як виникає ця множинність і яка природа її елементів. Відповідь на це питання дає поняття *біфуркація*. Справа в тому,



що кожна дисипативна система має свої специфічні величини, які характеризують фундаментальні властивості цієї системи. Кожний параметр має свої критичні значення, при досягненні яких в кількісній еволюції системи відбувається якісний стрибок – точка розгалуження еволюційної лінії, яка отримала назву біфуркації. Відбувається мовби розгалуження вихідної якості на нові якості. Число гілок, що виходять із цієї біфуркаційної точки, визначає дискретний набір нових можливих дисипативних структур, у кожному з яких стрибком (сальтація) може перейти наявна структура. Тому біфуркація визначає набір можливих шляхів розвитку, тобто тезаурус для відбору.

Вибір варіантів не є справою випадку, відповідальність за вибір лягає на взаємодію між елементами системи, яка і відіграє роль детектора. Подібна взаємодія є зіткненням протидіючих причин, частина з яких знаходиться в стані конкуренції, а інша – кооперації. Конкуренція означає діяльність в різних і навіть протилежних напрямках, тоді як кооперація – діяльність в одному напрямі. Кінцевий результат відбору буде визначатись не однією із взаємодіючих причин, а результатом взаємодії всіх (накладенням причин). Причому цей відбір – досить складна і непередбачувана процедура, яка обумовлюється багатьма протидіючими причинами.

Третій фактор, необхідний для відбору – селектор – це керівне правило, на основі якого здійснюється вибір. Таким правилом є принцип сталості в дисипативних системах. Пошук сталості відіграє роль природного відбору системи. Біфуркація є несталим станом. Різні біфуркації породжують різні стани біфуркації. Тому принцип відбору (селектор) – це визначення такого стану, у який система повинна перейти, щоб її стан став за наявних умов максимально сталим.

Таким чином, загальна картина дії відбору така:

- випадкові кількісні зміни, накопичуючись і досягаючи критичного максимуму, створюють для відбору новий у якісному відношенні матеріал (біфуркаційні структури);
- взаємодія (боротьба) протидіючих причин здійснює саму процедуру вибору конкретних елементів із цього матеріалу;
- закон сталості, якому ця взаємодія підпорядкована, здійснює попереднє сортування матеріалу, відіграючи роль селекційного фільтра;
- результатом відбору є реалізація однієї із біфуркаційних структур.

Механізм відбору досить складний, він ще більше ускладнюється, коли ми переходимо від елементарних дисипативних систем до складних, елементами яких є також дисипативні системи.

Таким чином, синергетику можна розглядати як теорію утворення нових якостей. Підставою для цього є та обставина, що синергетика пояснює математично (за допомогою систем нелінійних диференціальних рівнянь) як відбувається розгалуження старої якості на нові (теорія біфуркацій). Механізм біфуркацій робить зрозумілим механізм переходу кількісних змін і якісно новий вибір. Стратегію наукового пошуку для синергетичних систем можна уявити як деревоподібну гіллясту графіку, яка відтворює альтернативність розвитку. Вибір майбутньої траєкторії розвитку залежить від вихідних умов, елементів, що входять до системи, локальних змін, випадкових факторів та енергетичних впливів.

На основі синергетичного підходу можна сформулювати такі основні методологічні ідеї:

- 1) складноорганізованим системам неможливо нав'язати напрями і шляхи розвитку, можливо лише сприяти (через слабкі впливи) процесу самоорганізації;
- 2) нестійкість є однією із умов стабільного і динамічного розвитку, а хаос

- є креативним початком, конструктивним механізмом еволюції;
- 3) неможливо досягти одночасного поліпшення відразу всіх важливих показників системи;
  - 4) при кількох станах рівноваги еволюційний розвиток системи відбувається з лінійним зростанням ентропії ( невизначеності ситуації);
  - 5) для складних систем існує декілька альтернативних шляхів розвитку;
  - 6) кожний елемент системи несе інформацію про результат майбутньої взаємодії з іншими елементами;
  - 7) складна нелінійна система в процесі розвитку проходить через критичні точки (точки біфуркації), у яких відбувається розгалуження системи через вибір одного з рівнозначних напрямів її подальшої самоорганізації;
  - 8) знаючи тенденції самоорганізації системи, можна прискорити її еволюцію;
  - 9) керувати розвитком складних систем можливо лише в точках їх біфуркації за допомогою легких поштовхів.

### **3. Глобальний еволюціонізм і сучасна наукова картина світу**

Глобальний еволюціонізм – це інтегральний дослідний напрям, що враховує динаміку розвитку неорганічного, біологічного і соціального світів. У його основі лежить ідея про єдність світобудови та уявлень про те, що весь світ є єдиною системою, яка постійно еволюціонує. Особливістю сучасної картини світу є визнання того факту, що процеси руйнування і творення, деградації й еволюції у Всесвіті принаймні є рівноправними; процеси творення (наростання складності і впорядкованості) мають єдиний алгоритм, незалежно від природи систем, у яких вони відбуваються. У цій моделі Всесвіт постає перед нами як природне ціле, що розвивається у просторі та часі, а вся його історія від Великого вибуху до виникнення людства розглядається як єдиний процес, у якому космічний, хімічний,

біологічний і соціальний типи еволюції пов'язані між собою. Це означає, що Всесвіт зазнає безперервних змін, а людство спостерігає його постійну еволюцію. Усе це відбувається завдяки процесам самоорганізації матерії. До числа таких процесів належить і становлення Розуму, який теж виник у результаті еволюції Всесвіту.

Отже, можна сказати, що все існуюче буття є результатом еволюції, яка має загальний всеосяжний характер. Одним з найважливіших висновків концепції універсального еволюціонізму є думка про спрямованість розвитку світу як цілого на підвищення своєї структурної організації. Уся історія Всесвіту представляється єдиним процесом самоорганізації та розвитку матерії. У рамках даної концепції важливу роль відіграє *антропний принцип*, який стверджує, що виникнення людства стало можливим внаслідок тонкого підстроювання законів Всесвіту. Дійсно, закони Всесвіту начебто спеціально створено так, щоб його розвиток привів до появи на Землі різноманітних форм життя аж до людини, яка здатна осягнути й розкрити таємниці цього Всесвіту.

Сучасна картина світу достатньо проста і струнка, оскільки для її розуміння потрібно не так багато принципів і гіпотез. Цих якостей їй надають такі провідні принципи побудови й організації сучасного наукового знання, як системність, глобальний еволюціонізм, самоорганізація та історичність. Системність означає відтворення наукою того факту, що Всесвіт постає перед нами як найбільша з відомих нам систем, що складається з безлічі підсистем різного рівня складності та впорядкованості. Ефект системності полягає у виникненні у системи нових властивостей, які з'являються завдяки взаємодії її елементів між собою. Інша її найважливіша властивість – ієрархічність і субординація, тобто послідовне включення систем нижніх рівнів у системи більш високих рівнів. Це відображає їх принципову єдність, оскільки кожний елемент системи виявляється пов'язаним з усіма іншими елементами і підсистемами. Саме такий принципово єдиний характер демонструє нам і

природа. Глобальний еволюціонізм означає визнання того факту, що Всесвіт має еволюційний характер – Всесвіт і все, що в ньому існує, постійно розвивається й еволюціонує, тобто в основі всього суцього лежать еволюційні, незворотні процеси. Ідея глобального еволюціонізму дозволяє також вивчати всі процеси, що протікають у світі, з єдиної точки зору, як складові загального світового процесу розвитку. Тому основним об'єктом дослідження фізики і природознавства в цілому стає єдиний неподільний Всесвіт, розвиток якого визначається універсальними і практично незмінними законами природи, що самоорганізується. Історичність полягає у визнанні принципової незавершеності справжньої наукової картини світу.

Глобальний еволюціонізм включає в себе чотири типи еволюції: еволюцію космічну, хімічну, біологічну і соціальну, поєднуючи їх генетичною і структурною спадкоємністю. Одночасно з бажанням поєднати уявлення про живу і неживу природу, соціальне життя і техніку метою глобального еволюціонізму є інтеграція природничого, соціогуманітарного і технічного знання. Глобальний еволюціонізм претендує на створення нового типу цілісного знання.

Обґрунтуванню глобального еволюціонізму сприяли три найважливіші наукові підходи: теорія нестационарного Всесвіту, концепція біосфери і ноосфери, ідеї синергетики.

Важливою в контексті теорії глобального еволюціонізму стає проблема “коеволюції”, що означає узгоджене існування природи і людства. Концепцію коеволюції запропонував у 80-х роках ХХ ст. відомий російський учений Микита Миколайович Мойсєєв (1917-2000). Її реалізація вимагає ретельного системного дослідження біосфери, у результаті якого встановлюється залежність характеристик біосфери від активної діяльності людини. Реалізація принципу коеволюції — необхідна умова для забезпечення майбутнього людства.

#### **4. Проблема позанаукового знання**

Сьогодні гостро стоїть проблема про місце позанаукового знання, про

співвідношення науки з іншими формами освоєння світу. Інколи його називають паранаукою, антинаукою, дехто розглядає його як шарлатанство. Але людський розум знає багато інших шляхів пізнання світу, що існували задовго до появи науки. Езотеричне знання, астрологія, тексти Біблії та Корану, китайська "Книга Змін" Веди і Упанішади тощо. Це – не наука. Це інші форми освоєння світу і відкидати їх нерозумно.

На початку ХХІ ст. все більше утверджується точка зору, що наука сама по собі, не може дати відповіді на всі питання, сформулювати цілісну несуперечливу картину світу. Орієнтація на знання функціонального типу відкриває перспективу широкого застосування їх на практиці. Але наука безсила перед відповіддю на питання "Для чого? Чому?" Не все піддається науковому поясненню. Такі цінності як любов, краса, добро, співчуття не вкладаються в рамки науки. Для цього існує метафізичне знання, тобто таке, що виходить за межі чуттєвого досвіду. Його завдання знайти у світі, що постійно змінюється, руйнується, розсипається на частинки, щось стабільне, міцне. Життя людини, її практична діяльність неможлива у світі, де немає нічого абсолютного і надійного. У такому світі неможливі моральні орієнтири.

Згідно з М. Бердяєвим (1874-1948), науковість не є абсолютним і єдиним критерієм істини, хоч ніхто не сумнівається у цінності науки. Але наука – лише одне з джерел філософії, тому від філософії не треба вимагати науковості. Вона не повинна бути "служницею" науки. Бердяєв зазначав, що є помилкою методи математики і природознавства механічно застосовувати у соціальних науках. Він вважав, що крім раціонального є й інші безсмертні та безмежні сфери пізнання, і що раціональне не заперечує ірраціональне.

Л. Шестов (1866-1938) базувався на тому, що досвід значно ширший, ніж науковий досвід, і що поряд з науковими завжди існують і ненаукові способи пошуку істини.

Ідеї М. Бердяєва та Л. Шестова певною мірлю розвинув американський філософ П. Фейєрабенд. Він вважає, що значення і роль розуму

(раціональність) не потрібно занадто перебільшувати. Більш того, науку, як головного носія розуму, необхідно перемістити з центрального місця у суспільстві та зрівняти з релігією, міфом, магією та іншими духовними формами освоєння світу.

Сучасний постмодернізм також критикує науку за об'єктивізм, редуccionізм, відрив суб'єкта пізнання від об'єкта.

Протягом тривалого історичного часу своєрідну філософську онтологію (метафізику) будували різні філософи. Так, Арістотель відштовхувався від поняття «Нус» та розумів його як космічний і надкосмічний розум, що керує всіма процесами. Неоплатоніки особливого значення надавали поняттю «Душа світу», що символізувала одухотвореність, гармонію природи. Деякі мислителі, наприклад, А. Шопенгауер і В. Соловйов розглядали Любов як рушійну силу всього.

Особливий інтерес сьогодні викликає проблема взаємодії науки і релігії. Так, на думку відомого вченого і філософа А. Уайтхеда (1861-1947), релігія не суперечить науці, це два різні погляди на дійсність. Наука має справу із загальними закономірностями, які вивчаються для впливу на фізичні явища, релігія пов'язана з естетичними й етичними цінностями. Релігія не відповідає на питання про істинність чи хибність наукових теорій, які розв'язують задачі світобудови. Наука дивиться на світ, не враховуючи його мети, а релігію цікавить сенс і доцільність буття, те, як саме світ, космос служить Божественній меті. Релігійне знання тісно пов'язане з наукою, воно існує, по-перше, як в її історичних джерелах, так і в індивідуальній свідомості вченого, який осмислює мету і результати своїх досліджень; по-друге, у протиставленні релігійних і наукових інститутів, у зіткненні думок представників церкви і науки.

З ростом могутності цивілізації, коли людство зіткнулось із загрозою екологічної катастрофи, виникає потреба в існуванні інтегрального, морального імперативу як сукупності моральних основ буття планетарного суспільства. Він, у першу чергу, повинен інтегруватися з науковим знанням, і

цей новий синтез дозволить реалізувати ідею коеволюції людини і природи як такого спільного розвитку, за якого діяльність людини розумно, гармонійно вплітається в природний кругообіг речовини. Духовні сили людства починають розглядатись не як випадковість, а як прояв необхідних, але прихованих механізмів, що приводять в рух цивілізацію, що примирюють вічне з минулим, відносно з абсолютним. Ця ідея, як ідея космізму, була стрижнем духовної культури на різних етапах історії, знаходила відображення у вченнях різних філософів: Платона, В. Вернадського і К. Ціолковського, М. Федорова, Тейяра де Шардена, А. Бергсона і М. Мойсеєва.

Сучасна концепція коеволюції видатного російського філософа М. Мойсеєва не протистоїть християнській релігійній традиції. Навпаки, як він вважає, ідея спасіння як основа християнства лише в ХХІ столітті набуде нового звучання. Поєднавшись з науковим знанням, із сучасними уявленнями про світ, вона зможе вплинути на долю людства.

А що ж буде з релігійним знанням? Ймовірно, що воно буде змінюватись. Можливо, прийде розуміння того, що воно не повинно дискутувати з наукою, наприклад, щодо будови Всесвіту або щодо природи Великого Вибуху, або щодо того, що було до початкового моменту розширення Всесвіту. Найбільш поширена думка відомих теологів, що християнська релігія в постмодерністському світі займе свою нішу, на яку ніхто не буде претендувати: ні наука, ні інші релігійні течії. Відповідно до вимог культурного розвитку кінця ХХ століття християнство повинне вступити в діалог з іншими релігіями, збагачуючись, але зберігаючи свою цілісність та індивідуальність. З позиції досягнень сучасної філософської герменевтики існує ідея нового тлумачення Біблії, пошуку більш глибокого її змісту.

Але безперечно одне, що людині нашого часу потрібен Бог, який дав би їй сили усвідомлено й достойно жити в цьому світі. Але це стане можливим, якщо нова релігійна свідомість стане антропоцентричною, тобто, коли людина не просто прямо пов'яже релігію з мораллю, а помістить усю релігію



в моральний контекст.

## **5. Осмислення взаємозв'язків наукових і соціальних цінностей як умова сучасного розвитку науки**

Складнощі та суперечності науково-технічного прогресу зумовили існування різних, навіть полярних, оцінок ролі науки в суспільстві – від сцієнтизму до антисцієнтизму. Прихильники сцієнтизму стверджують, що наука є сама по собі абсолютною цінністю і здатна розв'язати всі суспільні проблеми: економічні, політичні, соціальні, культурні тощо. При цьому заперечуються соціальні та гуманітарні науки як такі, що не мають пізнавального, позитивного значення. Всупереч сцієнтизму виник антисцієнтизм, як філософсько-світоглядна позиція, яка різко критикує науку, її нездатність забезпечити прогрес. Абсолютизуючи негативні наслідки НТР, ця течія інколи взагалі заперечує науку і техніку, вважаючи їх ворожими людині.

Сьогодні наукове товариство підійшло до чіткого усвідомлення того, що сучасні наукові відкриття, освоєння навколоземного космічного простору, створення інформаційної спільноти й глобальних інформаційних мереж потребує зовсім іншого рівня інтелектуальної підготовки всього людства до нового «способу життя». Ця підготовка повинна цілковито спиратись не лише на природничі знання, а й, передусім, на соціально-антропологічні та гуманітарні – як основу прийняття рішень, котрі забезпечуватимуть виживання людства.

Проблема цінностей в сучасній науці дискусійна і недостатньо розроблена. Які цінності є домінуючими □ пізнавальні чи етичні? Якими є пріоритети науки □ досягнення об'єктивності чи прогрес людства, відкриття законів дійсності чи зростання добробуту людства і його безпеки?

Однозначну відповідь дати важко, тим паче, що науки є фундаментальні, а є й прикладні. І якщо, для перших метою є пошук істини, яка сама по собі є цінністю, то для других першочергового значення набуває

практичне втілення, і саме тут виникає найбільше моральних проблем. Все було б так, якби ще не існувала проблема засобів досягнення мети, в даному випадку □ методів і способів дослідження, які в умовах експериментальної науки вимагають великої операційної роботи, що припускає маніпулювання об'єктом вивчення □ будь то природа чи людина.

У розв'язанні цих складних проблем існують дві тенденції, що мають давню історію. Ще до Нового часу існував погляд про необхідність обмеження науки. Так, у відомому трактаті Плутарха про Архімеда зазначалось, що той відмовлявся викласти деякі свої математичні відкриття через загрозу їх використання у військових цілях. В епоху Відродження Леонардо да Вінчі, подібно до Архімеда, виявляв обережність, не розповсюджуючи деякі свої креслення (наприклад, підводного човна), довіряв їх тільки своїм зошитам, як він вважав, через "злу природу людини". І навіть напередодні наукової революції Ф. Бекон в "Новій Атлантиді" частково погоджувався з тим, що могутність знань потрібно охороняти від широких верств населення. Інша традиція започаткована Г. Галілеєм. Для нього наукове пізнання не може бути обмежене ніякими зовнішніми обставинами. Наука, на його думку, вільна від цінностей. Учені, таким чином, можуть здобувати істину, не переймаючись можливими негативними наслідками для суспільства. Ця тенденція довгі часи домінувала в науці. Лише після Другої світової війни вчені почали усвідомлювати можливість катастрофічних для людства наслідків від своїх наукових розробок.

Сучасні філософи науки □ М. Полані, Т. Кун, Е. Агацці та інші, неодноразово підкреслювали необхідність переосмислення ролі цінностей у науковому пізнанні. Наукове пізнання, на їх думку, регулюється не лише механізмами інтелектуальної діяльності, але й соціальними, етичними нормами. Навіть у чистій науці, як зазначає Е. Агацці, учений керується певним набором правил: не маніпулювати даними, бути готовим сприйняти критику, визнавати свої помилки і чужі пріоритети.

Визнання сучасною постнекласичною наукою значної ролі

суб'єктивного фактора з великою гостротою поставило проблему відповідальності людини за навколишній світ. Проникаючи глибоко в таємниці світобудови, людина все більше стає внутрішнім фактором природних процесів. Причому втручання людини починається не лише на стадії практичного застосування наукових знань. Таке втручання відбувається вже в процесі пізнання, і наслідки його можуть бути непередбачувані, тому що реакція об'єкта на пізнавальні операції суб'єкта наперед невідома. З цим зіткнулись вчені, які займаються ядерною фізикою, молекулярною біологією, генетикою, медициною, психологією тощо.

Особливості постнекласичної науки поставили перед людством складну проблему: на якому шляху можливе досягнення такого наукового прогресу, який не був би загрозливим для людини і природи. Чи потрібно обмежити бажання до нескінченного пізнання, і якщо так, то які дослідження треба обмежувати?

У сучасних умовах формується особлива галузь філософського знання □ етика вченого. До наукового обігу входить поняття «етос науки», що позначає сукупність сталих, загальноприйнятих у науковому товаристві установок, вимог, ціннісних орієнтирів, моральних імперативів, норм, які зумовлюють діяльність вчених. Це поняття запропонував Р. Мертон (1910-2003). На його думку етос сучасної науки базується на чотирьох основних імперативах:

- універсалізму, який вказує на демократичний характер науки і рівність усіх дослідників у пошуці істини незважаючи на звання, титули, минулі заслуги, релігійну, расову, національну чи ідеологічну приналежність;
- колективізму, який вказує, що результати наукових досліджень належать науковому товариству і людству вцілому, хоча й передбачає визнання здобутків ученого та вимогу обов'язкових посилань на його праці;
- безкорисливості, чесності, порядності, вільного доступу до наукового знання, недопустимості використання науки у власних

інтересах, обману, маніпулювання даними, досягнення успіху будь-якою ціною;

- організованого скептицизму, що означає – у суспільстві не може бути закритих тем, об'єктів, сфер, якщо навіть є вже сформовані погляди, знання, ідеологічні установки на ті чи інші речі.

Етос науки включає в себе як когнітивні цінності, так і соціальні. Когнітивні, як правило, це ті, що зумовлюють і регулюють внутрішній розвиток науки. Це – світоглядні орієнтири, вимоги, методологічні установки і норми, методика проведення досліджень, оцінки наукових досліджень, моральні імперативи наукового товариства. Серед них □ принципи об'єктивності, точності та чіткості викладення фактів, обґрунтованості висновків, свободи критики, недопустимості монополізму і догматизму тощо. Вони є консолідуючою основою наукового товариства.

Соціальні цінності характеризують соціальні умови, рівень свобод, у тому числі свободи творчості, законність і порядок, вони забезпечують стабільність існування суспільства, пріоритети його розвитку і тим самим зумовлюють спрямованість наукових досліджень. Головною ознакою соціальних цінностей є соціальна відповідальність вченого перед суспільством. І головним питанням тут є: що дає наука суспільству, кожній людині, несе вона добро чи зло.

Соціальні цінності впливають на когнітивні цінності, перш за все, на світоглядні орієнтири, філософську картину світу, які, в свою чергу, зумовлюють стиль мислення та наукову картину світу.

Наука сьогодні існує в тісній єдності з культурою взагалі. Для сучасної постнекласичної науки соціокультурний вимір її досліджень та результатів стає пріоритетним. Суспільство повинно знайти засоби, щоб стати на заваді впровадженню наукових результатів, які загрожують людині та природі.

## ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. В поисках теории развития науки (очерки западноевропейских и американских концепций XX века). / С.Р.Микулинский... – М.:Наука, 1982. -299 с.
2. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки./П.П.Гайденко.– М.:Наука,2010.-568 с.
3. Гиндев П. Философия и социальное познание. / П.Гиндев.– М.:Прогресс, 1977.-216 с.
4. Эйнштейн А. Физика и реальность. / А.Эйнштейн. – М.:Наука, 1965. -359 с.
5. Жильсон Э. Философия в средние века. / Э.Жильсон.– М.:Республика, 2004.-679 с.
6. Жмудь Л.Я. Зарождение истории науки в античности. / Л.Я.Жмудь.– СПб.:РХГИ, 2002.-424 С.
7. Ильин В.В. Калинин А.Т. Природа науки. / В.В.Ильин, А.Т.Калинкин.– М.:Высшая школа,1985. -230 с.
8. Ильин В.В. Теория познания. Эпистемология. / В.В.Ильин. – М.:МГУ, 1993.-168 с.
9. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. / Под ред. А.С.Мамзина.– СПб.:Питер, 2008.-304 с.
- 10.Клайн М. Математика. Поиск истины. / М.Клайн.– М.:Мир, 1988.-295 с.
- 11.Коммуникация в современной науке. / Е.М.Мирский...– М.:Прогресс, 1976.-438 с.
- 12.Кохановский В.П. Философия и методология науки. / В.П.Кохановский.– Ростов-на-Дону:Феникс, 1999.-576 с.
- 13.Крымский С.Б. Научное знание и принципы его трансформации. / С.Б.Крымский.– К.: Наукова думка, 1974. -208 с.
- 14.Кун Т. Структура научных революций. / Т.Кун.–М.:АСТ, 2003. -605 с.
- 15.Лакатос И. Методология исследовательских программ. / И.Лакатос.– М.:АСТ, 2003.-380 с.
- 16.Наука: возможности и границы. / Е.А.Мамчур. – М.:Наука, 2003. -293 с.
- 17.Научная картина мира. / П.С.Дышлевый...– К.:Наукова думка,1983. -269 с.
- 18.Научно-технический прогресс. Словарь. / – М.:Издательство политической литературы,1987. -368 с.
- 19.Никифоров А.Л. Философия науки : история и методология. / А.Л.Никифоров.– М.:Дом интеллектуальной книги, 1998. -280 с.
- 20.Пойа Д. Математика и правдоподобные рассуждения. / Д.Пойа.– М.:Главная редакция физ.-мат. лит., 1975. -464 с.

- 21.Поппер К. Логика и рост научного знания. / К.Поппер.– М.:Прогресс,1983.-605 с.
- 22.Поппер К. Логика научного исследования. / К.Поппер.- М.:Республика, 2004.-447 с.
- 23.Поппер К. Неоконченный поиск: Интеллектуальная биография. / К.Поппер.– М.:Эдиториал УРСС, 2000. -256 с.
- 24.Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. / В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 1999. -56 с.
- 25.Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012. -291 с.
- 26.Современная западная философия. Словарь. / Сост. В.С.Малахов, В.П.Филатов. – М.:Политиздат,1991. -414 с.
- 27.Современная философия науки. / Сост. А.А.Печенкин.– М.:Логос, 1996. - 400 с.
- 28.Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. / В.С.Степин.– М.:Гардарики, 2006. -384 с.
- 29.Степин В.С. Философская антропология и философия науки. / В.С.Степин.– М.:Высшая школа,1992. -191 с.
- 30.Степин В.С., Елсуков А.Н. Методы научного познания. / В.С.Степин. – Минск: Высшая школа,1974. -152 с.
- 31.Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. Учебное пособие. / В.С.Степин... – М.:Гардарики, 1999. -400 с.
- 32.Структура и развитие науки. / – М.:Прогресс, 1978. -488 с.
- 33.Традиционное и революционное в истории науки. – М., 1991.
- 34.Уайтхед А. Избранные работы по философии. / А.Уайтхед.– М. 1990. -718 с.
- 35.Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. / П.Фейерабенд.– М.:Прогресс, 1986. -542 с.
- 36.Философия и методология науки./ред. В.И. Купцов. – М.:Аспектпресс, 1996. -550 с.
- 37.Философия науки: Хрестоматия. /Отв. ред. Л.А.Микешина.– М.:Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. -992 с.
- 38.Философия, естествознание, современность. / ред. И.Т.Фролов, Л.И.Греков.– М.:Мысль, 1981. -351 с.
- 39.Философия, естествознание, социальное развитие. / С.Б.Крымский, Ю.В.Сачков ...– М.:Наука,1989. -247 с.
- 40.Философские проблемы естествознания. / Ред. С.Т.Милюхина.– М.:Высшая школа, 1985. -400с.
- 41.Фролов И.Т., Юдин В.Г. Этика науки. / И.Т.Фролов, В.Г.Юдин. – М.:Политиздат,1986. -399 с.
- 42.Ценностные аспекты развития науки. / Отв. ред. Л.А.Микешина. – М.:Наука, 1990. -292 с.

## Додаткова

1. Автономова Н. С. Рассудок, разум, рациональность / Автономова Н. С. - М. : Наука, 1988. - 131 с.
2. Агацци Э. Ответственность - подлинное основание для управления свободной наукой // Вопросы философии. - 1992. - № 1, С. 30-40.
3. Александров А. Д. Проблемы науки и позиция ученого / Александров А. Д. - Л. : Наука, 1988. - 510 с.
4. Алексеев И. С. Развитие представлений о структуре атома. Философский очерк / Алексеев И. С. - Новосибирск : Наука, 1968. - 130 с.
5. Алексеева И. Ю. Человеческое знание и его компьютерный образ / Алексеева И. Ю. - М. : ИФ. РАН, 1993 - 218 с.
6. Амосов Н. М. Разум, человек, общество, будущее / Амосов Н. М. -К. : Байда, 1994. - 186 с.
7. Арнольд В. И. Теория катастроф / Арнольд В. И. - М. : Наука, 1990. -126 с.
8. Аронов Р. А. Две точки зрения на природу физической реальности // Философские науки - 1991. - № 6. - С. 178 - 189.
9. Аршинов В. И. Синергетика конвергирует со сложностью // Вопросы философии. - 2011. - № 4, С. 73 - 83.
10. Ахутин А. В. Понятие «природа» в античности и в Новое время / Ахутин А. В. - М., 1988. - 208 с.
11. Бажан В. В., Дышлевый П. С., Лукьянец В. С. Диалектический материализм и проблема реальности в современной физике. - К. : Наукова думка, 1974. - 352 с.
12. Бальцер В., Снид Д. Новый структурализм // Философская и социологическая мысль. - К. - 1989. - № 9, С. 50 - 60; № 10, С. 85 - 98.
13. Баранцев Р. Г. Синергетика в современном естествознании / Баранцев Р. Г. - М. : Едиториал УРСС, 2003. - 144 с.
14. Барашенков В. С. Существуют ли границы науки? / Барашенков В. С. - М. : Мысль, 1982. - 208 с.
15. Барг М. А. Категории и методы исторической науки / Барг М. А. -М. : Наука, 1984. - 343 с.
16. Башляр Г. Новый рационализм / Башляр Г. - М. : Прогресс, 1987. -376 с.
17. Беляев Е. А. Перминов В. Я. Философские и методологические проблемы математики. - М. : МГУ, 1981. - 217 с.
18. Бесконечность и Вселенная (ред. В. В. Казютинский и др.). - М. : Мысль, 1969. - 325 с.
19. Бонавентура Дж. О возвращении науки к технологии // Вопросы философии. - 1993. - № 8. - С. 132 - 172.
20. Борн М. Эксперимент и теория // Борн М. Физика в жизни моего поколения. - М., 1963. - 318 с.

21. Бургин М. С., Кузнецов В. И. Номологические структуры научных теорий. - К. : Наукова думка, 1993. - 222 с.
22. Быстрицкий Е. К. Научное познание и проблема понимания / Быстрицкий Е. К. - К. : Наукова думка, 1986. - 134 с.
23. Вайцзеккер К. Физика и философия // Вопросы философии. - 1993. - № 1. - С. 115 - 125.
24. Венцовский Л. Э. Философские проблемы развития науки. Современные исследования / Венцовский Л. Э. - М. : Наука, 1982. - 190 с.
25. Визгин В. П. История и метаистория // Вопросы философии. - 1998. - № 10. - С. 98 - 111.
26. Волков Г. Н. Социология науки / Волков Г. Н. - М. : Политиздат, 1968. - 328 с.
27. Волков Г. Н. У колыбели науки / Волков Г. Н. - М. : Молодая гвардия, 1971. - 224 с.
28. Вселенная, астрономия, философия (ред. Д. Я. Мартынов). - М. : МГУ, 1988. - 192 с.
29. Гастев Ю. А. Гомоморфизмы и модели. Логико-алгебраический подход / Гастев Ю. А. - М. : Наука, 1975. - 150 с.
30. Гемпель К. Функции общих законов в истории // Вопросы философии. - 1998. - № 10. - С. 88 - 98.
31. Гинзбург В. Л. Разум и вера. Замечания в связи с энцикликой папы Иоана Павла II // Вестник РАН. - 1999. - № 6. - С. 546 - 552.
32. Гиндилис Н. Л. Психоанализ: синтез знания (к 150-летию со дня рождения Зигмунда Фрейда) // Вопросы истории естествознания и техники. - 2006. - № 2, С. 37 - 48.
33. Глинский Б. А. Философские и социальные проблемы информатики / Глинский Б. А. - М. : Наука, 1990. - 110 с.
34. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. - М. : Прогресс, 1990. - 496 с.
35. Гносеологический анализ структуры естественнонаучного знания (ред. В. И. Шинкарук, А. И. Яценко). - К. : Наукова думка, 1981. - 365 с.
36. Гносеология в системе философского мировоззрения (ред. В. А. Лекторский). - М. : Наука, 1983. - 383 с.
37. Горохов В. Г. Методологический анализ научно-технических дисциплин / Горохов В. Г. - М. : Наука, 1984. - 121 с.
38. Горохов В. Г. Концепции современного естествознания и техники / Горохов В. Г. - М. : ИНФРА-М. 2000. - 608 с.
39. Горький М. Наука и демократия // Природа. - 1978. - № 2. - С. 336 - 353.
40. Границы науки (ред. Л. А. Маркова). - М. : ИФ РАН, 2000. - 276 с. Грекова И. Методологические особенности прикладной математики // Вопросы философии. - 1976. - № 6. - С. 104 - 114.
41. Григорьян А. Т. Механика от античности до наших дней. 2-е изд / Григорьян А. Т. - М. : Наука, 1974. - 480 с.
42. Гусев О. П. Атомный синдром Чернобыля / Гусев О. П. - К., 2001. - 272 с.



43. Гусев С. С., Тульчинский Г. Л. Проблема понимания в философии. -М. : Политиздат, 1985. - 192 с.
44. Дайсон Ф. Будущее воли и будущее судьбы // Природа. - 1982. - № 8. - С. 60-70.
45. Диалектика и научное мышление (ред. А. А. Аверьянов). - М.: Наука, 1988. 208с.
46. Диалектика познания: Компоненты, аспекты, уровни. - Л. : ЛГУ, 1983. - 168 с.
47. Диалектика фундаментального и прикладного (ред. М. И. Панов, Е. Ф. Солопов). - М. : Наука, 1989. - 334 с.
48. Добров Г. М. Наука о науке / Добров Г. М. - К. : Наукова думка, 1966. - 271 с.
49. Добронравова И. С. Синергетика: Становление нелинейного стиля мышления / Добронравова И. С. - Киев :Либідь, 1990. - 150 с.
50. Добронравова І. С. Норми наукового дослідження в нелінійному природознавстві // Філософська думка. - 1999. - № 4. - С. 36 - 48.
51. Духовність і технічний прогрес. Проблема гармонізації (ред. О. В. Колос). - Вінниця : Універсум-Вінниця, 1997. - 224 с.
52. Дынич В. И. и др. Вненаучное знание и современный кризис научного мировоззрения // Вопросы философии. - 1994. - № 12. - С. 122 -134.
53. Дышлевый П. И., Яценко Л. В. Что такое общая картина мира. - М. : Знание, 1984. - 64 с.
54. Дышлевый П. С., Найдыш В. М. Материалистическая диалектика и проблема научных революций. - К. : Наукова думка, 1981. - 263 с.
55. Дюгем П. Физическая теория. Её цель и строение / Дюгем П. - М. : КомКнига, 2007. - 328 с.
56. Единство научного знания (ред. Н. Т. Абрамова). - М., 1988. - 336 с.
57. Единство физики (ред. О. С. Разумовского, А. Стригачова). -Новосибирск : Наука, 1993. - 283 с.
58. Жданов Г. Б. Физика и общество // Вопросы философии. - 1993. -№ 8. - С. 105 - 112.
59. Жоль К. К., Мережинская Е. Ю. Наука. Религия. Общество. - К. : Политиздат, 1986. - 159 с.
60. Жоль К. К.,Сиволоб Ю. В. Информация, общественные науки, управление. (Философско-экономический анализ). - К., 1991. - 320 с.
61. Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания (ред. И. Т. Касавин). - М. : Политиздат, 1990. - 464 с.
62. Загадка человеческого понимания (ред. А. А. Яковлев). - М. : Политиздат, 1991. - 352 с.
63. Закономерности развития современной математики (ред.М. И. Панов). - М. : Наука, 1987. - 336 с.
64. Зотов А. Ф. Научная рациональность: история, современность, перспективы // Вопросы философии. - 2011. - № 5, С. 5 - 17.
65. Иванов В. В. Методология исторической науки. - М. : Высшая школа, 1985. - 168с.
66. Иванов В. В. Чет и нечет. Асимметрия мозга и знаковых систем. -М. : Сов. радио, 1978. - 184 с.

67. Иванов К. П. Агрессивная лженаука // Вестник РАН. - 2002. - № 1. - 30с.
68. Исторические типы рациональности. - М. : ИФ РАН, 1995. - Т.1 -350 с. ; т.2 - 320 с.
69. Йолон П. Ф., Крымский С. Б. Парахонский Б. А. Рациональность в науке и культуре. - Киев: Наукова думка, 1989. - 288 с.
70. Казютинский В. В., Балашов Ю. В. Антропный принцип. История и современность. // Природа. - 1989. - № 1. - С. 23 - 32.
71. Капра Ф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем /Капра Ф. - К. : София, 2002. - 336 с.
72. Кедровский О. И. Взаимосвязь философии и математики в процессе исторического развития. Часть 1 / Кедровский О. И. - К. : Вища школа, 1973. - 210 с.
73. Кедровский О. И. Методологические проблемы математического познания / Кедровский О. И. - Киев : Вища школа, 1977. - 230 с.
74. Кедровский О. И., Соловей Л. А. Алгоритмичность практики, мышления, творчества. - К. : Вища школа, 1980. - 184 с.
75. Кирсанов В. С. Научная революция XVII века / Кирсанов В. С.- М. : Наука, 1987. - 343 с.
76. Клонирование человека // Человек. - 1998. - № 3. - С. 23 - 24.
77. Князев В. Н. Человек и технология / Князев В. Н. - К. : Лыбидь, 1990. - 175 с.
78. Князева Е. Н. Творческий путь Франсиско Варелы: от теории автопоэзиса до новой концепции в когнитивной науке // Вопросы философии. - 2005. - № 8, С. 91 - 104.
79. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики: Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб. : Алетейя, 2002. - 414 с.
80. Колмогоров А. Н. Математика в ее историческом развитии / Колмогоров А. Н. - М. : Наука, 1991. - 223 с.
81. Концепция виртуальных миров и научное познание (ред. И. А. Акчурина, С. Н. Коняев). - СПб. : РХГИ, 2000. - 320 с.
83. Копнин П. В. Гносеологические и логические основы науки / Копнин П. В. - М. : Мысль, 1974. - 568 с.
84. Костюк В. Н. Методология научного исследования / Костюк В. Н. -К. - Одесса : Вища школа, 1976. - 179 с.
85. Костюк В. Н. Изменяющиеся системы / Костюк В. Н. - М. : Мысль, 1993. - 286 с.
86. Кравец А. С. Концептуальные модели и развитие физической теории // Методы научного познания и физика. - М. : Наука, 1985. - С. 47 - 64.
87. Кравец А. С. Стил ь научного мышления // Природа. - 1988. - № 1. -С. 26 - 33.
88. Кримський С. Б. Запити філософських смислів / Кримський С. Б. -К. : Вид. ПАРАПАН, 2003. - 240 с.
89. Кримский С. Б. Научные знание и принципы его трансформации / Кримский С. Б. - Киев : Наукова думка, 1974. - 208 с.
90. Крымский С. Б. Фактор культуры в мире науки // Философия, естествознание, социальное развитие. - М. : Наука, 1989. - С. 6 - 18.

91. Крымский С. Б. Кузнецов В. И. Мировоззренческие категории в современном естествознании. - Киев : Наукова думка, 1983. - 222 с.
92. Крымский С. Б., Парахонский Б. А., Мейзерский В. М. Эпистемология культуры. - К. : Наукова думка, 1993. - 216 с.
93. Куайн В. Онтологическая относительность // Современная философия науки : Учебная хрестоматия (сост. и перевод А. А. Печенкина). - М. : Логос, 1996, С. 40 - 60.
94. Кузнецов Б. Г. История философии для физиков и математиков /
95. Кузнецов Б. Г. - М. : Наука, 1974. - 352 с.
96. Кузнецов Б. Г. Ценность познания / Кузнецов Б. Г. - М., 1975. -167 с.
97. Кузнецов В. И., Бургин М. С. Наукова теорія і її підсистеми // Філосо. думка. - 1987. - № 5. - С. 34 - 46.
98. Кузнецов И. В. Избранные труды по методологии физики /
99. Кузнецов И. В. - М. : Наука, 1976. - 296 с.
100. Кулиниченко В. Л. Современная медицина: трансформация парадигм теории и практики (философско-методологический анализ) / Кулиниченко В. Л. - К. : Центр практич. філософії, 2001. - 240 с.
101. Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Синергетика - теория самоорганизации: идеи, методы, перспективы. - М. : Знание, 1983. - 64 с.
102. Кюнг Г. Когнитивные науки на историческом фоне // Вопросы философии. - 1992. - № 1. - С. 41 - 51.
103. Лазарев Ф. В., Лебедев С. А. Проблема истины в социально-гуманитарных науках : интервальный подход // Вопросы философии. -2005. - № 10. - С. 95 - 116.
104. Лебедев С. А. Структура научного знания // Философские науки. -2005. - № 10,11.
105. Лебедев С. А. Уровни научного знания // Вопросы философии. -2010. - № 1, С. 62 - 75.
106. Левин Г. Д. Три взгляда на природу теоретического и эмпирического знания // Вопросы философии. - 2011. - № 2, С. 104 - 114.
107. Лейбин В. М. Роль информационно-коммуникационных технологий в изменении отношений между воображаемым, символическим и реальным // Вопросы философии. - 2011. - № 6, С. 93 - 102.
108. Ленк Х. Размышления о современной технике / Ленк Х. - М. : Аспект Пресс, 1996. - 183 с.
109. Лукьянец В. С. Физико-математические пространства и реальность. -К. : Наукова думка, 1971. - 111 с.
110. Лукьянец В. С. Философские основания математического познания / Лукьянец В. С. - К. : Наукова думка, 1980. - 192 с.
111. Лукьянец В. С., Ратников В. С. Стратегия нелинейного обобщения концептуальных оснований физики // Развитие оснований физической теории. - К. : Наукова думка, 1989. - С. 48 - 81.
112. Майнбергер Г. К. Единство разума и многообразие рациональностей // Вопросы философии. - 1997. - № 9. - С. 57 - 66.

113. Майнцер К. Сложность и самоорганизация. Возникновение новой науки и культуры на рубеже века // Вопросы философии - 1997. - № 3, С. 48 - 61.
114. Майнцер К. Сложносистемное мышление : Материя, разум, человечество. Новый синтез / Майнцер К. - М. : ЛИБРОКОМ, 2009. - 464 с.
115. Мамчур Е. А., Овчинников Н. Ф., Уёмов А. И. Принцип простоты и меры сложности. - М. : Наука, 1989. - 304 с.
116. Мамчур Е. А. Образы науки в современной культуре / Мамчур Е. А. - М. : Канон+, 2008. - 400 с.
117. Мамчур Е. А. Фундаментальная наука и современные технологии // Вопросы философии. - 2011. - № 3. - С. 80 - 89.
118. Маринко Г. И. Диалектика научно-технического знания / Маринко Г. И. - М., 1985. - 94 с.
119. Маркова Л. А. О возможности соотнесения науки и религии // Вопросы философии. - 1997. - № 11. - С. 46 - 54.
120. Марчук М. Г. Ціннісні потенції знання / Марчук М. Г. - Чернівці : Рута, 2001. - 319 с.
121. Математика в современном мире (пер. с англ. Н. Г. Рычковой; предисл. В. А. Успенского). - М. : Мир, 1967. - 205 с.
122. Мелков Ю. А. Факт в постнеклассической науке / Мелков Ю. А. - К. : ПАРАПАН, 2004. - 232 с.
123. Мельник В. П. Філософські проблеми технікознавства / Мельник В. П. - Львів, 1994. - 176 с.
124. Метлов В. И. Основания научного знания как проблема философии и методологии науки / Метлов В. И. - М. : Наука, 1987. - 143 с.
125. Методологические принципы физики. История и современность (ред. Б. М. Кедров, Н. Ф. Овчинников). - М. : Наука. 1975. - 512 с.
126. Методологический анализ оснований математики (ред. М. И. Панов). - М. : Наука, 1988. - 176 с.
127. Методологическое сознание в современной науке (ред. П. Ф. Йолон). - К. : Наукова думка, 1989. - 334 с.
128. Методы научного познания и физика. - М. : Наука, 1985. - 352 с.
129. Мигдал А. Б. Поиски истины. (Заметки о научном творчестве) / Мигдал А. Б. - М. : Молодая гвардия, 1983. - 239 с.
130. Мигдал А. Б. Физика и философия // Вопросы философии. - 1990. - № 1. - С. 5 - 32.
131. Микешина Л. А. Философия познания / Микешина Л. А. - М. : Прогресс-Традиция, 2002. - 624 с.
132. Микитенко Д. А. Взаимодействие генетики с другими науками Микитенко Д. А. - К. : Наукова думка, 1987. - 154 с.
133. Микулинский С. Р. Несколько замечаний об анализе концепций развития науки // В поисках теории развития науки (очерки западноевропейских и американских концепций XX века). - М. : Наука, 1982. - С. 3 - 12.
134. Мойсеев Н. Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативность. // Вопросы философии. - 1989. - № 8. - С. 52 - 66.

135. Моисеев Н. Н. Современный рационализм / Моисеев Н. Н. - М. : МГВП КОКС, 1995. - 376 с.
136. Молодший В. Н. Очерки по философским вопросам математики / Молодший В. Н. - М. : Просвещение, 1969. - 303 с.
137. Молчанов Ю. Б. Четыре концепции времени в философии и физике / Молчанов Ю. Б. - М. : Наука, 1977. - 192 с.
138. Молчанов Ю. Б. Проблема времени в современной науке / Молчанов Ю. Б. - М. : Наука, 1990. - 136 с.
139. Молчанов Ю. Б. Проблема субъекта (наблюдателя) в современной физике // Теория познания и современная физика. - М., 1984. С. 225 - 241.
140. Мостепаненко А. М. Методологические и философские проблемы современной физики / Мостепаненко А. М. - Л. : ЛГУ, 1977. - 168 с.
141. Мостепаненко А. М. Проблема существования в современной физике и космологии / Мостепаненко А. М. - Л. : ЛГУ, 1987. - 152 с.
142. Мудрагей Н. С. Теория всего и теория познания (онто-гносеологические заметки) // Вопросы философии. - 2011. - № 6, С. 82 -92.
143. Мякишев Г. Я. Динамические и статистические закономерности в физике / Мякишев Г. С. - М. : Наука, 1973. - 272 с.
144. Мякишев Г. Я. От динамики к статистике / Мякишев Г. С. - М. : Знание, 1983. - 64 с.
145. Наливайко Н. В. Социальная основа и гносеологическая природа научной деятельности / Наливайко Н. В. - Новосибирск : Наука, 1985. -119 с.
146. Надточаев А. С. Философия и наука в эпоху античности /
147. Надточаев А. С. - М. : МГУ, 1990. - 286 с.
148. Налимов В. В. На грани третьего тысячелетия / Налимов В. В. - М. : Лабиринт, 1994. - 74 с.
149. Наука в социальных, гносеологических и ценностных аспектах (ред. Л. Б. Баженов, М. Д. Ахундов). - М. : Наука, 1980. - 360 с.
150. Наука и её место в культуре (ред. А. Н. Кочергин). - Новосибирск : Наука, 1990. - 274 с.
151. Наука и культура (ред. В. Ж. Келле). - М. : Наука, 1984. - 336 с.
152. Наука и культура (материалы «круглого стола») // Вопросы философии. - 1998. - № 10. - С. 3 - 39.
153. Научные и вненаучные формы мышления (ред. И. Т. Касавин, В. Н. Порус). - М. : ИФ РАН, 1996. - 335 с.
154. Неуймин Я. Г. Модели в науке и технике / Неуймин Я. Г. - Л. : ЛГУ, 1984. - 187 с.
155. Никитин Е. П. Объяснение - функция науки/Никитин Е.П.-М. : Наука, 1970. - 280 с
156. Никитин Е. П. От идеологии к методологии // Вопросы философии.-1998. - № 10. - С. 77 - 87.
157. Новосёлов М. М. Абстракция и логика объяснения // Вопросы философии. - 2009. - № 1, С. 75 - 87.

158. Нугаев Р. Реконструкция процесса смены фундаментальных научных теорий / Нугаев Р. - Казань, 1989. - 208 с.
159. Овчинников Н. Ф. Тенденция к единству науки / Овчинников Н. Ф. -М. : Наука, 1988. - 272 с.
160. Овчинников Н. Ф. Методологические принципы в истории науки / Овчинников Н. Ф. - М. : Эдиториал УРСС, 1997. - 296 с.
161. Огурцов А. Рефлексия // Философская энциклопедия. Т.4. - М., 1967.
162. Огурцов А. П. Дисциплинарная структура науки / Огурцов А. П. -М. : Наука, 1988. - 255 с.
163. Огурцов А. П. Философия науки эпохи Просвещения / Огурцов А. П. - М., 1993. - 213 с.
164. Озадовская Л. В. Философско-методологические регулятивы физического знания / Озадовская Л. В. - Киев. : Наукова думка, 1989. -239 с.
165. Орфеев Ю. В., Панченко А. И. Парапсихология: наука или магия // Вопросы философии. - 1986. - № 12. - С. 116 - 128.
166. Панченко А. И. Природа физической реальности // Философские науки. - 1990. - № 9. - С. 41 - 48.
167. Панченко А. И. Философия, физика, микромир / Панченко А. И. -М. : Наука, 1988. - 193 с.
168. Парахонский Б. А. Стиль мышления. Философские аспекты анализа стиля в сфере языка, культуры, познания / Парахонский Б. А. - Киев :Наукова думка, 1982. - 120 с.
169. Пенроуз Р. Новый ум короля. О компьютерах, мышлении и законах физики. - 3-е изд / Пенроуз Р. - М. : ЛКИ, 2008. - 400 с.
170. Печёнкин А. А. Обоснование научной теории. Классика и современность / Печенкин А. А. - М. : Наука, 1991. - 184 с.
171. Порус В. Н. Системный смысл понятия «научная рациональность» // Философская и социологическая мысль.// ФСМ, - 1992. - №№ 1,2. - 191 с.
172. Постнеклассика. Философия, наука, культура. - М. : Мир, 2009. -672 с.
173. Пригожин И. Постигание реальности // Знание - сила. - 1998. -№ 6. - С. 3 -11.
174. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. - М. : Прогресс, 1994.- 272 с.
175. Принцип симметрии. Историко-методологический анализ (ред. Б. М. Кедров, Н. Ф. Овчинников). - М. : Наука, 1978. - 397 с.
176. Принцип соответствия. Историко-методологический анализ (ред. Б. М. Кедров, Н. Ф. Овчинников). - М. : Наука, 1979. - 317 с.
177. Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI века (ред. Л. Б. Баженов). - СПб. : РХГИ, 1999. - 280 с.
178. Проблемы развития науки в трудах естествоиспытателей XIXвека (ред. Б. С. Грязнов, А. Ф. Зотов, Н. И. Родный). - М. : Наука, 1973. - 211 с.
179. Пыхтин В. Г., Пыхтина Т. Ф. Наука как социальный и гносеологический феномен. - Новосибирск : Наука, 1991. - 141 с.
180. Пятницын Б. Н. Философские проблемы вероятностно-статистических методов / Пятницын Б. Н. - М. : Наука, 1976. - 335 с.

181. Развитие оснований физической теории (ред. А. М. Кравченко, В. С. Лукьянец). - К. : Наукова думка, 1989. - 166 с.
182. Разум побеждает (ред. Е. В. Дубровский). - М. : Политиздат, 1979. -346 с.
183. Ракитов А. И. Анатомия научного знания / Ракитов А. И. - М. : Политиздат, 1968. - 206 с.
184. Ракитов А. И. Факт // Философская энциклопедия. Т.5. - М. : СЭ,1970. С.332.
185. Ракитов А. И. Прологомены к идее технологии // Вопросы философии. - 2011. - № 1. - С. 3 - 14.
186. Ратников В. С. Феномен нелинейности и формирование нового стиля научного мышления. // Перестройка мышления и научное познание. - К. :Наукова думка, 1990. - С. 209 - 217.
187. Ратников В. С. Физико-теоретическое моделирование : основания, развитие, рациональность / Ратников В. С. - Киев : Наукова думка, 1995. -292 с.
188. Рациональность на перепутье. В 2-х кн. - М. : РОССПЭН, 1999. -Кн.1. - 367 с. ; кн.2. - 463 с.
189. Революционные сдвиги в физико-математическом познании (философско-мировоззренческое значение) (ред. В. С. Лукьянец, А. М. Кравченко). - К. : Наукова думка, 1992. - 301 с.
190. Реймерс Н. Ф., Шупер В. А. Кризис науки или беда цивилизации // Вопросы философии. - 1991. - № 6. - С. 68 - 76.
191. Родный Н. И. Очерки по истории и методологии науки / Родный Н. И. - М. : Наука, 1975. - 424 с.
192. Рожанский И. Д. Развитие естествознания в эпоху античности /Рожанский И. Д. - М. : Наука, 1979. - 485 с.
193. Розов М. А. О соотношении естественнонаучного и гуманитарного познания (проблема методологического изоморфизма) // Наукоеведение. -2000. - № 4. - С. 141 - 166.
194. Романовская Т. Б. Объективность науки и человеческая субъективность или в чем состоит человеческое измерение науки / Романовская Т. Б. - М. : Эдиториал УРСС, 2001. - 208 с.
195. Рузавин Г. И. О природе математического знания / Рузавин Г. Б. -М. :Мысль, 1968. - 302 с.
196. Рузавин Г. И. Математизация научного знания / Рузавин Г. И. - М. :Мысль, 1984. - 208 с.
197. Савостьянова М. В. Аксиологический анализ парадигмальной науки или о роли ценностей в науке / Савостьянова М. В. - К. : ПАРАПАН, 2009.- 260 с.
198. Садовничий В. А. Знание и мудрость в глобализирующемся мире // Вопросы философии. - 2006. - № 2. - С. 3 - 15.
199. Сачков Ю. В. Полифункциональность науки // Вопросы философии. - 1995. - № 11. - С. 47 - 57.
200. Селиванова В. И. Этюды об экстраполяции / Селиванова В. И. - М.,1992. - 224 с.
201. Семенов В. В. Вопросы метода в естественных науках / Семенов В. В. - Пушино, : ОНТИ НЦБИ АН СССР, 1990. - 149 с.

202. Синергетическая парадигма: Многообразие поисков и подходов. М. : Прогресс-Традиция, 2000. - 203 с.
203. Сичивица О. М. Методы и формы научного познания / Сичивица О. М. - М. : Высшая школа, 1972. - 94 с.
204. Скворцов Л. В. Информационная культура и цельное знание / Скворцов Л. В. - М. : ИНИОН РАН, 2001. - 288 с.
205. Сноу Ч. Две культуры / Сноу Ч. - М. : Прогресс, 1973. - 143 с.
206. Солонин Ю. Н. Наука как предмет философского анализа: сциентистская традиция в буржуазной философии науки / Солонин Ю. Н. -Л. : ЛГУ, 1988. - 174 с.
207. Старостин Б. А. Параметры развития науки / Б. А. Старостин. - М. : Наука, 1980. - 280 с.
208. Стройк Д. Я. Краткий очерк истории математики / Стройк Д. Я. -М. : Наука, 1984. - 284 с.
209. Субботин А. Л. Классификация / Субботин А. Л. - М. : ИФ РАН, 2001. - 256с.
210. Сучасне природознавство: когнітивні, світоглядні, культурно-історичні виміри. - К.:Наукова думка, 1995. - 371 с.
211. Теория познания и современная физика (ред. Ю. В. Сачков). - М. : Наука, 1984. - 336 с.
212. Техника // Краткая философская энциклопедия. - М. - 1994. -С. 453 - 454.
213. Торчилин В. П. Там, где кончается наука / Торчилин В. П. - М. : Политиздат, 1991. - 126 с.
214. Тоффлер О. Наука и изменение. // Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. - М.,1986. - С. 11 - 33.
215. Тригг Д. Физика XX века: ключевые эксперименты / Тригг Д. - М. : Мир, 1978. - 376 с.
216. Тростников В. Н. Загадка Эйнштейна (математика и реальный мир) / Тростников В. Н. - М. : Знание, 1971. - 64 с.
217. Тростников В. Н. Научна ли "научная картина мира"? // Новый мир.- 1989. - № 12. - С. 257 - 263.
218. Турсунов А. Основания космологии /Турсунов А. - М. : Мысль, 1979. - 237 с.
219. Тюлина И. А. История и методология механики / Тюлина И. А. - М. :МГУ, 1979. - 285 с.
220. Уемов А. И. Логические основы моделирования / Уемов А. И. - М.: Мысль,1971. - 311 с.
221. Уемов А.И. Системные аспекты философского знания / Уемов А. И. - Одесса : Негоциант, 2000. - 160 с.
222. Ученые о науке и её развитии (ред. Н. И. Родный, Ю. И. Соловьёв, Б. С. Грязнов). - М. : Наука, 1971. - 259 с.
223. Фейнберг Е. Л. Традиционное и особенное в методологических принципах физики XX века // Вопросы философии. - 1980. - № 10. -С. 104 - 124.
224. Фейнберг Е. Л. Две культуры. Интуиция и логика в искусстве и науке / Фейнберг Е. Л. - М., 1992. - 251 с.



225. Физическая теория. (Философско-методологический анализ) (ред. И. А. Акчурин). - М. : Наука, 1980. - 462 с.
226. Филатов В. П. Научное познание и мир человека / Филатов В. П. -М. : Политиздат, 1989. - 270 с.
227. Философия науки в историческом контексте. - СПб, 2003.
228. Философия техники // Вопросы философии - 1993. - № 10. -С. 123 - 151.
229. Философские вопросы технического знания. - М. : Наука, 1984. -295 с.
230. Философия, естествознание, современность. Итоги и перспективы исследований 1970 - 1980 гг. (ред. И. Т. Фролов, Л. И. Грекова) - М. :Мысль,1981. - 351 с.
231. Философия естествознания. - М. : Политиздат, 1966. - 413 с.
232. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта : Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива.— М. : Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999. - 220 с.
233. Фролов И. Т. Перспективы человека / Фролов И. Т. - М. : Политиздат, 1984. - 284 с.
234. Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки. Проблемы и дискуссии. - М. : Политиздат, 1986. - 399 с.
235. Хазен А. М. О возможном и невозможном в науке или где границы моделирования интеллекта / Хазен А. М. - М. : Наука, 1988. - 404 с.
236. Хакен Г. Синергетика / Хакен Г. - М. : Мир, 1980. - 455 с.
237. Хакен Г. Информация и самоорганизация / Хакен Г. - М. : Мир, 1991. - 240 с.
238. Хакен Г. Принципы работы головного мозга. Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности Хакен Г. - М. : ПЕР СЭ, 2001. - 351 с.
239. Хакен Г., Хакен-Крелль М. Тайны восприятия / Хакен Г. - М. : Ин.- т компьютер. исслед., 2002. - 272 с.
240. Хинтикка Я. Проблема истины в современной философии // Вопросы философии. - 1996. - № 9. - С. 45 - 57.
241. Хоружий С. С. Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности // Вопросы философии. - 1997. - № 6. - С. 53 - 68.
242. Цикин В. А., Брижатый А. В. Синергетика образование: Новые подходы, - Сумы : СумГПУ, 2005. - 276 с.
243. Цофнас А. Ю. Теория систем и теория познания / Цофнас А. Ю. - Одесса : АстроПринт, 1999. - 308 с.
244. Черкасов С. В. Теорія пізнання і лікарська діагностика / Черкасов С. В. - К.- Полтава, 1999. - 230 с.
245. Черникова И. В. Современная наука и научное познание в зеркале философской рефлексии // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. - 2004. - № 6. - С. 94 - 103.
246. Чудинов Э. М. Природа научной истины / Чудинов Э. М. - М. : Политиздат, 1977. - 312 с.
247. Шашкова Л. О. Діалог науки і релігії в культурно-історичному контексті / Шашкова Л. О. - К. : Грамота, 2008. - 328 с.

248. Швырев В. С. Рефлексия и понимание в современной науке // Вопросы философии. - 1985. - № 6. - С. 44 - 56.
249. Швырев В. С. Анализ научного познания: Основные направления, формы, проблемы / Швырев В. С. - М. : Наука, 1988. - 169 с.
250. Швырёв В. С. Рациональность в современной культуре // Общественные науки и современность. - 1997. - № 1. - С. 105 - 116.
251. Шеменев Г. И. Философия и технические науки / Шеменев Г. И. -М. : Высшая школа, 1979. - 120 с.
252. Шишков И. З. В поисках новой рациональности: философия критического разума / Шишков И. З. - М. : Едиториал УРСС, 2003. - 398 с.
253. Шпенглер О. Закат Европы / Шпенглер О. - М. : Мысль, 1993. - 663 с.
254. Шрейдер Ю. А., Шаров А. А. Системы и модели. - М. : Радио и связь, 1982. 152 с.
255. Эксперимент. Модель. Теория. - М. - Берлин : Наука, 1982. - 334 с.
256. Язык и интеллект (ред. В. И. Герасимов, В. П. Нерознак). - М. : Прогресс, 1995. - 416 с.
257. Яковец Ю. В. Формирование постиндустриальной парадигмы: истоки и перспективы // Вопросы философии. - 1997. - № 1. - С. 3 - 17.
258. Яскевич Я. С. Методология и этика в современной науке: поиск открытой рациональности / Яскевич Я. С. - Минск : БГЭУ, 2007. - 186 с.

### Інформаційні ресурси

1. [ru.wikipedia.org/wiki/Философия\\_науки](http://ru.wikipedia.org/wiki/Философия_науки)
2. **Философия науки**  
[iph.ras.ru/page50965766.htm](http://iph.ras.ru/page50965766.htm)
3. **Философия науки =Хрестоматия=Янко Слава ... -**  
[Fort/Da.yanko.lib.ru/books/philosoph/filosof\\_nauki\\_xrestomatiya.frr.pdf](http://Fort/Da.yanko.lib.ru/books/philosoph/filosof_nauki_xrestomatiya.frr.pdf)
4. [www.alleng.ru/d/phil/phil011.htm](http://www.alleng.ru/d/phil/phil011.htm)

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН:**  
**ФІЛОСОФІЯ НАУКИ (лекційний курс)**

**Тема 1. Філософія. Наука. Філософія науки.**

- Зміст:* 1. Неоднозначність визначення поняття "наука".
2. Історичні типи взаємозв'язку філософії і науки.
  3. Поняття рефлексії. Філософська рефлексія над наукою та метанаукові дослідження.
  4. Предметна сфера філософії науки. Специфіка філософських проблем науки.

**Тема 2. Античний етап розвитку науки. Наукові програми античності.**

- Зміст:* 1. Культура античного полісу та ідея обґрунтованості знання.
2. Наукові програми античності. Математична програма Піфагора.
  3. Корпускулярна атомістична програма Левкіппа-Демокріта.
  4. Континуальна програма Арістотеля.

**Тема 3. Особливості розвитку науки в середньовіччі та в епоху Відродження.**

- Зміст:* 1. Основні світоглядні питання середньовіччя.
2. Система середньовічної освіти та організація науки в середньовічних університетах.
  3. Подолання антично-середньовічної космософії. Геліоцентризм.
  4. Перехідний характер епохи Відродження та її значення для Подальшого розвитку науки в Європі.

**Тема 4. Наукова революція і філософія Нового часу.**

- Зміст:* 1. Наукова революція. Перші наукові академії і їх наукові програми.
2. Критика схоластичної вченості і розповсюдження емпіричних ідей Ф.Бекона.
  3. Раціоналістичний метод і картезіанська концепція науки.
  4. Спроба подолання дилеми: емпіризм-раціоналізм у вченні І.Канта та подальші розробки ідеї раціональності Г.В.Ф.Гегелем.

## **Тема 5. Філософія науки XIX ст. Позитивізм та індуктивізм.**

*Зміст:* 1. Виокремлення філософії науки як напрямку досліджень.  
Позитивізм О.Конта та еволюціонізм Г.Спенсера.  
3. Індуктивізм Дж.Ст.Мілля.  
4. Світоглядні та методологічні засади сцієнтизму.

## **Тема 6. Філософія науки XX ст. Емпіріокритицизм і неопозитивізм.**

*Зміст:* 1. Емпіріокритицизм і теоретичні основоположення науки.  
2. Логічний емпіризм і позитивізм «Віденського гуртка».  
3. Філософія як аналіз мови.

## **Тема 7. Постпозитивістські течії та їх місце у філософії науки.**

*Зміст:* 1. Критичний раціоналізм К. Поппера.  
2. Визначення моделі розвитку науки Т.Куном та І.Лакатошем.  
3. Анархічна епістемологія П.Фейерабенда.  
4. Еволюційна модель розвитку науки С.Тулміна.

## **Тема 8. Новації в сучасній науці.**

*Зміст:* 1. Загальні характеристики сучасної науки.  
2. Синергетика як нова стратегія наукового пошуку.  
3. Глобальний еволюціонізм і сучасна наукова картина світу.  
4. Проблема позанаукового знання.  
5. Осмислення взаємозв'язків наукових і соціальних цінностей як умова сучасного розвитку науки.

## ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

(денна форма навчання)

### Заняття 1.

**Тема: Предмет і завдання філософії науки.**

**(2 год)**

1. Взаємозв'язок філософії і науки. Специфіка наукового знання.
2. Генезис науки.
3. Структура наукового знання.
4. Соціальні функції науки.
5. Предметна сфера філософії науки.

*Література:*

1. Добронравова І. С. Філософія і методологія науки: підручник / І.С. Добронравова, Л. І. Сидоренко. – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2008.
2. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008.
3. Жмудь Л.Я. Зарождение истории науки в античности. – СПб., 2002.
4. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
5. Іщенко М. П. Філософія науки : питання теорії і методології : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / М. П. Іщенко, І. І. Руденко. – К. : УБС НБУ, 2010.
6. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М., 1998.
7. Огородников В. П. История и философия науки. Учеб. пособие для аспирантов. / В. П. Огородников. – СПб. : Питер, 2011.
8. Поліщук І. Є. Навчально-методичні рекомендації з дисципліни «Філософія та методологія науки» : Науково-методичне видання. / І. Є. Поліщук, М. В. Галіченко. – Херсон : Айлант, 2009.
9. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
10. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. / В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
11. Рузавин Г. И. Методология научного познания : Учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
12. Сергієнко В. В. Філософські проблеми наукового пізнання : навч. посібник. / В. В. Сергієнко – Кременчук : Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, 2011.
13. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. / В.С.Степин.– М.:Гардарика, 2006.
14. Черняк В.С. История. Логика. Наука. – М., 1986.

### Заняття 2

**Тема: Античний етап розвитку науки.**

**(2 год)**

1. Від міфу до логосу. Фізика досократиків.
2. Математична програма Піфагора.
3. Атомістична програма Левкіппа-Демокріта.
4. Наукова програма Арістотеля. Логіка і метафізика.

### *Література:*

1. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ.- М.,1980.
2. Жмудь Л.Я. Зарождение истории науки в античности. – СПб., 2002.
3. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
4. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М., 1998.
5. Огородников В. П. История и философия науки. Учеб. пособие для аспирантов. / В. П. Огородников. – СПб. : Питер, 2011.
6. Черняк В.С. История. Логика. Наука. – М., 1986.

### **Заняття 3.**

#### **Тема: Філософія і наука в середні віки та в епоху Відродження.**

#### **(2 год)**

1. Основні елементи теологічного світогляду.
2. Періодизація середньовічної філософії і система освіти.
3. Амбівалентність середньовічної науки: містицизм та раціоналізм.
4. Нова наукова картина світу. Геліоцентризм.
5. Концепція науки Г.Галілея.

### *Література*

1. Бычко А.К. У истоков Христианского иррационализма. – К., 1989.
2. Баткин Л.М. Итальянские гуманисты: стиль жизни и стиль мышления. М., 1978.
3. Жильсон Э. Философия в средние века. – М., 2004.
4. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
5. Научная картина мира. – К., 1983.
6. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М., 1998.
7. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
8. Соколов В.В. Средневековая философия. – М., 1979.
9. Соколов В.В. Европейская философия XV-XVII веков. – М., 1084.
10. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. – М., 2006.
11. Философия науки: Хрестоматия. – М., 2005.

### **Заняття 4**

#### **Тема: Наукова революція і філософія Нового часу.**

#### **(2 год)**

1. Наукова революція та механістична картина світу. Формування засад класичної науки І.Ньютоном.
2. Ф.Бекон про практичні завдання філософії і науки. Емпіристичний метод.
3. Раціоналістичний метод і картезіанська концепція науки.
4. Дилема емпіризму і раціоналізму у філософії XVIII ст.: сенсуалізм та агностицизм.
5. Спроба подолання дилеми: емпіризм-раціоналізм у вченні І.Канта та подальші розробки ідеї раціональності Г.В.Ф.Гегелем.

### *Література*

1. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). – М.,1997.
2. Гулыга А.В. Кант. – М.,1967.
3. Гусев В.И. Западная философия Нового времени XVII-XVIII ст. – К., 2000.
4. Кохановский В.П. Философия и методология науки. – Ростов-на-Дону 2009.
5. Наука: возможности и границы. – М.,2003.
6. Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. – Вінниця 1999.
7. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
8. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
9. Соколов В.В. Европейская философия XV-XVII веков. – М.,1984.
10. Татаркевич В. Історія філософії: Т2: Філософія Нового часу до 1830 р. – Львів 1999
11. Философия науки: Хрестоматия. – М.,2005.

### **Заняття 5**

**Тема: Філософія науки XIX ст.: позитивізм, еволюціонізм, індуктивізм.  
(2 год)**

1. О.Конт про позитивне знання і перспективи розвитку людства.
2. Еволюціонізм та органіцизм в позитивістському вченні Г.Спенсера.
3. Емпіризм та індуктивізм Дж.Ст.Мілля.
4. Сцієнтистський погляд на науку та його наслідки для філософії.

### *Література*

1. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008.
2. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб, 2008.
3. Кохановский В.П. Философия и методология науки. – Ростов-на-Дону 2009
4. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М.,1998.
5. Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. – Вінниця 1999.
6. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
7. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
8. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. – М.,2006.
9. Татаркевич В. Історія філософії: Т3: Філософія XIX століття і новітня. – Львів 1999.
10. Философия науки: Хрестоматия. – М.,2005.

## **Заняття 6**

**Тема: Філософія науки ХХ ст.: неопозитивізм і постпозитивізм.**

**(2 год)**

1. Становлення некласичного етапу розвитку науки на межі ХІХ-ХХ ст. Другий позитивізм або емпіріокритицизм.
2. Лінгвістичний поворот в позитивізмі. Верифікація і фізікалізм. Третій позитивізм або неопозитивізм.
3. Постпозитивізм: фальсифікаціонізм К.Поппера, концепція НДП І.Лакатоша, структура наукових революцій Т.Куна.
4. Постмодерністська альтернатива методології науки.

### *Література*

1. Будко В.В. Философия науки: Учебное пособие. – Харьков 2005.
2. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008
3. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
4. Кун Т. Структура научных революций. – М.,2003.
5. Лакатос И. Методология исследовательских программ. – М.,2003.
6. Поппер К. Логика научного исследования. – М.,2004.
7. Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. – Вінниця 1999.
8. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
9. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
10. Современная философия науки. – М.,1996.
11. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.,1986.
12. Философия науки: Хрестоматия. – М.,2005.
13. Эйнштейн А. Физика и реальность. – М.,1965.

## **Заняття 7**

**Тема: Сучасна постнекласична наука.**

**(2 год)**

1. Нові пріоритети сучасної картини світу в контексті теорії самоорганізації.
2. Інтегральний підхід і концепція глобального еволюціонізму.
3. Сучасна наука та інші форми пізнання світу.
4. Соціальні та наукові цінності. Етика науки.

### *Література*

1. Будко В.В. Философия науки: Учебное пособие. – Харьков 2005.
2. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008
3. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб.,2008.



4. Князева, Е. Н., Курдюмов, С. П. Синергетика как новое мировидение/ Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1992. – № 6.
5. Князева, Е. Н. Сложные системы и нелинейная динамика в природе и обществе / Е. Н. Князева // Вопросы философии. – 1998– № 4.
6. Кун Т. Структура научных революций. – М.,2003.
7. Лакатос И. Методология исследовательских программ. – М.,2003.
- 8.. Моисеев, Н. Н. Логика динамических систем и развитие природы и общества / Н. Н. Моисеев // Вопросы философии. – 1999. – № 4.
- 9.. Пригожин И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс – М. : Прогресс, 1986. – 432 с.
10. Поппер К. Логика научного исследования. – М.,2004.
11. Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. – Вінниця 1999.
12. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
13. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
14. Современная философия науки. – М.,1996.
15. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.,1986.
16. Философия науки: Хрестоматия. – М.,2005.
17. Эйнштейн А. Физика и реальность. – М.,1965.

## ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

(заочна форма навчання)

### Заняття 1.

**Тема: Предмет і завдання філософії науки.**

**(2 год)**

1. Взаємозв'язок філософії і науки. Специфіка наукового знання.
2. Генезис науки.
3. Структура наукового знання.
4. Соціальні функції науки.
5. Предметна сфера філософії науки.

#### *Література:*

1. Добронравова І.С. Філософія і методологія науки: підручник /І.С.Добронравова, Л.І. Сидоренко. К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2008.
2. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008.
3. Жмудь Л.Я. Зарождение истории науки в античности. – СПб., 2002.
4. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
5. Іщенко М. П. Філософія науки: питання теорії і методології: навч.посібник для студ. вищ. навч. закл./М.П. Іщенко, І.І. Руденко. – К.:УБС НБУ, 2010.
6. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М., 1998.

7. Огородников В. П. История и философия науки. Учеб. пособие для аспирантов. / В. П. Огородников. – СПб. : Питер, 2011.
8. Поліщук І. Є. Навчально-методичні рекомендації з дисципліни «Філософія та методологія науки» : Науково-методичне видання. / І. Є. Поліщук, М. В. Галіченко. – Херсон : Айлант, 2009.
9. Ратніков В.С. Історія та філософія науки: хрестоматія: навч.посібник для студ. вищ. навч. закл./В.С. Ратніков, З.Ю. Макаров. – Вінниця: Нова книга, 2009.
10. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
11. Рузавин Г. И. Методология научного познания : Учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
12. Сергієнко В. В. Філософські проблеми наукового пізнання : навч. посібник. / В. В. Сергієнко – Кременчук : Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, 2011.
13. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы./В.С. Степин. М.:Гардарики, 2006.
- 14.Черняк В.С. История. Логика. Наука. – М., 1986.

## **Заняття 2.**

### **Тема: Історія розвитку науки.**

**(2 год)**

1. Наукові програми античності.
2. Особливості розвитку середньовічної науки.
3. Філософія і наука в епоху Відродження
4. Наукова революція і філософія Нового часу.

#### *Література:*

1. Баткин Л.М. Итальянские гуманисты: стиль жизни и стиль мышления. – М., 1978.
2. Бычко А.К. У истоков Христианского иррационализма. – К., 1989.
3. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). – М.,1997.
4. Гусев В.І. Західна філософія Нового часу XVII-XVIII ст. – К., 2000.
5. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008.
6. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
7. Кохановский В.П. Философия и методология науки. – Ростов-на-Дону, 2009.
8. Научная картина мира. – К., 1983.
9. Наука: возможности и границы. – М.,2003.
10. Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. – Вінниця 1999.
11. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ.- М.,1980.
12. Жильсон Э. Философия в средние века. – М., 2004.
13. Жмудь Л.Я. Зарождение истории науки в античности. – СПб., 2002.
14. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб., 2008.
15. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М., 1998.
16. Соколов В.В. Европейская философия XV-XVII веков. – М.,1984.
17. Соколов В.В. Средневековая философия. – М., 1979.
18. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. – М., 2006.
19. Татаркевич В. Історія філософії: Т2: Філософія Нового часу до 1830 р. – Львів 1999
20. Философия науки: Хрестоматия. – М., 2005
21. Черняк В.С. История. Логика. Наука. – М., 1986.

### **Заняття 3.**

**Тема: Філософія науки XIX ст. – XX ст.**

**(2 год)**

1. О.Конт про позитивне знання і перспективи розвитку людства.
2. Сцієнтистський погляд на науку та його наслідки для філософії.
3. Становлення некласичного етапу розвитку науки на межі XIX-XX ст.  
Другий позитивізм або емпіріокритицизм.
4. Лінгвістичний поворот в позитивізмі. Верифікація і фізікалізм. Третій позитивізм або неопозитивізм.
5. Постпозитивізм: фальсифікаціонізм К.Поппера, концепція НДП  
І.Лакатоша, структура наукових революцій Т.Куна.

#### *Література*

1. Будко В.В. Философия науки: Учебное пособие. – Харьков 2005.
2. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / І. С. Добронравова. – К. : ПАРАПАН, 2008.
3. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов. – СПб, 2008.
4. Эйнштейн А. Физика и реальность. – М.,1965.
5. Кохановский В.П. Философия и методология науки. – Ростов-на-Дону 2009
6. Кун Т. Структура научных революций. – М.,2003.
7. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. – М.,1998.
8. Лакатос И. Методология исследовательских программ. – М.,2003.
9. Ратніков В.С. Основи філософії науки. Навчальний посібник. – Вінниця, 1999.
10. Ратніков В. С. Історія та філософія науки : хрестоматія : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ратніков, З. Ю. Макаров. – Вінниця : Нова книга, 2009.
11. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки. Навчальний посібник. /В.С.Ратніков.– Вінниця: ВНТУ, 2012.
12. Поппер К. Логика научного исследования. – М.,2004.
13. Современная философия науки. – М.,1996.
12. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. – М.,2006.
13. Татаркевич В. Історія філософії: ТЗ: Філософія XIX століття і новітня. – Львів 1999.
14. Философия науки: Хрестоматия. – М.,2005.
15. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.,1986.
16. Философия науки: Хрестоматия. – М.,2005.

## ТВОРЧІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

В процесі вивчення важливих тем філософії науки магістранти повинні оволодіти навичками опрацювання не тільки відповідних розділів підручників і посібників, але й проявити спроможність самотійно відповісти на ряд теоретичних питань з філософії науки.

Грунтовне вивчення означених в плані самотійного роботи питань дозволить магістрантам опанувати основні ідеї сучасної філософії науки, зробити їх критичний аналіз та окреслити питання можливостей їх методологічного застосування в сучасних наукових дослідженнях.

Для більш глибокого засвоєння матеріалу курсу «Філософія науки» рекомендується виконати тестові завдання та відповісти на проблемні питання, що включають 20 варіантів по 15 тестових завдань в кожному, серед яких є три різновиди: 1) завдання вказати одну вірну позицію з чотирьох; 2) завдання обрати стверджувальну, або заперечувальну позицію відповідаючи на поставлене запитання; 3) завдання вказати декілька вірних позицій з п'яти запропонованих.

## ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Дайте оцінку висловлюванню І.Ньютона: «Фізика остерігайся метафізики»
2. Дайте логічне обґрунтування вислову Протагора «Людина – мірило всіх речей»
3. Дайте оцінку вислову К.Тертуліана: «Вірю, бо безглуздо».
4. Чи тотожні поняття «філософія науки» і «філософські проблеми науки»
5. Дайте оцінку висловлюванням Сократа: «Я знаю лише те, що нічого не знаю» ; «Людина пізнай себе».
6. Дайте оцінку вислову Б.Спінози: «Свобода є пізнана необхідність».
7. Дайте оцінку вислову Р.Декарта: «Я мислю – отже я існую».
8. Оцініть вислів: «Що в дії найбільш корисно, те й в знанні є найбільш істинним» (Ф.Бекон).
9. Дайте пояснення вислову О.Конта: «Наука повинна відповідати на питання «Як?», а не «Чому?»».
10. Дайте оцінку вислову Дж.Берклі: «Бути – означає сприйматися».
11. Дайте пояснення вислову Г.Гегеля: «Все дійсне – розумне, все розумне – дійсне».
12. Дайте логічне обґрунтування вислову І.Канта: «В кожній науці науки стільки скільки в ній математики».
13. Дайте оцінку вислову О.Конта: «Наука повинна бачити, щоб передбачити»
14. Які соціально-практичні передумови виникнення науки?
15. Назвіть історичні етапи розвитку науки та розкрийте особливості розвитку кожного з них.

16. Дайте характеристику розвитку науки як цілісної соціальної системи.
17. Назвіть основні функції науки.
18. Які закономірності розвитку сучасної науки?
19. Відомо, що Арістотель вперше здійснив синтез і систематизацію всього науково-філософського знання. Спробуйте визначити основні науково-філософські досягнення Арістотеля. Вкажіть що з нижче наведеного належить цьому філософу:
  - а) створив основу сучасної системи філософських категорій;
  - б) заснував формальну логіку;
  - в) заснував психологію;
  - г) заклав основи синергетики;
  - д) накреслив предметні поля всього комплексу наукового античного знання;
  - е) визначив специфіку етики, естетики, знання, визначив предметні області наук, які тоді були.
20. Вкажіть основну гносеологічну проблему усієї середньовічної науки.

Підтвердіть або заперечте наступні тези:

1. Мислення як головний компонент теоретичної пізнавальної діяльності має два основних рівня: розсудок і розум.  
Так Ні
2. Розсудок – вищий рівень мислення, на якому здійснюється творче оперування абстракціями і свідоме дослідження своєї власної природи (саморефлексія).  
Так Ні
3. Розум – висхідний рівень мислення, на якому оперування абстракціями здійснюється за незмінною схемою, шаблоном, стандартом.  
Так Ні
4. Чуттєвий і раціональний – рівні наукового пізнання, емпіричний і теоретичний – рівні будь-якого пізнання.  
Так Ні
5. Зміст емпіричного пізнання це: збирання фактів, їх первісна обробка, опис спостерігаємих та експериментальних даних, їх систематизація, класифікація.  
Так Ні
6. До структурних компонентів емпіричного рівня наукового пізнання відноситься гіпотеза.  
Так Ні
7. До структурних компонентів теоретичного рівня наукового пізнання відноситься факт.  
Так Ні
8. Факт – це фрагмент дійсності, об'єктивної події, а також результати, що відносяться до об'єктивної дійсності або до сфери свідомості і пізнання;  
Так Ні
9. Головне завдання індуктивно орієнтованої науки полягає у тому, щоб прийти до аксіом та загальних принципів, починаючи з емпіричних фактів.  
Так Ні

10. Згідно з методологією індуктивізму тільки ті судження можуть бути прийнятні як наукові, які або описують чітко встановлені факти, або є їх неспростовними індуктивними узагальненнями.

Так Ні

11. Закономірність — це стійкий регулятивний зв'язок, який може мати як динамічний, так і статистичний характер.

Так Ні

### **ВАРІАНТИ ЗАПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ФІЛОСОФІЇ НАУКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ**

Варіант 1

1. Проаналізувати співвідношення наукового пізнання з іншими видами пізнання: буденним пізнанням, міфом, релігією, мистецтвом.
2. Дати оцінку поглядам на пізнання Платона.
3. Коли з'являється наука і які її характерні ознаки?

Варіант 2

1. Проаналізуйте, якою виявилась доля античних наукових програм в середні віки і який вплив на науку мала релігія.
2. Дайте оцінку класифікації наук Арістотеля.
3. Визначіть та розмежуйте поняття «наука» і «наукове пізнання».

Варіант 3

1. Обґрунтуйте причини виникнення та особливості еволюції науки в Античності.
2. Дайте оцінку висловлюванню І.Ньютона: «Фізика остерігайся метафізики»
3. Визначте основне гносеологічне питання Середньовіччя.

Варіант 4

1. Проаналізуйте еволюцію науки в епоху Відродження.
2. Дайте логічне обґрунтування вислову Протагора «Людина – мірило всіх речей».
3. Розкрийте зміст поняття «наукова революція».

Варіант 5

1. Проаналізувати роль середньовічної схоластики в процесі виникнення європейської науки.
2. Дайте оцінку висловлюванням Сократа: «Я знаю лише те, що нічого не знаю» ; «Людина пізнай себе».
4. Визначте, що таке емпіризм у філософії XVII ст.

Варіант 6

1. Проаналізуйте особливості наукової революції на межі XVI-XVII ст.
2. Дайте оцінку вислову К.Тертуліана: «Вірю, бо безглуздо».
3. Чи тотожні поняття «філософія науки» і «філософські проблеми науки»?

#### Варіант 7

1. Проаналізуйте еволюцію взаємозв'язку філософії і науки.
2. Дайте оцінку метода пізнання Сократа.
3. Чи тотожні поняття «скептицизм» і «агностицизм»?

#### Варіант 8

1. Визначіть особливості раціоналізму у філософії XVII ст.
2. Дайте оцінку «симфонії» віри і науки Фоми Аквінського.
3. Співставте поняття: «світогляд», «філософія», «наука».

#### Варіант 9

1. Визначіть структуру та функції філософського знання.
2. Дайте оцінку ренесансному гуманізму.
3. Чи тотожні раціоналізм XVII і раціоналізм XVIII ст.

#### Варіант 10

1. Обґрунтуйте гносеологічну позицію емпіризму та раціоналізму у філософії Нового часу.
2. Оцініть внесок Ф.Бекона у філософію науки.
3. Встановіть відповідність понять «раціоналізм», «ірраціоналізм» та схоластики і містики як провідних напрямків середньовічної філософії.

#### Варіант 11

1. Обґрунтуйте зв'язок між поняттями «редукціонізм» та «механістична картина світу».
2. Оцініть внесок Г.Галілея у філософію науки.
3. Визначіть гносеологічну позицію «апофатичної теології» раннього Середньовіччя.

#### Варіант 12

1. Визначіть основи раціоналістичної гносеології та пантеїстичної метафізики Б.Спінози.
2. Обґрунтуйте, в чому полягає проблема науковості філософії?
3. Порівняйте релігійний і філософський світогляд.

#### Варіант 13

1. Визначіть основи метафізики і телеології В.Лейбніца.
2. Дайте оцінку детермінізму Лапласа.
3. Співставте і розкрийте зміст понять: «хаос», «космос», «космогонія», «космологія».

#### Варіант 14

1. Визначіть основи дуалістичної метафізики та раціоналістичного методу Р.Декарта.
2. Дайте оцінку вислову Б.Спінози: «Свобода є пізнана необхідність».
3. Співставте і розкрийте зміст понять: «августиніанство» і «томізм» та

«платонізм» і «арістотелізм».

#### Варіант 15

1. Проаналізуйте гносеологічні ідеї в античній філософії.
2. Дайте оцінку вислову Р.Декарта: «Я мислю – отже я існую».
3. Простежте зміну змісту поняття «наука» та «філософія науки» протягом історії.

#### Варіант 16

1. Проаналізуйте гносеологію і логіку Середньовіччя.
2. Дайте оцінку емпіристичного метода Ф.Бекона.
3. Розкрийте відмінність між науковою та світоглядною картинами світу.

#### Варіант 17

1. Проаналізуйте особливості буденного, релігійного, художнього та наукового пізнання.
2. Дайте оцінку геометричного метода Б.Спінози.
3. Обґрунтуйте суть головного питання гносеології та основних підходів до його розв'язання.

#### Варіант 18

1. Проаналізуйте емпіричну та раціоналістичну тенденції у філософії XVII-XVIII ст.
2. Дайте оцінку «Нового органону» і «Нової Атлантиди» Ф.Бекона.
3. Обґрунтуйте можливість заперечення агностицизму.

#### Варіант 19

1. Обґрунтуйте гуманістичну спрямованість філософії Відродження.
2. Дайте оцінку гносеології августиніанства і томізму.
3. Визначте, що таке знання і пізнання.

#### Варіант 20

1. Проаналізуйте сенсуалізм Дж.Берклі та агностицизм Д.Юма.
2. Оцініть вислів: «Що в дії найбільш корисно, те й в знанні є найбільш істинним» (Ф.Бекон).
3. Визначте, що таке знання і переконання.

#### Варіант 21

1. Обґрунтуйте сутність «коперніканського перевороту» І.Канта.
2. Дайте оцінку вислову Дж.Берклі: «Бути – означає сприйматися».
3. Визначіть рівні наукового пізнання.

#### Варіант 22

1. Обґрунтуйте відмінність класичної і некласичної філософії.
2. Дайте оцінку морально-етичній концепції І.Канта.
3. Визначіть принцип верифікації у філософії неопозитивізму.



#### Варіант 23

1. Обґрунтуйте сутність апріоризму І.Канта.
2. Дайте пояснення вислову О.Конта: «Наука повинна відповідати на питання «Як?», а не «Чому?»».
3. Визначіть форми наукового пізнання.

#### Варіант 24

1. Визначіть особливість чистого і практичного розуму за І.Кантом.
2. Дайте пояснення вислову Г.Гегеля: «Все дійсне – розумне, все розумне – дійсне».
3. Визначіть методи наукового пізнання.

#### Варіант 25

1. Визначіть основні принципи позитивізму О.Конта.
2. Дайте оцінку панлогізму Г.Гегеля.
3. Визначіть основні напрямки розвитку некласичної філософії.

#### Варіант 26

1. Обґрунтуйте причини кризи раціоналістичного світогляду на межі XIX-XX ст.
2. Дайте оцінку вислову О.Конта: «Наука повинна бачити, щоб передбачити»
3. Визначте, що означає термін «ірраціоналізм».

#### Варіант 27

1. Обґрунтуйте сутність «лінгвістичного повороту».
2. Дайте оцінку постмодерністському терміну «різома».
3. Визначіть основні принципи неопозитивізму.

#### Варіант 28

1. Визначіть риси європейської метафізики і культури, які критикуються у філософії постмодерну.
2. Дайте оцінку «Науковченню» Г.Фіхте.
3. Вкажіть, що складає основний зміст філософської герменевтики.

#### Варіант 29

1. Обґрунтуйте критику науки філософією екзистенціалізму.
2. Дайте оцінку демаркаціонізму в неопозитивістській філософії.
3. Визначіть методологію принципу редукціонізму в гносеології.

#### Варіант 30

1. Визначіть, що таке наукова парадигма і яка її роль в науковому пізнанні.
2. Дайте логічне обґрунтування вислову І.Канта: «В кожній науці науки стільки скільки в ній математики».
3. Визначіть етапи розвитку позитивізм

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

### Варіант 1

1. Наука виступає як особливий різновид суспільної діяльності, як форма суспільної свідомості. Цю точку зору запропоновано:

- а) О. Контом;
- б) Р. Декартом;
- в) К. Марксом та Ф. Енгельсом;
- г) Л. Вітгенштейном.

2. Холізм – це позиція, згідно якої:

- а) частина домінує над цілим;
- б) ціле домінує над частиною;
- в) частина і ціле рівнозначні;
- г) ціле допустимо розкласти на елементи.

3. Тотожність мислення і буття як основа раціональності відкрита у філософії:

- а) Стародавньої Індії;
- б) Стародавньої Греції;
- в) Середньовіччя;
- г) Нового часу.

4. Головною функцією науки є:

- а) світоглядна;
- б) пізнавальна (виробництво науково-теоретичного знання);
- в) культурна;
- г) технологічна.

5. Головним питанням етики науки є:

- а) адекватність наукового знання світу;
- б) взаємовідносини наукових співтовариств, наукових установ;
- в) професійна та соціальна відповідальність вченого;
- г) норми і правила діяльності наукового співтовариства.

6. Релятивізм в філософії науки утверджує:

- а) умовність, ситуативність наукового знання, відмову від його теоретичних дефініцій;
- б) стійкість, стабільність наукового знання;
- в) орієнтацію на абсолютну істину;
- г) повне заперечення цінності будь-яких наукових результатів.

7. Філософія науки як дисципліна виникла у:

- а) XVII столітті;
- б) XVIII столітті;
- в) XIX столітті;

г) XX столітті.

8. Наука як соціальний інститут є предметом:

- а) історичної науки;
- б) методології науки;
- в) соціології науки;
- г) етики науки.

9. Сцієнтизм – це:

- а) антиінтелектуалізм та ірраціоналізм;
- б) розгляд науки як соціального інституту;
- в) позиція надання науці меншого соціального статусу ніж мистецтву, релігії тощо;
- г) позиція надання науці визначальної (у порівнянні з іншими формами суспільної свідомості) ролі у культурі і суспільстві загалом.

10. Предмет філософії науки — мова науки. Таке тлумачення належить представникам:

- а) неопозитивізму;
- б) позитивізму;
- г) махізму;
- д) постпозитивізму.

11. Книга природи написана мовою математики, стверджував:

- а) Г. Галілей;
- б) Ф. Бекон;
- в) Р. Декарт;
- г) Б. Паскаль.

12. Чотири різновиди «ідолів» від яких слід позбавити розум, що пізнає, виділяє:

- а) Р. Декарт;
- б) Б. Паскаль;
- в) Ф. Бекон;
- г) Т. Гоббс.

13. Мислення як головний компонент теоретичної пізнавальної діяльності має два основних рівня: розсудок і розум:

Так чи Ні?

14. Відзначте представників агностицизму:

- а) Ф.Бекон;
- б) Дж.Берклі;
- в) Д.Юм;
- г) Г.Лейбніц;
- д) І.Кант.

15. Виділіть основні функції практики в процесі пізнання:

- а) практика – основа пізнання;
- б) практика – частина пізнання;
- в) практика - критерій істини;
- г) практика – мета пізнання;
- д) практика – попередниця пізнання.

## **Варіант 2**

1. Теорія «подвійної» істини полягає у:

- а) визнанні прав «природничого розуму» поряд з християнською вірою;
- б) визнанні гармонії розуму і почуттів;
- в) визнанні єдності розсудку і розуму;
- г) визнанні суперечності раціонального та ірраціонального начал.

2. Питаннями філософії науки є:

- а) природа світу;
- б) фундаментальні поняття науки, теорії наукового знання;
- в) закони функціонування та розвитку мегасвіту;
- г) закони функціонування та розвитку макро- та мікро- світу.

3. Навколишній світ є гармонійним, його неможливо змінювати, людині треба займатися самопізнанням та самовдосконаленням. Така світоглядна позиція належить:

- а) мислителям Стародавнього Сходу;
- б) давньогрецьким філософам;
- в) давньоримським філософам;
- г) новітньоєвропейським філософам.

4. Відомий афоризм «Знання – сила» належить:

- а) Ф. Бекону;
- б) Т. Гоббсу;
- в) Р. Декарту;
- г) Дж. Локку.

5. Основоположником раціоналізму є:

- а) Ф. Бекон;
- б) Д. Юм;
- в) Дж. Локк;
- г) Р. Декарт.

6. Мислення, що звільнене від емоційно-афективної складової, — вища моральна цінність. Так позиція була вироблена у:

- а) античну добу;
- б) добу середньовіччя;
- в) Новий час;
- г) ХХ столітті.

7. Класифікацію наук, в основу якої були покладені здібності людської душі: пам'ять, уява, розум, запропонував:

- а) Р. Декарт;
- б) Б. Спіноза;
- в) М. Кузанський;
- г) Ф. Бекон.

8. Твердження про абсолютний простір та абсолютний час запропоновані:

- а) Аристотелем;
- б) І. Ньютоном;
- в) І. Кантом;
- г) середньовічними схоластами.

9. Варіативність моделей реальності, відмова від теорій, що претендують на універсальне застосування — ця позиція народжується у добу:

- а) Відродження;
- б) Нового часу;
- в) модернізму;
- г) постмодернізму.

10. Теорія подвійної істини була висунута:

- а) античними мислителями;
- б) філософами пізнього Середньовіччя;
- в) філософами Нового часу;
- г) представниками сучасної філософії науки.

11. Принцип методологічного сумніву був висунутий:

- а) Г. Лейбніцем;
- б) Р. Декартом;
- в) Ф. Беконем;
- г) Дж. Локком.

12. В основу класифікації наук Ф. Енгельса покладені:

- а) закон трьох стадій інтелектуальної еволюції людства;
- б) класифікація форм руху матерії;
- в) основні здібності людської душі: пам'ять, уявлення, розум;
- г) метафора дерева (коріння – метафізика, стовбур – фізика, крона – медицина, механіка, етика).

13. Розсудок – вищий рівень мислення, на якому здійснюється творче оперування абстракціями і свідоме дослідження своєї власної природи (саморефлексія).

Так чи Ні?

14. Назвіть основні форми чуттєвого пізнання:

- а) судження;
- б) відчуття;
- в) сприйняття;
- г) умовивід;
- д) уявлення.

15. Вкажіть основні форми практики:

- а) науковий експеримент;
- б) соціальна діяльність по перетворенню підсистем соціуму;
- в) духовна діяльність;
- г) матеріальне виробництво;
- д) релігійна діяльність.

### **Варіант 3**

1. Наука не здатна виявляти причини виникнення Всесвіту і людини. Вона відповідає не на питання «чому» вони існують, а на питання «як» вони влаштовані та функціонують.

Такий підхід належить:

- а) Р. Декарту;
- б) О. Конту;
- в) Л. Вітгенштейну;
- г) К. Марксу.

2. Термін «позитивізм» вперше застосував:

- а) Г. Спенсер;
- б) Е. Мах;
- в) О. Конт;
- г) Л. Вітгенштейн.

3. Закон трьох стадій інтелектуальної еволюції людства виведений:

- а) О. Контом;
- б) Г. Спенсером;
- в) К. Марксом;
- г) Е. Дюркгеймом.

4. Емпіріокритицизм – філософська концепція, яка виникла у:

- а) першій половині XIX століття;
- б) другій половині XIX століття;
- в) на межі XIX – XX століття;
- г) першій половині XX століття.

5. Основною метою неопозитивістської філософії є:

- а) дослідне вивчення людських відчуттів;
- б) зведення філософії до логічного аналізу мови науки;
- в) дослідження історії науки, закономірностей її руху;
- г) застосування методів природничих наук в соціально-гуманітарних дослідженнях.

6. Праця «Логіко-філософський трактат» належить:
- а) Г. Спенсеру;
  - б) О. Конту;
  - в) Л. Вітгенштейну;
  - г) К. Попперу.
7. До основних форм мислення належить:
- а) уявлення;
  - б) судження;
  - в) відчуття;
  - г) сприйняття.
8. До методів емпіричного дослідження належать:
- а) експеримент;
  - б) формалізація;
  - в) гіпотетико-дедуктивний метод;
  - г) сходження від абстрактного до конкретного.
9. Індукція – філософський і загальнонауковий метод:
- а) руху знання від всезагального, закономірного до окремого, особливого;
  - б) руху знання від окремого, особливого до всезагального, закономірного;
  - в) розкладу єдності на множинність, цілого на частини, складного – на його компоненти;
  - г) об'єднання елементів, що отримані у результаті аналізу, в систему.
10. Питання «Що вивчається в експерименті – сама річ чи її взаємодія з приладом», виникає у методології:
- а) XVII століття;
  - б) XVIII століття;
  - в) XIX століття;
  - г) перша половина XX століття.
11. Виникнення експерименту пов'язують з іменем:
- а) Дж. Бруно;
  - б) І. Ньютона;
  - в) Г. Галілея;
  - г) Й. Кеплера.
12. До пізнавальних прийомів і засобів теоретичного пізнання належить:
- а) опис спостережуваних та експериментальних даних;
  - б) збирання фактів;
  - в) систематизація фактів;
  - г) ідеалізація.

13. Розум – висхідний рівень мислення, на якому оперування абстракціями здійснюється за незмінною схемою, шаблоном, стандартом.

Так чи Ні?

14. Назвіть представників емпіризму:

- а) Р.Декарт;
- б) Г.Лейбніц;
- в) Ф.Бекон;
- г) Дж. Локк;
- д) Б.Спіноза.

15. Назвіть основні форми раціонального пізнання:

- а) умовивід;
- б) відчуття;
- в) поняття;
- г) сприйняття;
- д) судження.

#### **Варіант 4**

1. Структурним компонентом теоретичного рівня пізнання є:

- а) гіпотеза;
- б) факт;
- в) опис;
- г) експеримент.

2. До методів теоретичного дослідження належить:

- а) аксіоматичний метод;
- б) спостереження;
- в) порівняння;
- г) експеримент.

3. Дедукція – філософський і загальнонауковий метод:

- а) руху пізнання від загального до часткового, сходження від абстрактного до конкретного;
- б) створення суто мислимих предметів, наприклад, «ідеальний газ»;
- в) відволікання від ряду властивостей і відносин предметів;
- г) пізнання шляхом порівняння.

4. До загальнонаукових методів дослідження належить:

- а) діалектичний і метафізичний;
- б) феноменологічний;
- в) герменевтичний;
- г) системний та структурно-функціональний.

5. Формалізація – це:

- а) відображення змістовного знання в знаково-символічному вигляді;



- б) фіксація результатів дослідів за допомогою певних систем позначення, прийнятих в науці;
- в) цілеспрямоване пасивне дослідження предметів, що спирається на дані органів почуття;
- г) створення системи дедуктивно пов'язаних між собою гіпотез, з яких в кінцевому рахунку виводяться твердження про емпіричні факти.

6. Система – це:

- а) комплекс елементів, що взаємопов'язані;
- б) сумація;
- в) стійкі відносини і зв'язки явищ, предметів;
- г) структура.

7. Теорія – найбільш розвинена і складна форма наукового знання. У ній дається:

- а) постановка пізнавальної задачі та її розв'язання;
- б) цілісне відображення закономірностей та істотних зв'язків певної частини, сфери дійсності;
- в) передбачення, сформоване на основі ряду фактів, істинне значення якого невизначене і потребує доказу;
- г) положення, що сформульоване в ході спостереження та експерименту, інформація про якісь події, явища, достовірність яких доведена.

8. Закон — це:

- а) зв'язок між процесами, який є об'єктивним, суттєвим, необхідним, внутрішнім, повторюваним;
- б) стійкий, регулятивний зв'язок, який має статистичний характер;
- в) правило, що виведене вченими певної галузі науки;
- г) будь-яка закономірність.

9. Прогностична функція теорії — це:

- а) об'єднання окремих достовірних знань в єдину систему;
- б) виявлення суттєвих характеристик та законів певних природних та соціальних явищ;
- в) наукове передбачення наступних станів явищ та подій;
- г) використання в інших теоріях методів дослідження, що застосовані в даній теорії.

10. Прагматична теорія істини будується на розумінні істини як:

- а) відповідності знання і дійсності;
- б) ефективності знання та його практичної користі;
- в) відкритості людині дійсного смислу і значення всього, що відбувається в світі;
- г) правди.

11. Істина і правда – це:

- а) поняття, що розрізняються семантично, істина – значення всезагального, правда – характеристика часткового, окремого, конкретного;
- б) тотожні поняття;
- в) поняття, що співвідносяться як часткове і ціле;

г) поняття, що співвідносяться як явище і сутність.

12. Практика — критерій істинності наукового знання. Це твердження належить:

- а) Ф. Бекону;
- б) О. Конту;
- в) К. Марксу та Ф. Енгельсу;
- г) Е. Маху.

13. Чуттєвий і раціональний – рівні наукового пізнання, емпіричний і теоретичний – рівні будь-якого пізнання:

Так чи Ні?

14. Назвіть представників ідеалістичного емпіризму:

- а) Дж.Берклі;
- б) Р.Декарт;
- в) Д.Юм;
- г) Е.Мах;
- д) Т.Гоббс.

15. Виділіть особливості істини:

- а) істина – результат окремого акта пізнання;
- б) істина – це процес;
- в) істина – завжди конкретна;
- г) істина – завжди об'єктивна за змістом;
- д) істина – абсолютна і вічна.

### **Варіант 5**

1. Перша наукова революція, була здійснена у:

- а) XIV –XV ст.
- б) XVI – XVII ст.
- в) першій половині XVIII ст.
- г) другій половині XVIII – XIX ст.

2. Досягненням першої наукової революції стало:

- а) формування основ сучасного природознавства;
- б) виникнення технічних наук;
- в) виникнення фундаментальних теорій нейрофізіології, психології;
- г) формування фундаментальних теорій соціально-гуманітарного спрямування.

3. Наукова картина світу:

- а) має у своєму складі фундаментальні припущення, які умовно приймаються як неспростовні;
- б) складається з центрального відносно стійкого теоретичного ядра, фундаментальних припущень та часткових теоретичних моделей, що постійно добудовуються;
- в) має у своїй основі домінуючі в суспільній свідомості певної епохи уявлення про світ;

г) включає у себе всі наукові досягнення на певному етапі розвитку суспільства.

4. Класична наукова картина світу має назву:

- а) механістичної;
- б) квантово-механічної;
- в) електродинамічної;
- г) синергетичної.

5. Наукова картина світу:

- а) об'єднує результати наук, що досліджують неорганічну природу, органічну природу, суспільство;
- б) будується як результат досліджень виключно фізичних явищ та процесів;
- в) може бути ототожнена з світоглядом (епохи, суспільної групи, людини);
- г) є узагальненням досліджень природи неорганічної та органічної, але не орієнтується на досягнення соціально-гуманітарних наук.

6. Парадигмальна функція наукової картини світу – це:

- а) забезпечення синтезу базових наукових знань;
- б) створення системи настанов і принципів пізнання універсуму;
- в) забезпечення існування наукової традиції, накладення «розумних меж на характер припущень і гіпотез;
- г) формування цілісного наукового світогляду.

7. Наукова картина світу виконує:

- а) інтегративну функцію;
- б) нормативну функцію;
- в) парадигмальну функцію;
- г) всі вищезазначені функції.

8. Механістична картина світу:

- а) продукувала образ лінійного розвитку з жорстко однозначною детермінацією;
- б) орієнтувалася не на причинне пояснення, а на встановлення ієрархічних зв'язків між речами;
- в) базувалася на уявленнях про світ як про космос, який є органічно і розумно влаштованим цілим, що підкоряється не тільки діючим, але й цільовим причинам;
- г) ґрунтувалася на розумінні світу як цілісної системи природи, в межах якої прослідковується ієрархічна організація Всесвіту як динамічної єдності.

9. Всесвіт – велетенський «механізм», який управляється строгими законами (в дусі детермінізму), через що весь подальший розвиток може бути передбачений за допомогою диференційних рівнянь механіки. Така картина світу визначала світоглядні орієнтації філософії:

- а) Нового часу;
- б) доби середньовіччя;
- в) ХІХ століття;
- г) античної доби.

10. Першою універсальною науковою концепцією, яка оголосила про свій неостаточний характер стала:

- а) теорія відносності;
- б) еволюційна теорія;
- в) квантово-механічна теорія;
- г) синергетика.

11. Поняття невизначеність, стохастичність, хаос, біфуркація, диссипативні структури відображають нерівноважні характеристики світу. Це твердження належить:

- а) синергетиці;
- б) квантовій механіці;
- в) загальній теорії відносності;
- г) електромеханіці.

12. Методологічне і світоглядне значення ідей квантової механіки полягає у:

- а) розуміння світу як такого, що складається з матерії, простору і часу, що незалежні одне від одного;
- б) людиновимірності наукових здобутків (людина – експериментатор знаходиться всередині системи, що експериментально досліджується);
- в) можливості застосовувати класичні фізичні теорії для аналізу будь-якої реальності (матеріальної або ідеальної);
- г) розумінні світу як процесу спонтанного виникнення порядку з безпорядку (хаосу).

13. Зміст емпіричного пізнання це: збирання фактів, їх первісна обробка, опис спостережуваних та експериментальних даних, їх систематизація, класифікація: Так чи Ні?

14. Назвіть методи емпіричного рівня наукового дослідження:

- а) абстрагування;
- б) спостереження;
- в) формалізація;
- г) експеримент;
- д) ідеалізація.

15. Вкажіть основні форми наукового пізнання:

- а) схема;
- б) проблема;
- в) математичний вираз;
- г) гіпотеза;
- д) теорія.

### **Варіант 6**

1. Ноосфера — це термін для позначення:

- а) сфери розуму, «мислячої оболонки» Землі;
- б) біосфери;
- в) космосу у цілому;
- г) життєвого простору людини.

2. Майбутній стан системи детермінує її наявний стан. Ця позиція стверджується:

- а) класичною механікою;
- б) синергетикою;
- в) квантовою механікою;
- г) еволюційною теорією.

3. Антропний принцип сучасної науки має наступне формування:

- а) світ є саме такий, тому що існує людина;
- б) об'єктивно існуючий світ є незалежним від людини;
- в) людина – частка Всесвіту, але особливого впливу на світ вона чинити не може;
- г) людина – співтворець Бога і певна частина світу є залежною від неї.

4. Наукові революції – це:

- а) побудова нових фундаментальних теорій;
- б) принципово нові методи дослідження;
- в) відкриття нових світів;
- г) все перераховане вище.

5. Редукціонізм – це:

- а) метод зведення складних явищ до більш простих та побудови загальної картини світу, що заснована на невеликій кількості простих початкових принципів;
- б) спосіб пояснення світу як складноорганізованого цілого, яке не можна зводити декількох простих початкових принципів;
- в) метод побудови єдиної теорії всіх фундаментальних взаємодій;
- г) бачення світу як сукупності нелінійних процесів.

6. Синергетична картина світу – це:

- а) докласична картина світу;
- б) класична картина світу;
- в) некласична картина світу;
- г) постнекласична картина світу.

7. Термін «синергетика», що використовувався християнським богослов'ям для позначення співпраці Бога і людини, ввів у науковий обіг:

- а) Г. Хакен;
- б) І. Пригожин;
- в) Е. Тоффлер;
- г) М. Моїсеєв.

8. У синергетичній науковій картині світу домінує ідея:

- а) багатоваріантного та незворотнього становлення, а світ уявляється як поле співіснуючих можливостей;
- б) однозначної причинно-наслідкової залежності, передбачуваності всіх станів світу;
- в) гнучкої детермінації, що враховує випадковості;
- г) детермінації тільки на рівні системи в цілому.

9. Закономірності та умови протікання швидких лавиноподібних процесів нелінійного, самостимулюючого зростання розкриває:

- а) синергетика;
- б) принцип невизначеності Гейзенберга;
- в) загальна теорія відносності;
- г) еволюційна теорія.

10. Майбутнє є принципово невизначеним та відкритим. Така позиція притаманна:

- а) класичній науковій картині світу;
- б) постнекласичній науковій картині світу;
- в) некласичній науковій картині світу;
- г) давньогрецьким космоцентричним поглядам на світ.

11. Синергетика як теорія самоорганізації розроблена:

- а) І. Пригожиним;
- б) А. Ейнштейном;
- в) В. Гейзенбергом.
- г) В. Вернадським.

12. В синергетичній концепції:

- а) хаос уявляється суто деструктивним началом світу;
- б) розвиток сприймається як поступовий, без альтернатив;
- в) світ жорстко пов'язаний причинно-наслідковими відносинами;
- г) хаос може виступати в якості створюючого начала; для складних систем існує декілька альтернативних шляхів розвитку.

13. До структурних компонентів емпіричного рівня наукового пізнання відноситься гіпотеза:

Так чи Ні?

14. Виділіть методи теоретичного рівня наукового дослідження:

- а) ідеалізація;
- б) аксіоматичний метод;
- в) порівняння;
- г) опис;
- д) формалізація.

15. Виділіть основні складові метатеоретичних основ науки:

- а) філософські основи науки;

- б) наукові теорії;
- в) ідеали і норми дослідження;
- г) наукова картина світу;
- д) наукові факти.

### **Варіант 7**

1. Диссипативні структури – це:

- а) системи, які постійно піддаються коливанням;
- б) системи, у яких при значних відхиленнях від рівноваги виникають упоряджені стани, однак в процесі їх утворення ентропія зростає, йде розсіювання енергії;
- в) закриті системи, в яких зростання ентропії означає незворотність термодинамічного процесу;
- г) системи, у яких мають місце електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання.

2. Складно організованим системам не можна нав'язувати шляхи їх розвитку, скоріше треба зрозуміти, як сприяти їх власним тенденціям розвитку, як виводити системи на ці шляхи. Такий висновок слідує з основоположень:

- а) теорії відносності;
- б) синергетики;
- в) глобального еволюціонізму;
- г) законів збереження.

3. Жодна класифікуюча система не є достовірно істиною, а лише «істиною за угодою». Дійсний процес науки є кумулятивним і здійснюється на міцному фундаменті «доведених фактів», зміни ж на теоретичному рівні понять чисто інструментальний характер. Це твердження належить методологам:

- а) історизму;
- б) конвенціоналізму;
- в) індуктивізму;
- г) фальсифікаціонізму.

4. Верифікація – це:

- а) перевірка, становлення істинності шляхом порівняння наукового висловлювання з дійсністю прямо або опосередковано;
- б) спростування, здатність теорії бути спростованою;
- в) відповідність наукової теорії парадигмі;
- г) зіставлення споріднених або альтернативних теорій.

5. Методологія емпіризму – це методологія:

- а) експериментального дослідження світу;
- б) розумоосяжного пізнання;
- в) включно споглядання, невтручання у природний хід речей, явищ, процесів;
- г) «вродженого знання», «вроджених ідей».

б.Сферою безпосереднього застосування методології конвенціоналізму є:

- а) процеси математизації науки; перетворення теоретичної фізики на самостійну складову фізичної науки;
- б) психологія;
- в) астрономія;
- г) механіка.

7. Чим більш змістовною є наукова теорія, тим більш вона є неймовірною. Це положення виведене:

- а) фальсифікаціонізмом;
- б) історизмом;
- в) індуктивізмом;
- г) конвенціоналізмом.

8. Поняття «порядок і хаос», «існування і виникнення», «відкритість», випадковість» активно використовується в методології:

- а) конвенціалізму;
- б) індуктивізму;
- в) синергетики;
- г) квантової механіки.

9. Наука повинна відмовитись від положень, які не доводяться і обмежитися описом зовнішньої структури явища. Наука відповідає на питання «Як відбувається явище», а не на питання «Що являє собою сутність явищ». Це твердження – одне з основоположень методології:

- а) історизму;
- б) позитивізму;
- в) конвенціоналізму;
- г) індуктивізму.

10. Фальсифікація – це:

- а) встановлення істинності шляхом порівняння наукового висловлювання з дійсністю;
- б) хибні наукові побудови, помилки в наукових результатах;
- в) спростування, здатність теорії бути спростованою;
- г) догматизація певних наукових здобутків.

11. Ірраціональні моменти у діяльності вчених, науку як одну (не найкращу) з форм ідеології у суспільстві відзначено у концепції:

- а) П. Фейєрабенда;
- б) Т. Куна;
- в) Б. Рассела;
- г) К. Поппера.

12. Наукове знання у незначній мірі залежить від психологічних, політичних, економічних факторів. Зміни наукового знання вимірюються внутрішніми інтелектуальними критеріями набагато більше, ніж зовнішніми соціальними умовами. Ця точка зору належить:



- а) Т. Куну;
- б) І. Лакатосу;
- в) Ст. Тулміну;
- г) П. Феєрабенду.

13. До структурних компонентів теоретичного рівня наукового пізнання відноситься факт:  
Так чи Ні?

14. Логічна структура науки включає:

- а) основи науки;
- б) наукову картину світу;
- в) поняття і закони науки;
- г) теорію;
- д) ідеали і норми дослідження.

15. Виділіть ідеї, що стосуються ноосферної стратегії:

- а) ідея підкорення природи людиною;
- б) ідея примирення з природою;
- в) ідея перетворення природи з опорою на науку і відповідального ставлення до неї;
- г) ідея рівноваги природних систем;
- д) ідея коеволюції людини і природи.

### **Варіант 8**

1. «Нормальна наука» за Т.Куном – це:

- а) еволюційна фаза в розвитку науки, що характеризується наявністю теорій, які підтверджені фактами;
- б) революційна фаза в розвитку науки;
- в) наука, що дає практичні орієнтовані результати;
- г) наука, що відкриває фундаментальні закони Всесвіту.

2. За К. Поппером, основним механізмом зростання знання є:

- а) механізм передбачень та спростувань;
- б) верифікація;
- в) фактори критики та самокритики вчених у межах певного наукового співтовариства;
- г) багатоманітність, плюралізм методів наукових досліджень.

3. За К. Поппером, все знання є:

- а) теоретичним;
- б) гіпотетичним;
- в) аксіоматичним;
- г) проблематичним.

4. «Третій світ», за К. Поппером, це:

- а) світ об'єктивного змісту мислення (зміст наукових ідей, поетичних думок та творів мистецтва);

- б) світ фізичних об'єктів;
- в) світ станів свідомості, ментальних станів;
- г) світ потойбічних сутностей.

5. Демаркація, за неопозитивізмом, це:

- а) відділення наукового знання від ненаукового;
- б) перевірка наукового знання емпіричним шляхом;
- в) перевірка наукового знання суто теоретичними методами;
- г) з'єднання розрізнених ідей в науковій гіпотезі або теорії.

6. Науково-дослідницька програма – головне поняття концепції науки:

- а) К. Поппера;
- б) Б. Рассела;
- в) І. Лакатоша;
- г) Л. Вітгенштена.

7. Особливу роль особистості вченого у процесі пізнання підкреслює:

- а) К. Поппер;
- б) М. Полані;
- в) Т. Кун;
- г) П. Фейєрабенд.

8. Принцип верифікації запропонований:

- а) Л. Вітгенштейном;
- б) Р. Карнапом;
- в) К. Поппером;
- г) Б. Расселом.

9. Методологічна позиція критичного раціоналізму полягає у визначенні того, що:

- а) будь-який вираз систематично викладених достовірних наукових знань завжди має лише гіпотетичний характер;
- б) будь-який вираз систематично викладених достовірних наукових знань завжди має теоретичний характер;
- в) системі знання не притаманна принципова помилковість;
- г) основною науковою процедурою є верифікація, яка приділяє увагу узгодженню наукових результатів з емпіричними даними.

10. Наукові революції, за Т. Куном, це:

- а) всі новації в науці;
- б) різновиди новацій, які відрізняються від інших різновидів не стільки характером і механізмами своєї генези, скільки своєю значущістю, наслідками для розвитку науки і культури;
- в) всі швидкі стрибки у розвитку наукового знання;
- г) виключно нові картини світу, що заперечують всі попередні наукові уявлення.

11. Знання є науковим, якщо воно підлягає фальсифікації. Цей принцип запропоновано:

- а) М. Шліком;
- б) К. Поппером;
- в) Т. Куном;
- г) П. Фейєрабендом.

12. Під терміном «нормальна наука» Т. Кун розуміє:

- а) класичну науку;
- б) дослідження, що міцно спирається на одне або декілька минулих досягнень, які протягом певного часу визнаються певним науковим співтовариством як основа для розвитку його подальшої практичної діяльності;
- в) сучасну науку з її великим розгалуженням;
- г) науку, що динамічно і стрибкоподібно розвивається.

13. Факт – це фрагмент дійсності, об'єктивної події, а також результати, що відносяться до об'єктивної дійсності або до сфери свідомості і пізнання:

Так чи Ні?

14. Основними рівнями наукового пізнання є:

- а) раціональний рівень;
- б) емпіричний рівень;
- в) логічний рівень;
- г) теоретичний рівень;
- д) аксіологічний рівень.

15. Назвіть основні соціальні функції науки:

- а) практична;
- б) гносеологічна;
- в) аксіологічна;
- г) прогностична;
- д) гуманістична.

### **Варіант 9**

1. У когерентному розумінні істини акцентується:

- а) самоузгодженість елементів системи знання;
- б) процесуальність;
- в) незалежність її змісту від людини;
- г) практична корисність та ефективність знання.

2. Семантична теорія істини, у якій поняття «істинно» встановлює відносини між виразами знакової системи та об'єктами виведена:

- а) Л. Вітгенштейном;
- б) М. Шліком;
- в) А. Тарським;

г) Б. Расселом.

3. Парадигма – це:

- а) сукупність теорій, наукових досягнень, які є для певної спільноти вчених моделлю постановки наукових проблем та їх розв'язання;
- б) аксіома;
- в) будь-яка наукова теорія;
- г) закон природи.

4. Нормативами та регулятивами наукової діяльності, за Р. Мертоном, є:

- а) універсалізм;
- б) колективізм та безкорисливий пошук істини;
- в) організований скептицизм;
- г) все зазначене вище.

5. Наука виступає як особливий різновид суспільної діяльності, як форма суспільної свідомості. Цю точку зору запропоновано:

- а) К. Марксом та Ф. Енгельсом;
- б) Р. Декартом;
- в) О. Контом;
- г) Л. Вітгенштейном.

6. Холізм – це позиція, згідно якої:

- а) частина і ціле рівнозначні;
- б) ціле домінує над частиною;
- в) частина домінує над цілим;
- г) ціле допустимо розкласти на елементи.

7. Тотожність мислення і буття як основа раціональності відкрита у філософії:

- а) Нового часу;
- б) Стародавньої Греції;
- в) Середньовіччя;
- г) Стародавньої Індії.

8. Головною функцією науки є:

- а) пізнавальна (виробництво науково-теоретичного знання);
- б) світоглядна;
- в) культурна;
- г) технологічна.

9. Головним питанням етики науки є:

- а) професійна та соціальна відповідальність вченого;
- б) взаємовідносини наукових співтовариств, наукових установ;
- в) адекватність наукового знання світу;
- г) норми і правила діяльності наукового співтовариства.

10. Релятивізм в філософії науки утверджує:

- а) орієнтацію на абсолютну істину;
- б) стійкість, стабільність наукового знання;
- в) умовність, ситуативність наукового знання, відмову від його теоретичних дефініцій;
- г) повне заперечення цінності будь-яких наукових результатів.

11. Філософія науки виникла у:

- а) XX столітті;
- б) XVIII столітті;
- в) XVII столітті;
- г) XIX столітті.

12. Наука як соціальний інститут є предметом:

- а) соціології науки;
- б) методології науки;
- в) історичної науки;
- г) етики науки.

13. Головне завдання індуктивно орієнтованої науки полягає у тому, щоб прийти до аксіом та загальних принципів, починаючи з емпіричних фактів:

Так чи Ні?

14. Відзначте представників агностицизму:

- а) Ф.Бекон;
- б) Дж.Берклі;
- в) Д.Юм;
- г) Г.Лейбніц;
- д) І.Кант.

15. Вкажіть основні форми практики:

- а) науковий експеримент;
- б) соціальна діяльність по перетворенню підсистем соціуму;
- в) духовна діяльність;
- г) матеріальне виробництво;
- д) релігійна діяльність.

### **Варіант 10**

1. Сцієнтизм – це:

- а) антиінтелектуалізм та ірраціоналізм;
- б) позиція надання науці визначальної (у порівнянні з іншими формами суспільної свідомості) ролі у культурі і суспільстві загалом.
- в) позиція надання науці меншого соціального статусу ніж мистецтву, релігії тощо;
- г) розгляд науки як соціального інституту.

2. Предмет філософії науки — мова науки. Таке тлумачення належить представникам:
- а) постпозитивізму;
  - б) позитивізму;
  - в) махізму;
  - г) неопозитивізму.
3. Книга природи написана мовою математики, стверджував:
- а) Ф. Бекон;
  - б) Г. Галілей;
  - в) Р. Декарт;
  - г) Б. Паскаль.
4. Чотири різновиди «ідолів» від яких слід позбавити розум, що пізнає, виділяє:
- а) Ф. Бекон;
  - б) Б. Паскаль;
  - в) Р. Декарт;
  - г) Т. Гоббс.
5. Теорія «подвійної» істини полягає у:
- а) визнанні гармонії розуму і почуттів;
  - б) визнанні прав «природничого розуму» поряд з християнською вірою;
  - в) визнанні єдності розсудку і розуму;
  - г) визнанні суперечності раціонального та ірраціонального начал.
6. Питаннями філософії науки є:
- а) фундаментальні поняття науки, теорії наукового знання;
  - б) природа світу;
  - в) закони функціонування та розвитку мегасвіту;
  - г) закони функціонування та розвитку макро- та мікро- світу.
7. Навколишній світ є гармонійним, його неможливо змінювати, людині треба займатися самопізнанням та самовдосконаленням. Така світоглядна позиція належить:
- а) давньогрецьким філософам;
  - б) мислителям Стародавнього Сходу;
  - в) давньоримським філософам;
  - г) новоевропейським філософам.
8. Відомий афоризм «Знання – сила» належить:
- а) Т. Гоббсу;
  - б) Ф. Бекону;
  - в) Р. Декарту;
  - г) Дж. Локку.
9. Основоположником раціоналізму є:
- а) Р. Декарт;

- б) Д. Юм;
- в) Дж. Локк;
- г) Ф. Бекон.

10. Мислення, що звільнене від емоційно-афективної складової, — вища моральна цінність. Така позиція була вироблена у:

- а) Новий час;
- б) добу середньовіччя;
- в) античну добу;
- г) ХХ столітті.

11. Класифікацію наук, в основу якої були покладені здібності людської душі: пам'ять, уява, розум, запропонував:

- а) Ф. Бекон;
- б) Б. Спіноза;
- в) М. Кузанський;
- г) Р. Декарт.

12. Твердження про абсолютний простір та абсолютний час запропоновані:

- а) Аристотелем;
- б) І. Кантом;
- в) І. Ньютоном;
- г) середньовічними схоластами.

13. Згідно з методологією індуктивізму тільки ті судження можуть бути прийнятні як наукові, які або описують чітко встановлені факти, або є їх неспростовними індуктивними узагальненнями:

Так чи Ні?

14. Назвіть основні форми чуттєвого пізнання:

- а) судження;
- б) відчуття;
- в) сприйняття;
- г) умовивід;
- д) уявлення.

15. Назвіть основні форми раціонального пізнання:

- а) умовивід;
- б) відчуття;
- в) поняття;
- г) сприйняття;
- д) судження.

**Варіант 11**

1. Варіативність моделей реальності, відмова від теорій, що претендують на універсальне застосування — ця позиція народжується у добу:

- а) Відродження;
- б) постмодернізму.
- в) модернізму;
- г) Нового часу.

2. Теорія подвійної істини була висунута:

- а) античними мислителями;
- б) філософами Нового часу;
- в) філософами пізнього Середньовіччя;
- г) представниками сучасної філософії науки.

3. Принцип методологічного сумніву був висунутий:

- а) Р. Декартом;
- б) Г. Лейбніцем;
- в) Ф. Беконом;
- г) Дж. Локком.

4. В основу класифікації наук Ф. Енгельса покладені:

- а) класифікація форм руху матерії;
- б) закон трьох стадій інтелектуальної еволюції людства;
- в) основні здібності людської душі: пам'ять, уявлення, розум;
- г) метафора дерева (коріння – метафізика, стовбур – фізика, крона – медицина, механіка, етика).

5. Наука не здатна виявляти причини виникнення Всесвіту і людини. Вона відповідає не на питання «чому» вони існують, а на питання «як» вони влаштовані та функціонують.

Такий підхід належить:

- а) О. Конту;
- б) Р. Декарту;
- в) Л. Вітгенштейну;
- г) К. Марксу.

6. Термін «позитивізм» вперше застосував:

- а) Г. Спенсер;
- б) О. Конт;
- в) Е. Мах;
- г) Л. Вітгенштейн.

7. Закон трьох стадій інтелектуальної еволюції людства виведений:

- а) Г. Спенсером;
- б) О. Контом;



- в) К. Марксом;
- г) Е. Дюркгеймом.

8. Емпіріокритицизм – філософська концепція, яка виникла у:

- а) на межі ХІХ – ХХ століття;
- б) другій половині ХІХ століття;
- в) першій половині ХІХ століття;
- г) першій половині ХХ століття.

9. Основною метою неопозитивістської філософії є:

- а) дослідне вивчення людських відчуттів;
- б) дослідження історії науки, закономірностей її руху;
- в) зведення філософії до логічного аналізу мови науки;
- г) застосування методів природничих наук в соціально-гуманітарних дослідженнях.

10. Праця «Логіко-філософський трактат» належить:

- а) Г. Спенсеру;
- б) Л. Вітгенштейну;
- в) О. Конту;
- г) К. Попперу.

11. До основних форм раціонального пізнання належить:

- а) судження;
- б) уявлення;
- в) відчуття;
- г) сприйняття.

12. До методів емпіричного дослідження належать:

- а) формалізація;
- б) експеримент;
- в) гіпотетико-дедуктивний метод;
- г) сходження від абстрактного до конкретного.

13. Закономірність — це стійкий регулятивний зв'язок, який може мати як динамічний, так і статистичний характер:

Так чи Ні?

14. Назвіть представників емпіризму:

- а) Р.Декарт;
- б) Г.Лейбніц;
- в) Ф.Бекон;
- г) Дж. Локк;
- д) Б.Спіноза.

15. Виділіть особливості істини:

- а) істина – результат окремого акта пізнання;
- б) істина – це процес;
- в) істина – завжди конкретна;
- г) істина – завжди об'єктивна за змістом;
- д) істина – абсолютна і вічна.

### **Варіант 12**

1. Індукція – філософський і загальнонауковий метод:

- а) руху знання від окремого, особливого до всезагального, закономірного;
- б) руху знання від всезагального, закономірного до окремого, особливого;
- в) розкладу єдності на множинність, цілого на частини, складного – на його компоненти;
- г) об'єднання елементів, що отримані у результаті аналізу, в систему.

2. Питання «Що вивчається в експерименті – сама річ чи її взаємодія з приладом», виникає у методології:

- а) XVII століття;
- б) XVIII століття;
- в) XIX століття;
- г) перша половина XX століття.

3. Виникнення експерименту пов'язують з іменем:

- а) Дж. Бруно;
- б) Г. Галілея;
- в) І. Ньютона;
- г) Й. Кеплера.

4. До пізнавальних прийомів і засобів теоретичного пізнання належить:

- а) ідеалізація;
- б) збирання фактів;
- в) систематизація фактів;
- г) опис спостережуваних та експериментальних даних.

5. Структурним компонентом теоретичного рівня пізнання є:

- а) факт;
- б) гіпотеза;
- в) опис;
- г) експеримент.

6. До методів теоретичного дослідження належить:

- а) спостереження;
- б) аксіоматичний метод;
- в) порівняння;
- г) експеримент.

7. Дедукція – філософський і загальнонауковий метод:

- а) створення суто мислимих предметів, наприклад, «ідеальний газ»;
- б) руху пізнання від загального до часткового, сходження від абстрактного до конкретного;
- в) відволікання від ряду властивостей і відносин предметів;
- г) пізнання шляхом порівняння.

8. До загальнонаукових методів дослідження належить:

- а) системний та структурно-функціональний.
- б) феноменологічний;
- в) герменевтичний;
- г) діалектичний і метафізичний;

9. Формалізація – це:

- а) відображення змістовного знання в знаково-символічному вигляді;
- б) фіксація результатів досліду за допомогою певних систем позначення, прийнятих в науці;
- в) цілеспрямоване пасивне дослідження предметів, що спирається на дані органів почуття;
- г) створення системи дедуктивно пов'язаних між собою гіпотез, з яких в кінцевому рахунку виводяться твердження про емпіричні факти.

10. Система – це:

- а) сумація;
- б) комплекс елементів, що взаємопов'язані;
- в) стійкі відносини і зв'язки явищ, предметів;
- г) структура.

11. Теорія – найбільш розвинена і складна форма наукового знання. У ній дається:

- а) цілісне відображення закономірностей та істотних зв'язків певної частини, сфери дійсності;
- б) постановка пізнавальної задачі та її розв'язання;
- в) передбачення, сформоване на основі ряду фактів, істинне значення якого невизначене і потребує доказу;
- г) положення, що сформульоване в ході спостереження та експерименту, інформація про якісь події, явища, достовірність яких доведена.

12. Закон — це:

- а) стійкий, регулятивний зв'язок, який має статистичний характер;
- б) зв'язок між процесами, який є об'єктивним, суттєвим, необхідним, внутрішнім, повторюваним;
- в) правило, що виведене вченими певної галузі науки;
- г) будь-яка закономірність.

13. Мислення як головний компонент теоретичної пізнавальної діяльності має два основних рівня: розсудок і розум:

Так чи Ні?

14. Назвіть представників ідеалістичного емпіризму:

- а) Дж.Берклі;
- б) Р.Декарт;
- в) Д.Юм;
- г) Е.Мах;
- д) Т.Гоббс.

15. Вкажіть основні форми наукового пізнання:

- а) схема;
- б) проблема;
- в) математичний вираз;
- г) гіпотеза;
- д) теорія.

### **Варіант 13**

1. Прогностична функція теорії — це:

- а) наукове передбачення наступних станів явищ та подій;
- б) виявлення суттєвих характеристик та законів певних природних та соціальних явищ;
- в) об'єднання окремих достовірних знань в єдину систему;
- г) використання в інших теоріях методів дослідження, що застосовані в даній теорії.

2. Прагматична теорія істини будується на розумінні істини як:

- а) ефективності знання та його практичної користі;
- б) відповідності знання і дійсності;
- в) відкритості людині дійсного смислу і значення всього, що відбувається в світі;
- г) правди.

3. Істина і правда – це:

- а) тотожні поняття;
- б) поняття, що розрізняються семантично, істина – значення всезагального, правда – характеристика часткового, окремого, конкретного;
- в) поняття, що співвідносяться як часткове і ціле;
- г) поняття, що співвідносяться як явище і сутність.

4. Практика — критерій істинності наукового знання. Це твердження належить:

- а) Ф. Бекону;
- б) К. Марксу та Ф. Енгельсу;
- в) О. Конту;
- г) Е. Маху.

5. У когерентному розумінні істини акцентується:

- а) процесуальність;
- б) самоузгодженість елементів системи знання;
- в) незалежність її змісту від людини;
- г) практична корисність та ефективність знання.

6. Семантична теорія істини, у якій поняття «істинно» встановлює відносини між виразами знакової системи та об'єктами виведена:

- а) А. Тарським;
- б) М. Шліком;
- в) Л. Вітгенштейном;
- г) Б. Расселом.

7. Перша наукова революція, була здійснена у:

- а) XVI – XVII ст.
- б) XIV – XV ст.
- в) першій половині XVIII ст.
- г) другій половині XVIII – XIX ст.

8. Досягненням першої наукової революції стало:

- а) виникнення технічних наук;
- б) формування основ сучасного природознавства;
- в) виникнення фундаментальних теорій нейрофізіології, психології;
- г) формування фундаментальних теорій соціально-гуманітарного спрямування.

9. Наукова картина світу:

- а) включає у себе всі наукові досягнення на певному етапі розвитку суспільства;
- б) складається з центрального відносно стійкого теоретичного ядра, фундаментальних припущень та часткових теоретичних моделей, що постійно добуваються;
- в) має у своїй основі домінуючі в суспільній свідомості певної епохи уявлення про світ;
- г) має у своєму складі фундаментальні припущення, які умовно приймаються як неспростовні.

10. Класична наукова картина світу має назву:

- а) квантово-механічної;
- б) механістичної;
- в) електродинамічної;
- г) синергетичної.

11. Наукова картина світу:

- а) будується як результат досліджень виключно фізичних явищ та процесів;
- б) об'єднує результати наук, що досліджують неорганічну природу, органічну природу, суспільство;
- в) може бути ототожнена з світоглядом (епохи, суспільної групи, людини);
- г) є узагальненням досліджень природи неорганічної та органічної, але не орієнтується на досягнення соціально-гуманітарних наук.

12. Парадигмальна функція наукової картини світу – це:

- а) забезпечення існування наукової традиції, накладення «розумних меж на характер припущень і гіпотез;
- б) створення системи настанов і принципів пізнання універсуму;

- в) забезпечення синтезу базових наукових знань;
- г) формування цілісного наукового світогляду.

13. Розсудок – вищий рівень мислення, на якому здійснюється творче оперування абстракціями і свідоме дослідження своєї власної природи (саморефлексія): Так чи Ні?

14. Назвіть методи емпіричного рівня наукового дослідження:

- а) абстрагування;
- б) спостереження;
- в) формалізація;
- г) експеримент;
- д) ідеалізація.

15. Виділіть основні складові метатеоретичних основ науки:

- а) філософські основи науки;
- б) наукові теорії;
- в) ідеали і норми дослідження;
- г) наукова картина світу;
- д) наукові факти.

#### **Варіант 14**

1. Наукова картина світу виконує:

- а) інтегративну функцію;
- б) нормативну функцію;
- в) парадигмальну функцію;
- г) всі вищезазначені функції.

2. Механістична картина світу:

- а) орієнтувалася не на причинне пояснення, а не встановлення ієрархічних зв'язків між речами;
- б) продукувала образ лінійного розвитку з жорстко однозначною детермінацією;
- в) базувалася на уявленнях про світ як про космос, який є органічно і розумно влаштованим цілим, що підкоряється не тільки діючим, але й цільовим причинам;
- г) ґрунтувалася на розумінні світу як цілісної системи природи, в межах якої прослідковується ієрархічна організація Всесвіту як динамічної єдності.

3. Всесвіт – велетенський «механізм», який управляється строгими законами (в дусі детермінізму), через що весь подальший розвиток може бути передбачений за допомогою диференційних рівнянь механіки. Така картина світу визначала світоглядні орієнтації філософії:

- а) доби середньовіччя;
- б) Нового часу;
- в) ХІХ століття;
- г) античної доби.

4. Першою універсальною науковою концепцією, яка оголосила про свій неостаточний характер стала:

- а) теорія відносності;
- б) еволюційна теорія;
- в) квантово-механічна теорія;
- г) синергетика.

5. Поняття невизначеність, стохастичність, хаос, біфуркація, диссипативні структури відображають нерівноважні характеристики світу. Це твердження належить:

- а) квантовій механіці;
- б) синергетиці;
- в) загальній теорії відносності;
- г) електромеханіці.

6. Методологічне і світоглядне значення ідей квантової механіки полягає у:

- а) можливості застосовувати класичні фізичні теорії для аналізу будь-якої реальності (матеріальної або ідеальної);
- б) людиновимірності наукових здобутків (людина – експериментатор знаходиться всередині системи, що експериментально досліджується);
- в) розуміння світу як такого, що складається з матерії, простору і часу, що незалежні одне від одного;
- г) розумінні світу як процесу спонтанного виникнення порядку з безпорядку (хаосу).

7. Ноосфера — це термін для позначення:

- а) біосфери;
- б) сфери розуму, «мислячої оболонки» Землі;
- в) космосу у цілому;
- г) життєвого простору людини.

8. Майбутній стан системи детермінує її наявний стан. Ця позиція стверджується:

- а) синергетикою;
- б) класичною механікою;
- в) квантовою механікою;
- г) еволюційною теорією.

9. Антропний принцип сучасної науки має наступне формування:

- а) об'єктивно існуючий світ є незалежним від людини;
- б) світ є саме такий, тому що існує людина;
- в) людина – частка Всесвіту, але особливого впливу на світ вона чинити не може;
- г) людина – співтворець Бога і певна частина світу є залежною від неї.

10. Наукові революції – це:

- а) принципово нові методи дослідження;
- б) побудова нових фундаментальних теорій;
- в) відкриття нових світів;

г) все перераховане вище.

11. Редукціонізм – це:

- а) спосіб пояснення світу як складноорганізованого цілого, яке не можна зводити декількох простих початкових принципів;
- б) метод зведення складних явищ до більш простих та побудови загальної картини світу, що заснована на невеликій кількості простих початкових принципів;
- в) метод побудови єдиної теорії всіх фундаментальних взаємодій;
- г) бачення світу як сукупності нелінійних процесів.

12. Синергетична картина світу – це:

- а) докласична картина світу;
- б) класична картина світу;
- в) постнекласична картина світу;
- г) некласична картина світу.

13. Розум – висхідний рівень мислення, на якому оперування абстракціями здійснюється за незмінною схемою, шаблоном, стандартом:

Так чи Ні?

14. Виділіть методи теоретичного рівня наукового дослідження:

- а) ідеалізація;
- б) аксіоматичний метод;
- в) порівняння;
- г) опис;
- д) формалізація.

15. Виділіть ідеї, що стосуються ноосферної стратегії:

- а) ідея підкорення природи людиною;
- б) ідея примирення з природою;
- в) ідея перетворення природи з опорою на науку і відповідального ставлення до неї;
- г) ідея рівноваги природних систем;
- д) ідея коеволюції людини і природи.

### **Варіант 15**

1. Термін «синергетика», що використовувався християнським богослов'ям для позначення співпраці Бога і людини, ввів у науковий обіг:

- а) І. Пригожин;
- б) Г. Хакен;
- в) Е. Тоффлер;
- г) М. Моїсеєв.

2. У синергетичній науковій картині світу домінує ідея:

- а) однозначної причинно-наслідкової залежності, передбачуваності всіх станів світу;



- б) багатоваріантного та незворотнього становлення, а світ уявляється як поле співіснуючих можливостей;
- в) гнучкої детермінації, що враховує випадковості;
- г) детермінації тільки на рівні системи в цілому.

3. Закономірності та умови протікання швидких лавиноподібних процесів нелінійного, самостимулюючого зростання розкриває:

- а) принцип невизначеності Гейзенберга;
- б) синергетика;
- в) загальна теорія відносності;
- г) еволюційна теорія.

4. Майбутнє є принципово невизначеним та відкритим. Така позиція притаманна:

- а) постнекласичній науковій картині світу;
- б) класичній науковій картині світу;
- в) некласичній науковій картині світу;
- г) давньогрецьким космоцентричним поглядам на світ.

5. Синергетика як теорія самоорганізації розроблена:

- а) А. Ейнштейном;
- б) І. Пригожиним;
- в) В. Гейзенбергом.
- г) В. Вернадським.

6. В синергетичній концепції:

- а) хаос уявляється суто деструктивним началом світу;
- б) розвиток сприймається як поступовий, без альтернатив;
- в) хаос може виступати в якості створюючого начала; для складних систем існує декілька альтернативних шляхів розвитку;
- г) світ жорстко пов'язаний причинно-наслідковими відносинами.

7. Дисипативні структури – це:

- а) системи, у яких при значних відхиленнях від рівноваги виникають упоряджені стани, однак в процесі їх утворення ентропія зростає, йде розсіювання енергії;
- б) системи, які постійно піддаються коливанням;
- в) закриті системи, в яких зростання ентропії означає незворотність термодинамічного процесу;
- г) системи, у яких мають місце електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання.

8. Складно організованим системам не можна нав'язувати шляхи їх розвитку, скоріше треба зрозуміти, як сприяти їх власним тенденціям розвитку, як виводити системи на ці шляхи. Такий висновок слідує з основоположень:

- а) синергетики;
- б) теорії відносності;
- в) глобального еволюціонізму;

г) законів збереження.

9. Жодна класифікуюча система не є достовірно істиною, а лише «істиною за угодою». Дійсний процес науки є кумулятивним і здійснюється на міцному фундаменті «доведених фактів», зміни ж на теоретичному рівні понять чисто інструментальний характер. Це твердження належить методологам:

- а) конвенціоналізму;
- б) історизму;
- в) індуктивізму;
- г) фальсифікаціонізму.

10. Верифікація – це:

- а) спростування, здатність теорії бути спростованою;
- б) перевірка, становлення істинності шляхом порівняння наукового висловлювання з дійсністю прямо або опосередковано;
- в) відповідність наукової теорії парадигмі;
- г) зіставлення споріднених або альтернативних теорій.

11. Методологія емпіризму – це методологія:

- а) розумоосяжного пізнання;
- б) експериментального дослідження світу;
- в) включно споглядання, невтручання у природний хід речей, явищ, процесів;
- г) «вродженого знання», «вроджених ідей».

12. Сферою безпосереднього застосування методології конвенціоналізму є:

- а) процеси математизації науки; перетворення теоретичної фізики на самостійну складову фізичної науки;
- б) астрономія;
- в) психологія;
- г) механіка.

13. Чуттєвий і раціональний – рівні наукового пізнання, емпіричний і теоретичний – рівні будь-якого пізнання:

Так чи Ні?

14. Логічна структура науки включає:

- а) основи науки;
- б) наукову картину світу;
- в) поняття і закони науки;
- г) теорію;
- д) ідеали і норми дослідження.

15. Назвіть основні соціальні функції науки:

- а) практична;
- б) гносеологічна;

- в) аксіологічна;
- г) прогностична;
- д) гуманістична.

### **Варіант 16**

1. Чим більш змістовною є наукова теорія, тим більш вона є неймовірною. Це положення виведене:

- а) історизмом;
- б) фальсифікаціонізмом;
- в) індуктивізмом;
- г) конвенціоналізмом.

2. Поняття «порядок і хаос», «існування і виникнення», «відкритість», випадковість» активно використовується в методології:

- а) конвенціалізму;
- б) синергетики;
- в) індуктивізму;
- г) квантової механіки.

3. Наука повинна відмовитись від положень, які не доводяться і обмежитися описом зовнішньої структури явища. Наука відповідає на питання «Як відбувається явище», а не на питання «Що являє собою сутність явищ». Це твердження – одне з основоположень методології:

- а) позитивізму;
- б) історизму;
- в) конвенціоналізму;
- г) індуктивізму.

4. Фальсифікація – це:

- а) встановлення істинності шляхом порівняння наукового висловлювання з дійсністю;
- б) спростування, здатність теорії бути спростованою;
- в) хибні наукові побудови, помилки в наукових результатах;
- г) догматизація певних наукових здобутків.

5. Ірраціональні моменти у діяльності вчених, науку як одну (не найкращу) з форм ідеології у суспільстві відзначено у концепції:

- а) Т. Куна;
- б) П. Фейсрабенда;
- в) Б. Рассела;
- г) К. Поппера.

6. Наукове знання у незначній мірі залежить від психологічних, політичних, економічних факторів. Зміни наукового знання вимірюються внутрішніми інтелектуальними критеріями набагато більше, ніж зовнішніми соціальними умовами. Ця точка зору належить:

- а) Т. Куну;
- б) І. Лакатосу;
- в) Ст. Тулміну;
- г) П. Феєрабенду.

7. «Нормальна наука» за Т.Куном – це:

- а) революційна фаза в розвитку науки;
- б) еволюційна фаза в розвитку науки, що характеризується наявністю теорій, які підтверджені фактами;
- в) наука, що дає практичні орієнтовані результати;
- г) наука, що відкриває фундаментальні закони Всесвіту.

8. За К. Поппером, основним механізмом зростання знання є:

- а) механізм передбачень та спростувань;
- б) верифікація;
- в) фактори критики та самокритики вчених у межах певного наукового співтовариства;
- г) багатоманітність, плюралізм методів наукових досліджень.

9. За К. Поппером, все знання є:

- а) гіпотетичним;
- б) теоретичним;
- в) аксіоматичним;
- г) проблематичним.

10. «Третій світ», за К. Поппером, це:

- а) світ фізичних об'єктів;
- б) світ об'єктивного змісту мислення (зміст наукових ідей, поетичних думок та творів мистецтва);
- в) світ станів свідомості, ментальних станів;
- г) світ потойбічних сутностей.

11. Демаркація, за неопозитивізмом, це:

- а) перевірка наукового знання емпіричним шляхом;
- б) відділення наукового знання від ненаукового;
- в) перевірка наукового знання суто теоретичними методами;
- г) з'єднання розрізнених ідей в науковій гіпотезі або теорії.

12. Науково-дослідницька програма – головне поняття концепції науки:

- а) К. Поппера;
- б) І. Лакатоша;
- в) Б. Рассела;
- г) Л. Вітгенштена.

13. Зміст емпіричного пізнання це: збирання фактів, їх первісна обробка, опис спостережуваних та експериментальних даних, їх систематизація, класифікація:

Так чи Ні?

14. Основними рівнями наукового пізнання є:

- а) раціональний рівень;
- б) емпіричний рівень;
- в) логічний рівень;
- г) теоретичний рівень;
- д) аксіологічний рівень.

15. Вкажіть основні форми практики:

- а) науковий експеримент;
- б) соціальна діяльність по перетворенню підсистем соціуму;
- в) духовна діяльність;
- г) матеріальне виробництво;
- д) релігійна діяльність.

### **Варіант 17**

1. Особливу роль особистості вченого у процесі пізнання підкреслює:

- а) М. Полані;
- б) К. Поппер;
- в) Т. Кун;
- г) П. Фейєрабенд.

2. Принцип верифікації запропонований:

- а) Л. Вітгенштейном;
- б) Р. Карнапом;
- в) К. Поппером;
- г) Б. Расселом.

3. Методологічна позиція критичного раціоналізму полягає у визначенні того, що:

- а) будь-який вираз систематично викладених достовірних наукових знань завжди має теоретичний характер;
- б) будь-який вираз систематично викладених достовірних наукових знань завжди має лише гіпотетичний характер;
- в) системі знання не притаманна принципова помилковість;
- г) основною науковою процедурою є верифікація, яка приділяє увагу узгодженню наукових результатів з емпіричними даними.

4. Наукові революції, за Т. Куном, це:

- а) всі новації в науці;
- б) різновиди новацій, які відрізняються від інших різновидів не стільки характером і механізмами своєї генези, скільки своєю значущістю, наслідками для розвитку науки і культури;
- в) виключно нові картини світу, що заперечують всі попередні наукові уявлення;
- г) всі швидкі стрибки у розвитку наукового знання.

5. Знання є науковим, якщо воно підлягає фальсифікації. Цей принцип запропоновано:

- а) К. Поппером;
- б) М. Шліком;
- в) Т. Куном;
- г) П. Фейєрабендом.

6. Під терміном «нормальна наука» Т. Кун розуміє:

- а) дослідження, що міцно спирається на одне або декілька минулих досягнень, які протягом певного часу визнаються певним науковим співтовариством як основа для розвитку його подальшої практичної діяльності;
- б) класичну науку;
- в) сучасну науку з її великим розгалуженням;
- г) науку, що динамічно і стрибкоподібно розвивається.

7. Парадигма – це:

- а) аксіома;
- б) сукупність теорій, наукових досягнень, які є для певної спільноти вчених моделлю постановки наукових проблем та їх розв'язання;
- в) будь-яка наукова теорія;
- г) закон природи.

8. Нормативами та регулятивами наукової діяльності, за Р. Мертоном, є:

- а) універсалізм;
- б) колективізм та безкорисливий пошук істини;
- в) організований скептицизм;
- г) все зазначене вище.

9. Чим більш змістовною є наукова теорія, тим більш вона є неймовірною. Це положення виведене:

- а) фальсифікаціонізмом;
- б) історизмом;
- в) індуктивізмом;
- г) конвенціоналізмом.

10. Поняття «порядок і хаос», «існування і виникнення», «відкритість», випадковість» активно використовується в методології:

- а) конвенціоналізму;
- б) індуктивізму;
- в) синергетики;
- г) квантової механіки.

11. Наука повинна відмовитись від положень, які не доводяться і обмежитися описом зовнішньої структури явища. Наука відповідає на питання «Як відбувається явище», а не

на питання «Що являє собою сутність явищ». Це твердження – одне з основоположень методології:

- а) історизму;
- б) позитивізму;
- в) конвенціоналізму;
- г) індуктивізму.

12. Фальсифікація – це:

- а) встановлення істинності шляхом порівняння наукового висловлювання з дійсністю;
- б) хибні наукові побудови, помилки в наукових результатах;
- в) спростування, здатність теорії бути спростованою;
- г) догматизація певних наукових здобутків.

13. До структурних компонентів емпіричного рівня наукового пізнання відноситься гіпотеза:

Так чи Ні?

14. Відзначте представників агностицизму:

- а) Ф.Бекон;
- б) Дж.Берклі;
- в) Д.Юм;
- г) Г.Лейбніц;
- д) І.Кант.

15. Назвіть основні форми раціонального пізнання:

- а) умовивід;
- б) відчуття;
- в) поняття;
- г) сприйняття;
- д) судження.

### **Варіант 18**

1. Ірраціональні моменти у діяльності вчених, науку як одну (не найкращу) з форм ідеології у суспільстві відзначено у концепції:

- а) П. Фейєрабенда;
- б) Т. Куна;
- в) Б. Рассела;
- г) К. Поппера.

2. Наукове знання у незначній мірі залежить від психологічних, політичних, економічних факторів. Зміни наукового знання вимірюються внутрішніми інтелектуальними критеріями набагато більше, ніж зовнішніми соціальними умовами. Ця точка зору належить:

- а) Т. Куну;
- б) І. Лакатосу;
- в) Ст. Тулміну;

г) П. Феєрабенду.

3. «Нормальна наука» за Т.Куном – це:

- а) еволюційна фаза в розвитку науки, що характеризується наявністю теорій, які підтверджені фактами;
- б) революційна фаза в розвитку науки;
- в) наука, що дає практичні орієнтовані результати;
- г) наука, що відкриває фундаментальні закони Всесвіту.

4. За К. Поппером, основним механізмом зростання знання є:

- а) механізм передбачень та спростувань;
- б) верифікація;
- в) фактори критики та самокритики вчених у межах певного наукового співтовариства;
- г) багатоманітність, плюралізм методів наукових досліджень.

5. За К. Поппером, все знання є:

- а) теоретичним;
- б) гіпотетичним;
- в) аксіоматичним;
- г) проблематичним.

6. «Третій світ», за К. Поппером, це:

- а) світ об'єктивного змісту мислення (зміст наукових ідей, поетичних думок та творів мистецтва);
- б) світ фізичних об'єктів;
- в) світ станів свідомості, ментальних станів;
- г) світ потойбічних сутностей.

7. Демаркація, за К. Поппером, це:

- а) відділення наукового знання від ненаукового;
- б) перевірка наукового знання емпіричним шляхом;
- в) перевірка наукового знання суто теоретичними методами;
- г) з'єднання розрізнених ідей в науковій гіпотезі або теорії.

8. Науково-дослідницька програма – головне поняття концепції науки:

- а) К. Поппера;
- б) Б. Рассела;
- в) І. Лакатоша;
- г) Л. Вітгенштена.

9. Особливу роль особистості вченого у процесі пізнання підкреслює:

- а) К. Поппер;
- б) М. Полані;
- в) Т. Кун;
- г) П. Фейєрбах.



10. Принцип верифікації запропонований:

- а) Л. Вітгенштейном;
- б) Р. Карнапом;
- в) К. Поппером;
- г) Б. Расселом.

11. Методологічна позиція критичного раціоналізму полягає у визначенні того, що:

- а) будь-який вираз систематично викладених достовірних наукових знань завжди має лише гіпотетичний характер;
- б) будь-який вираз систематично викладених достовірних наукових знань завжди має теоретичний характер;
- в) системі знання не притаманна принципова помилковість;
- г) основною науковою процедурою є верифікація, яка приділяє увагу узгодженню наукових результатів з емпіричними даними.

12. Наукові революції, за Т. Куном, це:

- а) всі новації в науці;
- б) різновиди новацій, які відрізняються від інших різновидів не стільки характером і механізмами своєї генези, скільки своєю значущістю, наслідками для розвитку науки і культури;
- в) всі швидкі стрибки у розвитку наукового знання;
- г) виключно нові картини світу, що заперечують всі попередні наукові уявлення.

13. Головне завдання індуктивно орієнтованої науки полягає у тому, щоб прийти до аксіом та загальних принципів, починаючи з емпіричних фактів:

Так чи Ні?

14. Назвіть основні форми чуттєвого пізнання:

- а) судження;
- б) відчуття;
- в) сприйняття;
- г) умовивід;
- д) уявлення.

15. Виділіть особливості істини:

- а) істина – результат окремого акта пізнання;
- б) істина – це процес;
- в) істина – завжди конкретна;
- г) істина – завжди об'єктивна за змістом;
- д) істина – абсолютна і вічна.

### **Варіант 19**

1. Знання є науковим, якщо воно підлягає фальсифікації. Цей принцип запропоновано:

- а) М. Шліком;

- б) К. Поппером;
- в) Т. Куном;
- г) П. Фейєрабендом.

2. Під терміном «нормальна наука» Т. Кун розуміє:

- а) класичну науку;
- б) дослідження, що міцно спирається на одне або декілька минулих досягнень, які протягом певного часу визнаються певним науковим співтовариством як основа для розвитку його подальшої практичної діяльності;
- в) сучасну науку з її великим розгалуженням;
- г) науку, що динамічно і стрибкоподібно розвивається.

3. Парадигма – це:

- а) сукупність теорій, наукових досягнень, які є для певної спільноти вчених моделлю постановки наукових проблем та їх розв'язання;
- б) аксіома;
- в) будь-яка наукова теорія;
- г) закон природи.

4. Нормативами та регулятивами наукової діяльності, за Р. Мертоном, є:

- а) універсалізм;
- б) колективізм та безкорисливий пошук істини;
- в) організований скептицизм;
- г) все зазначене вище.

5. Розвиток науки – це конкуренція науково-дослідницьких програм. Це положення висунув:

- а) Б. Рассел;
- б) Ст. Тулмін;
- в) Т. Кун;
- г) І. Лакатош

6. Науково-дослідницька програма, за І. Лакатошом, це:

- а) загальний план будь-якого дослідження;
- б) конкретно-наукові та загальнонаукові методи наукового дослідження;
- в) ідеали та норми наукового дослідження;
- г) сукупність теорій, що пов'язані генетично і методологічно.

7. У теорії пізнання, в філософії науки панує «епістемологічний анархізм», який заперечує будь-які догми у науці, визначає значення будь-якої наукової теорії, заперечує можливість об'єктивної істини, пропагує науковий релятивізм. Ця ідея належить:

- а) М. Полані;
- б) К. Попперу;
- в) Т. Куну;
- г) П. Фейєрабенду.

8. Згідно І. Лакатошу, розвиток науки є:

- а) гармонійним поєднанням науково-дослідних програм;
- б) чередуванням періодів «нормальної науки» та наукових революцій;
- в) конкуренцією науково-дослідних програм;
- г) емерджентним розвитком.

9. Відмінність наук витікає з ціннісної орієнтації вчених, природознавство вільне від цінностей, а культура та індивідуальне розуміння історії є царство цінностей. Науки поділяються на науки про природу і науки про культуру, охоплюють такі сфери як релігія, церква, право, держава, господарство. Така точка зору належить:

- а) В. Дільтею;
- б) В. Віндельбанду;
- в) Г. Ріккерту;
- г) Дж. Міллю.

10. Відмінність між «науками про природу» і «науками про дух» полягає у різних методах. Це твердження висунуто:

- а) В. Віндельбандом;
- б) К. Поппером;
- в) Е. Махом;
- г) Б. Расселом.

11. Наука виступає як особливий різновид суспільної діяльності, як форма суспільної свідомості. Цю точку зору запропоновано:

- а) О. Контом;
- б) Р. Декартом;
- в) К. Марксом та Ф. Енгельсом;
- г) Л. Вітгенштейном.

12. Холізм – це позиція, згідно якої:

- а) частина домінує над цілим;
- б) ціле домінує над частиною;
- в) частина і ціле рівнозначні;
- г) ціле допустимо розкласти на елементи.

13. Згідно з методологією індуктивізму тільки ті судження можуть бути прийнятні як наукові, які або описують чітко встановлені факти, або є їх неспростовними індуктивними узагальненнями: Так чи Ні?

14. Назвіть представників емпіризму:

- а) Р. Декарт;
- б) Г. Лейбніц;
- в) Ф. Бекон;
- г) Дж. Локк;
- д) Б. Спіноза.

15. Вкажіть основні форми наукового пізнання:

- а) схема;
- б) проблема;
- в) математичний вираз;
- г) гіпотеза;
- д) теорія.

### **Варіант 20**

1. Тотожність мислення і буття як основа раціональності відкрита у філософії:

- а) Стародавньої Індії;
- б) Стародавньої Греції;
- в) Середньовіччя;
- г) Нового часу.

2. Головною функцією науки є:

- а) світоглядна;
- б) пізнавальна (виробництво науково-теоретичного знання);
- в) культурна;
- г) технологічна.

3. Головним питанням етики науки є:

- а) адекватність наукового знання світу;
- б) взаємовідносини наукових співтовариств, наукових установ;
- в) професійна та соціальна відповідальність вченого;
- г) норми і правила діяльності наукового співтовариства.

4. Релятивізм в філософії науки утверджує:

- а) умовність, ситуативність наукового знання, відмову від його теоретичних дефініцій;
- б) стійкість, стабільність наукового знання;
- в) орієнтацію на абсолютну істину;
- г) повне заперечення цінності будь-яких наукових результатів.

5. Філософія науки виникла у:

- а) XVII столітті;
- б) XVIII столітті;
- в) XIX столітті;
- г) XX столітті.

6. Наука як соціальний інститут є предметом:

- а) історичної науки;
- б) методології науки;
- в) соціології науки;
- г) етики науки.

7. Сцієнтизм – це:

- а) антиінтелектуалізм та ірраціоналізм;
- б) розгляд науки як соціального інституту;
- в) позиція надання науці меншого соціального статусу ніж мистецтву, релігії тощо;
- г) позиція надання науці визначальної (у порівнянні з іншими формами суспільної свідомості) ролі у культурі і суспільстві загалом.

8. Предмет філософії науки — мова науки. Таке тлумачення належить представникам:

- а) неопозитивізму;
- б) позитивізму;
- г) махізму;
- д) постпозитивізму.

9. Книга природи написана мовою математики, стверджував:

- а) Г. Галілей;
- б) Ф. Бекон;
- в) Р. Декарт;
- г) Б. Паскаль.

10. Чотири різновиди «ідолів» від яких слід позбавити розум, що пізнає, виділяє:

- а) Р. Декарт;
- б) Б. Паскаль;
- в) Ф. Бекон;
- г) Т. Гоббс.

11. Теорія «подвійної» істини полягає у:

- а) визнанні прав «природничого розуму» поряд з християнською вірою;
- б) визнанні гармонії розуму і почуттів;
- в) визнанні єдності розсудку і розуму;
- г) визнанні суперечності раціонального та ірраціонального начал.

12. Питаннями філософії науки є:

- а) природа світу;
- б) фундаментальні поняття науки, теорії наукового знання;
- в) закони функціонування та розвитку мегасвіту;
- г) закони функціонування та розвитку макро- та мікро- світу.

13. Закономірність — це стійкий регулятивний зв'язок, який може мати як динамічний, так і статичний характер: Так чи Ні?

14. Відзначте твори написані Ф.Беконем:

- а) Нова Атлантида;
- б) Нова Елоїза;
- в) Новий Заповіт;

- г) Новий Органон;
- д) Нова Етика.

15. Виділіть основні функції практики в процесі пізнання:

- а) практика – основа пізнання;
- б) практика – частина пізнання;
- в) практика - критерій істини;
- г) практика – мета пізнання;
- д) практика – попередниця пізнання.

# ТЕМИ І МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ІНДЗ

## НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ

### **Індивідуальне навчально-дослідне завдання**

Індивідуальне навчально-дослідне завдання магістранта (надалі ІНДЗ) є видом позааудиторної роботи магістранта навчального чи навчально-дослідницького характеру, яке виконується в процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу "Філософії науки" і завершується разом із складанням підсумкового **заліку** із даної навчальної дисципліни.

**Мета.** Самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань студента з навчального курсу "Філософія науки" та розвиток навичок самостійної роботи.

**Зміст.** Завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми "Філософії науки", яка виконується на основі знань, умінь і навичок, одержаних у процесі лекційних та семінарських занять, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу в цілому.

### **Структура ІНДЗ (орієнтовна):**

- вступ - зазначається тема, мета і завдання роботи та її основні положення;
- теоретичне обґрунтування - виклад базових теоретичних положень, законів, принципів, тощо, на основі яких виконується завдання;
- методи - (при виконанні практичних, розрахункових, моделюючих робіт) - вказуються і характеризуються методи роботи;
- висновки;
- список використаної літератури.

### **Порядок подання та захисту ІНДЗ.**

1. Звіт про виконання ІНДЗ подається у вигляді скріпленого (зшитого) зошита (реферату) з титульною сторінкою стандартного зразка і внутрішнім наповненням із зазначенням всіх позицій змісту завдання (за об'ємом 20 арк.).
2. ІНДЗ подається викладачу, який читає лекційний курс з даної дисципліни та приймає іспит або залік, не пізніше ніж за 2 тижні до підсумкового Іспиту.
3. Оцінка за ІНДЗ виставляється на заключному занятті (практичному, семінарському, колоквіумі і т. п.) з курсу на основі попереднього ознайомлення викладача зі змістом ІНДЗ. Можливий захист завдання шляхом усного звіту студента про виконану роботу..

4. Оцінка за ІНДЗ є обов'язковим компонентом іспитової оцінки і враховується при виведенні підсумкової оцінки з навчального курсу. Максимальна сума складає 26 балів.

### **Теми індивідуальних навчально-дослідних завдань**

1. Еволюція взаємозв'язку філософії і науки.
2. Предмет і основні функції філософії науки.
3. Еволюція поняття науки.
4. Предмет і об'єкт науки.
5. Класифікація наук.
6. Співвідношення природничо-наукового і гуманітарного знання.
7. Особливості наукового знання.
8. Особливості мови науки.
9. Наука як вид духовного виробництва.
10. Наука як соціокультурний феномен.
11. Специфіка науково-пізнавальної діяльності.
12. Природа наукового метода.
13. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання.
14. Емпіричні методи наукового пізнання.
15. Теоретичні методи наукового пізнання.
16. Теорія як ідеал наукового пізнання.
17. Структура і динаміка наукових теорій.
18. Теорія і експеримент в науковому пізнанні.
19. Функції теорії.
20. Основні функції науки.
21. Мета наукового дослідження.
22. Цінності науки.
23. Роль гіпотези в науковому пізнанні.
24. Метод гіпотез в науковому пізнанні.
25. Аксиоматичний метод і його роль в науковому пізнанні.
26. Метод моделювання і його роль в науковому пізнанні.
27. Співвідношення теорії і моделі у розвитку науки.
28. Природа наукового факту.
29. Роль аналогії в науковому пізнанні.
30. Аналіз і синтез в науковому пізнанні.
31. Роль ідеалізації в науці.
32. Еволюція наукової картини світу.



33. Природа фізичної реальності.
34. Концепція росту наукового знання К. Поппера.
35. Предмет і об'єкт математики.
36. Основні концепції філософії науки.
37. Концепція наукових революцій Т. Куна.
38. Природа філософської рефлексії над наукою.
39. Природа і типи наукових революцій.
40. Науковий метод і стиль наукового мислення.
41. Природа наукової раціональності.
42. Особливості наукової творчості.
43. Етика науки і відповідальність вченого.
44. Виникнення науки та історичні етапи її розвитку.
45. Наука і глобальні проблеми сучасності.
46. Диференціація та інтеграція як закономірності розвитку науки.
47. Наука і майбутнє людства.
48. Дисциплінарна структура науки: її генезис та обґрунтування.
49. Філософські питання розвитку науки.
50. Епістемологічний плюралізм П.Фейерабенда.
52. Концепція науково-дослідних програм(НДП) І.Лакатоша.
53. Закон як ключовий елемент наукової теорії. Класифікація законів.
54. Механістична картина світу та її теоретичні і соціокультурні наслідки.
55. Електродинамічна картина світу.
56. Квантово-релятивістська картина світу.
57. Редукціонізм: його можливості і межі.
58. Синергетика: хаос у якості створюючого начала.
59. Синергетика: шляхи розвитку складноорганізованих систем.
60. Ідеї російського космізму та їх значення для формування сучасної наукової картини світу.
61. Раціональність як спосіб відношення людини до світу.
62. Історичні типи наукової раціональності: класичний, некласичний, постнекласичний.
63. Наукова раціональність і техніка.
64. Раціональність в когнітивних і соціальних системах.
65. Принцип коеволюції в системі глобального еволюціонізму.

## ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Співвідношення наукового пізнання з іншими видами пізнання: буденним пізнанням, міфом, релігією, мистецтвом.
2. Погляди на пізнання Платона.
3. Коли з'являється наука і які її характерні ознаки?
4. Доля античних наукових програм в Середні віки і який вплив на науку мала релігія.
5. Дайте оцінку класифікації наук Арістотеля.
6. Визначіть та розмежуйте поняття «наука» і «наукове пізнання».
7. Причини виникнення та особливості еволюції науки в Античності.
8. Визначте основне гносеологічне питання Середньовіччя.
9. Еволюція науки в епоху Відродження.
10. Розкрийте зміст поняття «наукова революція».
11. Роль середньовічної схоластики в процесі виникнення європейської науки.
12. Емпіризм у філософії XVII ст.
13. Особливості наукової революції на межі XVI-XVII ст.
14. Еволюція взаємозв'язку філософії і науки.
15. Особливості раціоналізму у філософії XVII ст.
16. Дайте оцінку «симфонії» віри і науки Фоми Аквінського.
17. Співставте поняття: «світогляд», «філософія», «наука».
18. Визначіть структуру та функції філософського знання.
19. Дайте оцінку ренесансному гуманізму.
20. Гносеологічну позицію емпіризму та раціоналізму у філософії Нового часу.
21. Внесок Ф.Бекона у філософію науки.
22. Встановіть відповідність понять «раціоналізм», «ірраціоналізм» та схоластики і містики як провідних напрямків середньовічної філософії.
23. Обґрунтуйте зв'язок між поняттями «редукціонізм» та «механістична картина світу».
24. Внесок Г.Галілея у філософію науки.
25. Гносеологічна позицію «апофатичної теології» раннього Середньовіччя.
26. Основи раціоналістичної гносеології та пантеїстичної метафізики Б.Спінози.
27. Обґрунтуйте, в чому полягає проблема науковості філософії?

28. Порівняйте релігійний і філософський світогляд.
29. Основи метафізики і телеології В.Лейбніца.
30. Дайте оцінку детермінізму Лапласа.
31. Співставте і розкрийте зміст понять: «хаос», «космос», «космогонія», «космологія».
32. Основи дуалістичної метафізики та раціоналістичного методу Р.Декарта.
33. Метод пізнання Сократа.
34. Співставте і розкрийте зміст понять: «августиніанство» і «томізм» та «платонізм» і «арістотелізм».
35. Гносеологічні ідеї в античній філософії.
36. Гносеологія і логіка Середньовіччя.
37. Емпіристичний метод Ф.Бекона.
38. Відмінність між науковою та світоглядною картинами світу.
39. Особливості буденного, релігійного, художнього та наукового пізнання.
40. Дайте оцінку геометричного метода Б.Спінози.
41. Суть головного питання гносеології та основних підходів до його розв'язання.
42. Емпірична та раціоналістична тенденції у філософії XVII-XVIII ст.
43. Дайте оцінку «Нового Органону» і «Нової Атлантиди» Ф.Бекона.
44. Обґрунтуйте можливість заперечення агностицизму.
45. Гуманістична спрямованість філософії Відродження.
46. Оцінка гносеології августиніанства і томізму.
47. Визначте, що таке знання і пізнання.
48. Проаналізуйте сенсуалізм Дж.Берклі та агностицизм Д.Юма.
49. Визначте, що таке знання і переконання.
50. Рівні наукового пізнання.
51. Відмінність класичної і некласичної філософії.
52. Морально-етична концепції І.Канта.
53. Принцип верифікації у філософії неопозитивізму.
54. Сутність апріоризму І.Канта.
55. Форми наукового пізнання.
56. Особливість чистого і практичного розуму за І.Кантом.
57. Сутність «коперніканського перевороту» І.Канта.
58. Методи наукового пізнання.
59. Основні принципи позитивізму О.Конта.

60. Дайте оцінку панлогізму Г.Гегеля.
61. Основні напрямки розвитку некласичної філософії.
62. Криза раціоналістичного світогляду на межі XIX-XX ст.
63. Науково-технічний прогрес і науково-технічна революція.
64. Сутність «лінгвістичного повороту». Фізикалізм.
65. Основні принципи неопозитивізму.
66. Визначіть риси європейської метафізики і культури, які критикуються у філософії постмодерну.
67. Основний зміст філософської герменевтики.
68. Критика науки філософією екзистенціалізму.
69. Дайте оцінку демаркаціонізму в неопозитивістській філософії.
70. Методологія принципу редукціонізму в гносеології.
71. Що таке наукова парадигма і яка її роль в науковому пізнанні.
72. Етапи розвитку позитивізму.
73. Логічний емпіризм і позитивізм «Віденського гуртка».
74. Методологія фальсифікаціонізму К.Поппера.
75. Концепція науково-дослідних програм І.Лакатоша.
76. Теорія наукових революцій Т.Куна.
77. «Епістемологічний анархізм» П.Фейерабенда.
78. Сцієнтистський погляд на світ та науку.
79. Індуктивізм Дж.Ст.Мілля.
80. Філософія і наука: специфіка і способи взаємозв'язку.
81. Функції філософії в науковому пізнанні.
82. Предметна сфера філософії науки.
83. Науковий еволюціонізм Г.Спенсера.
84. Емпіріокритицизм другого позитивізму.
85. Проблема і критерії класифікації наук.
86. Генезис науки і проблема періодизації її історії.
87. Головні ознаки класичної науки.
88. Становлення некласичної науки на межі XIX-XX ст.
89. Головні ознаки сучасної постнекласичної науки.
90. Філософські проблеми сучасної наукової картини світу.

**КОРОТКИЙ СЛОВНИК ФІЛОСОФСЬКИХ ТЕРМІНІВ**

## **А**

**АБСТРАКЦІЯ** – результат абстрагування. Одна з форм пізнання, що полягає в уявному відволіканні від ряду властивостей предметів і відносин і вичленовуванні якої-небудь головної, сутнісної властивості або відношення. Також цим терміном позначається прийом мислення для отримання раціональних пізнавальних засобів – загальних понять.

**АВТОРИТЕТ** – значимість, якою володіють люди і предмети, що не потребують постійного її підтвердження та доведення. Прийнято говорити про можливість володіння моральним, політичним, релігійним і т.д.

**АГНОСТИЦИЗМ** – концепція, яка виражає крайній песимізм на пізнавальні можливості людини, на досягнення істинного знання про об'єктивний світ. Заперечує досягнення абсолютної істини в пізнанні, обмежує пізнання лише «світом явищ», заперечуючи пізнання глибинної сутності речей і проблем, що «виходять» за межі чуттєвого досвіду.

**АКАДЕМІЯ** – найменування наукових установ і вищих навчальних закладів, що бере початок від імені античного міфічного героя Академа і названої в його честь місцевості в Аттіці, біля Афін. Платон надав назву А. заснованій ним у 385 р. до н.е. філософській школі, закритій в 529 р. за розпорядженням імператора Візантії Юстиніана. «Нова» платонівська А. (1459–1521) один час очолювалась М. Фічіно, була заснована К. Медічі у Флоренції.

**АКСІОЛОГІЯ** – розділ філософії, що вивчає та аналізує природу цінностей, їхнє походження й розвиток, зміну ціннісних орієнтацій, їх вплив на життя людини і суспільства.

**АКСІОМАТИЧНИЙ МЕТОД** – метод побудови теорії, при якому деякі істинні твердження обираються як вихідні положення що не потребують доведення (аксіоми), з яких потім логічним шляхом виводяться і доводяться інші істинні твердження (теореми) цієї теорії.

**АКЦИДЕНЦІЯ** – філософське поняття, що позначає тимчасову, минущу, несуттєву, мінливу, випадкову властивість речі (на відміну від істотного, субстанціального). А. – те що може бути еліміноване без зміни сутності речі (несуттєва властивість речі).

**АЛГОРИТМ** – одне з основних понять логіки і математики. Термін А. був введений у математику Лейбніцем у зв'язку з розробкою ним питань диференціального числення. Під А. розуміють послідовність точно описаних операцій, виконуваних у визначеному порядку.

**АЛОГІЗМ** – заперечення або різке зменшення ролі логічного мислення як засобу досягнення істини; протиставлення логічним формам мислення нелогічних – інтуїції, віри, одкровення.

**АНАЛІТИКА** – мистецтво розчленовування понять, начал, елементарних принципів, за допомогою яких міркування здобувають доказовий характер. Поняттям А. Арістотель позначив розділ логічної науки, присвячений строгим силогістичним міркуванням.

**АНАЛОГІЯ** – 1) подібність предметів або явищ у яких-небудь властивостях, ознаках або відносинах; 2) умовивід по А. – індуктивний висновок про

приналежність визначених ознак об'єктові на підставі знання про подібність даного об'єкта з іншими об'єктами. При міркуванні по А. знання, отримане при вивченні одного об'єкта, переноситься на інший менш вивчений об'єкт, що належить до того ж роду.

**АНТИНОМІЯ** – форма існування і розвитку протиріччя в пізнанні: протиріччя, утворене двома судженнями (умовиводами, законами), кожне з яких визнається істинним.

**АНТРОПОЛОГІЯ** – у філософії: частина філософського знання, що досліджує природу і сутність людини, яка власне і виступає вихідним началом та центральним об'єктом філософського аналізу. Філософська антропологія містить у собі різні концепції особистості, що склалися в історії філософії, починаючи від Сократа, Платона, Конфуція і далі.

**АНТРОПОЦЕНТРИЗМ** – світоглядна позиція, відповідно до якої людина є центром світобудови, її вищою метою. Початок антропоцентризму у філософії було покладено ще в античності (софісти, Сократ). Найбільшого поширення набуло в епоху Відродження. Сучасна філософія також у центр своєї уваги ставить людину і її проблеми.

**АПЕЙРОН** – поняття давньогрецької філософії, що позначає «безмежне», невизначене, невичерпне субстанційне начало. Вчення про А. є основою філософської концепції представника Мілетської школи Анаксимандра.

**АПОРІЯ** – термін, за допомогою якого античні філософи фіксували незбагненні для них протиріччя в осмисленні руху, часу і простору; між даними спостереження, досвіду і їхнім уявним аналізом; будь-які нездоланні логічні труднощі. Ряд А. – доведень, спрямованих проти визнання істинності руху, створив Зенон (V ст. до н.е.) представник Елейської школи.

**АПОСТЕРІОРИ** – філософський термін, що позначає знання, отримане з досвіду, на протигагу аргіорі («додосвідному» знанню). Протилежність цих 2-х типів знання зустрічається ще в Арістотеля і Боеція, а також у європейських схоластиків. Лейбніц розумів під пізнанням А. усе досвідне пізнання або «істини факту» на відміну від «істин розуму», тобто пізнання аргіорі. За Кантом, апостеріорне знання не може мати властивості апріорного знання. Апостеріорне знання, одержуване за допомогою чуттєвого сприйняття, носить випадковий і неістинний характер, воно засноване на минулому досвіді і не виключає можливості отримання в майбутньому нового досвіду, що не узгоджується зі старим. Для того, щоб таке знання набуло загальний і необхідний характер, його потрібно підвести під апріорні форми знання.

**АПРІОРИ** – філософський термін, що має важливе значення в теорії пізнання, зокрема, у філософії І. Канта. Означає знання, отримане незалежно від досвіду, властиве свідомості споконвічно. Апріорне знання протилежне апостеріорному.

**АРГУМЕНТАЦІЯ** – поняття, що позначає логіко-комунікативний процес, служить обґрунтуванню певної точки зору з метою її сприйняття, розуміння і (або) прийняття індивідуальним або колективним реципієнтом.

**АТРИБУТ** – невід’ємна властивість об’єкта, без якої він не може ні існувати, ні мислитися. Ще Арістотель відрізняв постійний А. від випадкових, минулих станів, так званих акциденцій. Декарт розглядав А. як основну властивість субстанції. Найважливішим А. тілесної субстанції в вченні Декарта є довжина, а А. духовної субстанції є мислення. Філософи-матеріалісти XVIII ст. найважливішими А. матерії вважали довжину і рух. А. матерії в діалектико-матеріалістичній філософії визнаються рух, простір, час, а також системність і відображення. Термін А. вживається й у сучасній філософії (філософська антропологія, неотомізм, персоналізм і ін.).

## **Б**

**БІОЕТИКА** – система уявлень про моральні межі і границі проникнення людини в глибини навколишнього середовища; у даний час конститується як спеціальна сфера міждисциплінарних досліджень, фокус яких визначається в залежності від типу розглянутих питань і природи етичного аналізу. Культурні підстави Б. полягають у моральному осмисленні людиною своїх нерозривних зв’язків із природою і моральною відповідальністю за збереження останньої. Б. також охоплює проблеми ціннісного характеру, спектр соціальних питань.

**БІОСФЕРА** – оболонка Землі, охоплена біологічним життям, куди входять атмосфера, гідросфера, частина літосфери, що пов’язані різними формами життя і являють собою систему його забезпечення.

**БУТТЯ** – найбільш загальне, вищого ступеня абстракції філософське поняття, що позначає існування чого-небудь узагалі; матеріальна і духовна реальність, узяті в їхній цілісності; об’єктивний світ у його різноманітному прояві. Бути значить існувати як безпосередньо (актуально), так і в можливості (потенції). Філософський аналіз даного поняття був започаткований в античності представниками Елейської школи (Парменідом і його послідовниками). У структурі філософського знання виступає предметом онтології.

## **В**

**ВЕРИФІКАЦІЯ** – логіко-методологічна процедура встановлення істинності наукової гіпотези (так само як і конкретно-наукового твердження) на основі їхньої відповідності емпіричним даним (пряма або безпосередня В.) або теоретичному положенням, що відповідає емпіричним даним (непряма В.).

**ВІДОБРАЖЕННЯ** – категорія філософії, що виступає в якості фундаментальної для діалектико-матеріалістичної традиції. В. характеризує здатність матеріальних об’єктів у процесі взаємодії з іншими об’єктами відтворювати у своїх структурах деякі особливості і риси явищ, які впливають на них. Тип, зміст і форма В. визначаються рівнем і особливостями системно-структурної організації об’єктів, що відображають, а також способом їхньої взаємодії з відображуваними явищами. Виділяють



неорганічне, органічне і соціальне В. (здатність об'єктів які існують незалежно від свідомості залишати слід (образ) в свідомості людини).

**ВІДРОДЖЕННЯ (РЕНЕСАНС)** – історична епоха в розвитку культури і філософії в Західній і Центральній Європі XV–XVI ст. Характеризується зміною світоглядних орієнтацій з теоцентризму на натуро- й антропоцентризм, зменшенням впливу церкви, відносним поверненням до античної культури, і на цьому тлі – розвитком мистецтва, науки, зверненням до повсякденного досвіду людини, переглядом космологічних теорій і т.д.

**ВІДЧУЖЕННЯ** – соціальний процес, що характеризується перетворенням діяльності людини і її результатів у відокремлену від неї і ворожу їй силу. Результати діяльності людини починають панувати над нею, людина втрачає над ними контроль і сама перетворюється в додаток до речей, процесів і ситуацій. Відчуження дезорієнтує і знецінює життєвий процес, позбавляє людину її самостійності і волі, не дає цілком самореалізуватися. Великий внесок у дослідження проблеми відчуження внесла філософія марксизму, екзистенціалізм і ряд інших філософських концепцій.

**ВІДЧУТТЯ** – найпростіший аналітико-синтетичний акт сенсорного пізнання. В. виникає в результаті впливу на органи чуттів речей або явищ об'єктивного світу і складається у відображенні окремих властивостей цих речей і явищ. Класифікація В. може здійснюватися на основі: модальності (зорові, слухові й ін.), по анатомічному положенню рецепторів і виконуваних ними функцій (екстерорецептивні, пропріорецептивні, інтерорецептивні та ін.).

**ВСЕЄДНІСТЬ** – поняття і концепція, що характеризують світ як нерозділену цілісність, у якій речі в їхньому внутрішньому зв'язку, взаємодії і ієрархічності утворюють єдине буття, у якому кожна частина представляє ціле, несе в собі його головну сутність. Зустрічається ще в античності, у елейців – усе є єдине, у неоплатоніків: з єдиного шляхом еманации вибудовується вся ієрархія (структурність, ступінчастість) буття. Вчення про всеєдність важливе місце займає також у концепціях філософського монізму, пантеїзму, у російській релігійній філософії (наприклад, у В. Соловйова, М. Бердяєва та ін.).

**ВСЕСВІТ** (у традиційному розумінні) – увесь матеріальний світ, уся сукупність матеріальних об'єктів, якісно різних форм буття; усе те, що існує як космічна об'єктивність; мислимий універсум у всьому його різноманітті, тимчасовій і просторовій тривалості; синонім вічності.

## Г

**ГАРМОНІЯ** – установка культури, що орієнтує на осмислення світобудови (як у цілому, так і її фрагментів) і людини з позиції розуміння їх глибинної внутрішньої упорядкованості.

**ГЕДОНІЗМ** – напрямок в етиці, що розглядає чуттєву радість, задоволення, насолоду життям як головний мотив, головну мету моральної діяльності.

Гедонізм виправдував з етичної точки зору такий спосіб життя і таке розуміння щастя, але при цьому вважав, що насолода повинна врівноважуватися мудрістю і помірністю, щоб не заподіяти нещастя іншим.

**ГЕНЕЗИС** – походження, становлення об'єкта, єдність логіки й історії його розвитку (соціогенез – становлення і розвиток того або іншого суспільства; антропогенез – історичне становлення і розвиток людини і т.д.).

**ГЕОЦЕНТРИЗМ** – вчення, відповідно до якого Земля є нерухомим центром Всесвіту. Традиційно на основі Г. як уявлення про устрій, субординацію Всесвіту, здійснювалися сумісні з ним світоглядні, філософські й ідеологічні висновки. В даний час модернізоване і евристично-наукове трактування Г. (поза безпосереднім видимим ідейним зв'язком з ним) здійснюється в рамках розробок ідеї антропоного принципу.

**ГЕРМЕНЕВТИКА** – напрямок у філософії і філософський метод. Г. – це мистецтво пояснення, пошук змісту мови, понять, текстів, культурних символів. Це вчення про розуміння, усвідомлення і пошук нового змісту предметів і явищ, уже раніше наділених якимсь змістом, вираженому в системі мови як визначеному культурному феномені (наприклад, тлумачення Священного Писання і т.д.). Особливе значення і розвиток даний напрямок набув у філософії ХХ ст. з виникненням філософської уваги до мови як найбільш яскравого вираження культурних традицій.

**ГЛЮЗОЇЗМ** – філософська концепція, що визнає одухотвореність всіх тіл, космосу, матерії, природи. Г. знімав принципове розходження між неорганічною і живою природою. Термін Г. був уведений Кедвортом у 1678 р. для позначення ранніх грецьких філософських концепцій, що визнають одухотвореність загальною властивістю макро- і мікрокосму (Фалес, Анаксимандр, Анаксімен).

**ГІПОТЕЗА** – вихідне припущення в будь-якому виді знання. Це недоведене, але теоретично продумане й логічно вибудоване обґрунтування. Теорія на відміну від гіпотези носить достовірний і доказовий характер, гіпотеза – попереднє знання, що згодом або відкидається, або переходить у ранг теорії. Досить великий обсяг сучасного знання існує у вигляді гіпотез (наприклад, походження життя на Землі, походження людини і її свідомості, існування форм життя на інших планетах і т.д.).

**ГІПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНИЙ МЕТОД** (hypothetic-deductive method) – різновидність **аксіоматичного методу**, який використовується в фактуальних науках (зокрема, в природознавстві), причому в ролі аксіом виступають фундаментальні **закони** природи (як **принципи**) або природничо-наукові **гіпотези**. Як вважають деякі історики науки, гіпотетико-дедуктивний метод застосовував вже Г. Галілей при дослідженні вільного падіння тіл і формулюванні відповідного закону.

**ГНОСЕОЛОГІЯ (теорія пізнання)** – розділ філософії, що вивчає взаємовідношення суб'єкта й об'єкта в процесі пізнавальної діяльності; аналізує відношення знання до дійсності, форми і методи пізнання, їхню ефективність і застосовуваність; визначальні границі і можливості

пізнавальних здібностей людини, критерії істинності і вірогідності знання; а також аналізує різні гносеологічної концепції з точки зору вище перерахованих проблем.

**ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО** – поняття ряду гуманітарних дисциплін, зміст якого охоплює цілісну сукупність неполітичних і неполітизованих духовних і економічних відносин у суспільстві. Г.С. – сфера спонтанної самореалізації людей (або в іпостасі вільних індивідів, або у вигляді добровільних об'єднань громадян), захищена відповідними правовими нормами від будь-яких проявів довільної односторонньої регламентації їхньої діяльності з боку держави і її органів.

**ГУМАНІЗМ** – система поглядів на людину, її місце і роль у світі; стверджує самоцінність особистості, право людини на свободу, на розвиток своїх здібностей; спосіб відносин до людини як до мети, а не як до засобу.

**Д**

**ДЕДУКЦІЯ (дедуктивний метод)** – логічна операція і метод пізнання, у ході якого частка, конкретне знання виводиться з загального, з універсальної теорії шляхом логічних побудов і знання загальних характеристик і закономірностей даного класу явищ. Має широке застосування в сучасній науці. Протилежним методом є індукція.

**ДЕЇЗМ** – філософська позиція, відповідно до якої Бог є першопричиною буття, визначеним «пусковим механізмом» процесів виникнення світу, але надалі він не втручається в закони природи і суспільства, і вони розвиваються по своїх природних закономірностях. Особливо ця позиція була характерна для філософії XVII–XVIII ст., вона виражала прагнення обмежити вплив і панування релігійного світогляду і біблійної догматики на культуру в цілому і на становлення науки зокрема. Дану позицію розділяли Вольтер, Руссо, Ньютон, Ломоносов і ряд інших мислителів.

**ДЕМІУРГ** – у давньогрецькій міфології – Бог, що створює світ не з «нічого» (як в іудаїзмі і християнстві), а з хаосу, що існує споконвіку; у гностиків – творець матеріального світу з його злом і гріховністю; в ідеалістичній філософії – ідеальне, першооснова, що створює світ; у релігійних уявленнях – Бог як «творець світу». Термін Д. уведений Платоном.

**ДЕМОГРАФІЯ** – наука про закономірності відтворення населення в суспільно- історичній обумовленості цього процесу. Термін з'явився в 1855 р. у назві книги французького вченого А. Гійяра «Елементи статистики населення або порівняльна демографія», а широке поширення одержав напр. XIX–поч. XX ст.

**ДЕТЕРМІНІЗМ** – вчення про загальні причинні обумовленості всіх процесів, що відбуваються у світі: або з боку Бога – теологічний детермінізм, або з боку людської волі – антропологічний детермінізм, або з боку природи – матеріалістичний детермінізм. Причина виявляється як необхідність, що не залишає місця випадковості, і спричиняє наслідок, і всі події – це ланцюг причин і наслідків. Протилежністю є позиція індетермінізму, що заперечує загальність і абсолютність причинно-наслідкових зв'язків, не вважає, що за

кожною подією варто шукати причину.

**ДИЛЕМА** – судження, у якому предметові приписуються дві суперечні ознаки, що виключають можливість третього. Дилемою називається також особливий випадок умовно-розділового силогізму, у якому одна посилка – умовне, а інша – розділове судження. У логіці розрізняють два види дилем: конструктивну і деструктивну, кожна з яких поділяється на просту і складну дилему.

**ДИАЛЕКТИКА** – філософська концептуалізація розвитку, який пояснюється як в онтологічному, так і в логіко-понятійному його вимірах, і, відповідно, позначає в історико-філософській традиції як теорію, так і метод пізнання. У філософії марксизму Д. розуміється як вчення про найбільш загальні закономірні зв'язки становлення, розвитку буття і пізнання, а також як заснований на цьому вченні метод мислення.

**ДОГМАТИЗМ** – спосіб мислення, що оперує незмінними поняттями, формулюваннями, теоріями і концепціями без врахування нових даних науки і практики, конкретних умов місця і часу. Д. ігнорує принципи творчого розвитку пізнання, критичного підходу до теорій і явищ, установок і правил.

**ДОСВІД** – зміст (чуттєвий або раціональний), який суб'єкт виявляє в собі; усе, що відбувається з людиною в її житті; стан нашої свідомості, у якому виділяється три рівні: фізичний досвід, психічний досвід і духовний досвід.

Досвід – основа пізнання, його первісна ступінь, що формує чуттєво-практичний рівень пізнання. Досвід – аналог емпіричного знання, знання, заснованого на різних видах досвіду (у науці – це експеримент).

**ДУАЛІЗМ** – філософська позиція двоїстого підходу до явищ буття. В онтології: твердження рівноцінності двох самостійних основ буття: духовної і матеріальної; у гносеології: досвід і апіорні форми чуттєвості і розуму; дуалізм буття у філософії Платона – світ ідей і світ чуттєвих речей складають буття; у християнській філософії: світ є дуалістичним – божественний і земний.

**ДУХ** – складне і неоднозначне поняття: у релігії – сутність Бога і тотожність йому; у культурі – узагальнення явищ ідеального порядку, результат творчості в науці, мистецтві, моралі; система цінностей якою керується людина і суспільство у своїй діяльності. Д. (і похідне від нього – духовність) одержують своє вираження у свободі, творчій активності, піднесених мотивах безкорисливого служіння істині, красі, добру, у зусиллях волі для здійснення шляхетних цілей та інш. Д. – це мудрість, розуміння вищого змісту буття і людського призначення. В онтології поняття Д. протиставляється поняттю матерії (природи) – вони розглядаються як субстанціальні основи буття.

## Е

**ЕВДЕМОНОНІЗМ** – філософсько-етичний напрямок, теорія моралі, в основі якої лежить поняття щастя, а вихідним принципом виступає прагнення до щастя. Щастя розглядається як вищий критерій усякої чесноти й основа

моральності. Активно розроблявся у філософії Епікура, Арістотеля, Гельвеція, Гольбаха, Фейєрбаха, англійському утилітаризмі (Бентам, Мілль, Джемс). Послідовники Е. вважали, що стан блаженства, щастя, задоволення є природним станом людини, до цього повинен прагнути кожний. Причому, добродесною поведінкою вважалося прагнення до щастя, яке приносить не тільки задоволення одній людині, але й іншим (теорія «розумного егоїзму»). Філософський Е. не зводиться до вульгарного (спрощеного) розуміння як прагнення до будь-яких насолод будь-яким шляхом. Філософський Е. (Епікур) наголошує на помірності в прагненні до задоволень, на «золотій середині», що застерігає від крайностей, а також звертає увагу на те що мова йде, насамперед, про інтелектуальне задоволення, задоволення від пізнання, збагнення мудрості, творчості й інших подібних справ.

**ЕВОЛЮЦІЯ ТА РЕВОЛЮЦІЯ** – термін Е. використовується для опису процесів зміни, становлення тих чи інших об'єктів (біологічної, соціальної і т.д.). Е. може бути як прогресивним, так і регресивним процесом: може удосконалювати систему, а може і руйнувати неї, вести до деструкції, до зникнення. Е., як правило, розглядається як тип змін, протилежний революції. Е. виражає поступовість, плавність, природність змін, переважно їх кількісний характер. На основі Е. вибудовуються реформи (соціальні, економічні, політичні й ін.), коли хочуть істотно щось змінити в якій-небудь області, але зробити це поступово, без різких стрибків, поломок, руйнівного збитку, даючи час для природного дозрівання процесу. Р. на відміну від Е. – це швидкі, стрибкоподібні, різкі якісні зміни бурхливого, одномоментного характеру. Тому вони вимагають, як правило, каталізатора, втручання ззовні і мають велику руйнівну силу, що не завжди позитивно позначається на процесі і предметі зміни, супроводжується значними витратами і негативними побічними ефектами. У соціальному плані теорії соціального еволюціонізму (Дюркгейм, Арон, Росту, Белл, Тоффлер і ін.) велике місце займали в соціології і філософії XIX–XX ст. і розвивалися на протигагу марксистській теорії революції, іншим теоріям анархістської й екстремістської спрямованості, що наполягали на більш радикальних способах суспільного розвитку.

**ЕЗОТЕРИЧНИЙ** – 1) Таємне вчення, призначене тільки для обраних, «посвячених»; окультне знання. 2) Знання цілого в його внутрішніх зв'язках, на рівні сутності, так, як воно пізнається виходячи із самого внутрішнього розгортання об'єкта, на відміну від екзотеричного – зовнішнього розгортання, зовнішніх проявів і зв'язків.

**ЕЙДОСИ** – в Античній філософії і далі – ідеї, первинні нематеріальні прообрази речей, їхні духовні начала. Світ Е. (ідей) – особливий світ першопричин – основа буття за Платоном. Вчення Платона про ідеї – найважливіша частина його філософської концепції, предтеча філософського ідеалізму.

**ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМ** – (букв. «філософія існування») – один із найпопулярніших і основних ірраціональних напрямків у філософії XX ст.

Справив величезний вплив на культуру і не втратив значення й сьогодні. Пік розвитку відноситься до I пол.–серед. XX ст., а основи даного напрямку закладені в другій половині XIX – поч. XX ст. К'єркегором, Хайдеггером, Ясперсом і ін. Виник як реакція на раціоналістичні і соціологізаторські вчення. Е. як напрямок у цілому характеризується очевидною антисциєнтистською спрямованістю, хоча в деталях не представляє єдиного розуміння основних принципів і положень. Прийнято виділяти релігійний Е. (Ясперс, Марсель, Бубер, Бердяєв і ін.) і атеїстичний (Хайдеггер, Камю, Сартр, С. де Бовуар, Мерло-Понті й ін.). Своїми попередниками і близькими за духом екзистенціалісти вважають Паскаля, К'єркегора, Унамуно, Ніцше, Достоєвського, феноменологію Гуссерля й ін. Екзистенціалісти в протизагаду традиції раціоналізму прагнуть досягнути буття як цілісність переживання суб'єктом свого буття, як злитість з ним. Головні поняття, з яких виходить Е., – сутність й існування.

**ЕКЛЕКТИКА** – прийом, форма існування деяких теорій, що полягає в змішанні різних, найчастіше протилежних світоглядних основ, точок зору, філософських поглядів, теоретичних посилок, політичних оцінок і т.і. Так, наприклад, еклектичні спроби з'єднати матеріалізм і ідеалізм в одній концепції або релігійній позиції і матеріалізм (деїзм, пантеїзм). У сучасній філософії Е. представлена плуралізмом позицій, підходів, напрямків з тих чи інших проблем. Але, власне, Е. є непослідовність усередині однієї теорії, одного вчення.

**ЕЛЛНІЗМ** – період греко-римської історії, культури і філософії з III ст. до н.е. і до V–VI ст.. Найбільш значними філософськими напрямками цього періоду були: епікуреїзм, стоїцизм, скептицизм, сократівські школи (зокрема кінізм), платонізм і неоплатонізм.

**ЕМАНАЦІЯ** – онтологічне поняття, використовувалось у філософії неоплатонізму, у пантеїстичних теоріях, у релігійній філософії, хоча його першооснову можна знайти й у більш ранній філософії в Платона, Арістотеля, стоїків. Шляхом Е. вибудовується ієрархія (побудова) буття: від вищих форм до нижчих; від ЄДИНОГО як першооснови до світового розуму, далі до світової душі, а від неї до першоматерії. При цьому першоджерело нічого не втрачає, тому що одночасно віно все містить у собі, тому Е., на відміну від біблійного акту творення, не разовий процес, а постійне становлення буття в нових формах.

**ЕМПІРИЗМ** – напрямок у теорії пізнання (гносеології), що визнає чуттєвий досвід (емпірію) головним джерелом знання і вважає, що зміст знання може бути представлений або як опис цього досвіду, або зведений до нього. Е. вважає, що чуття, досвід несуть цілком достовірну інформацію, справа розуму, мислення її обробити і виразити в ідеях. Більш нічого розум нам не дає. Засновниками Е. як напрямку в філософії Нового часу вважаються Ф. Бекон, Дж. Локк. Вони описали різні види і форми досвідного знання, прокласифікували етапи формування знання від перших відчуттів до одержання складних ідей. У Новий час Е. протистояв раціоналізмові. Згодом

І. Кант, зрозумівши їхню однобічність, розробляє теорію пізнання, у якій досвід і розумове мислення разом є неодмінними і повноцінними сторонами єдиного пізнавального процесу. Дана діалектична єдність була підтверджена в матеріалістичній діалектиці і виражена в сучасній науці в єдності емпірично-експериментального і теоретичного знання.

**ЕМПІРІОКРИТИЦИЗМ** – (теорія критичного емпіризму) – одна з крайніх форм емпіризму, що почала розвиватися на рубежі XIX–XX ст. вченими-фізиками і філософами Махом, Авенаріусом і ін. Виникла на тлі найбільших відкриттів у природознавстві того часу (особливо фізики). Розроблялася як теорія «чистого досвіду», якого досить для побудови будь-якого світогляду, у тому числі і філософського. Е. намагався обмежити філософію даними науки, перетворити філософію в підлегле науці знання. У ній, у філософії, вважали автори даного напрямку, нічого не повинно бути невиведеного з досвіду, ніяких абстрактних проблем і нерозв'язаних питань. Фактично Е. був різновидом позитивізму і сцієнтизму.

**ЕНТЕЛЕХІЯ** – в Античній філософії в Арістотеля формальна причина, що завершує процес перетворення безякісної і мертвої матерії (просто речовини) у щось визначене, конкретне, активне. Вищі форми Е. – душа, Бог, дух. У деяких філософських системах Е. – вічний, формотворний початок, що пронизує увесь Всесвіт (у Лейбніца кожна монада наділена цим началом). У «філософії життя» Е. – життєва енергія, життєва сила; у гілозоїстів – загальна натхненність, у тому числі і неживої матерії.

**ЕПІСТЕМОЛОГІЯ** – теорія пізнання; синонім гносеології. Частіше вживається як теорія не будь-якого, а наукового знання.

**ЕСХАТОЛОГІЯ** – містично-релігійне вчення про кінець світу, про трагічну долю людства, про можливість або неможливість порятунку. Дані погляди – істотна характеристика релігійної філософії, що входить у догматику християнства. Основні ідеї викладені в «Одкровенні Іоанна Богослова» – частини біблійного Нового Завіту. Головна думка – про друге пришествя Христа і Страшний суд, де всім праведникам і всім грішникам буде віддано по заслугам. Це і буде означати кінець колишнього світу, моторошний апокаліпсис, після чого буття піде в новій формі, визначеній Богом.

**ЕКЗЕГЕТИКА** – 1) розділ фундаментальної теології, що займається тлумаченнями текстів одкровення. Оскільки в рамках християнського канону вихідне Божественне одкровення трактується як дане в слові Священного Писання, то тексти останнього виступають центральним предметом Е. 2) Е. може розглядатися не тільки у вузькому змісті – як розділ фундаментальної теології і відповідна спеціальна практика, але і як загальнокультурний феномен, органічно пов'язаний з характерними для відповідної культури парадигмальними установками сприйняття і розуміння тексту.

**ЕКСПЕРИМЕНТ (НАУКОВИЙ)** (scientific experiment) – емпіричний метод, в рамках якого досліджується будь-яке явище завдяки активному впливу на нього за допомогою створення нових умов, які відповідають меті дослідження, або ж способом зміни тривалості процесу в потрібному

напрямку. Науковий експеримент тісно пов'язаний з іншими емпіричними методами – спостереженням і вимірюванням; його матеріальними засобами є інструменти, прилади тощо.

**ЕМПІРИЧНИЙ РІВЕНЬ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ** (empiric level of scientific cognition) – рівень, який характеризується діяльністю суб'єкта з явними об'єктами, нерідко такими, що чуттєво сприймаються. Через це **методи наукового пізнання**, що діють при цьому рівні, і **форми наукового пізнання**, що функціонують на цьому рівні, називають емпіричними (наприклад такі форми, як **науковий факт**, **емпіричний закон** тощо).

### З

**ЗАКОН** – зв'язок (відношення) між явищами, процесами, предметами, що характеризується як: об'єктивний, істотний, конкретно-загальний, необхідний, внутрішній, повторюваний, стійкий. З. виявляє себе завжди, коли для цього виникають відповідні умови. Відкриття З. – головне завдання наукового пізнання.

**ЗАПЕРЕЧЕННЯ** – 1) логічна операція, за допомогою якої з даного твердження виводиться нове. Якщо вихідне положення було істинне, то його З. помилкове, і навпаки, якщо вихідне – хибне, то його З. істинне. 2) у діалектиці Гегеля й у матеріалістичній діалектиці З. розглядається як необхідний момент розвитку, умова якісної зміни речей, коли «нове», що приходить на зміну старому, заперечує це «старе» (діалектичний закон «заперечення заперечення»).

**ЗНАК** – матеріальний, чуттєво сприйманий предмет (подія, дія або явище), що виступає в пізнанні як указівка, позначення або уявлення іншого предмета, події, дії, суб'єктивного утворення. Призначений для надбання, збереження, перетворення і трансляції визначеної інформації (повідомлення).

**ЗНАННЯ** – результат процесу пізнання. З. має складну структуру: повсякденне і наукове; емпіричне і теоретичне; отримане логічним шляхом і позалогічним (інтуїтивне, художнє); філософське З. та ряд інших форм. У цілому, З. результат всієї історичної практики людства, хоча кожна епоха характеризується своєю структурою знання і його специфічними особливостями. У тенденції людство нарощує свої З. про світ і самого себе, але частина З. іноді безповоротно втрачається. З. – це неминучі цінності, показник культурного розвитку людства. Людство зобов'язане їх зберігати і збільшувати, учитися мудро використовувати собі на благо.

### І

**ІДЕАЛ** – зразок; поняття, що позначає досконалість у якій-небудь області; вища мета прагнень людини. І. – це уявна конструкція суспільства, людини або іншого об'єкта, у якій реальні характеристики доповнюються такими, яких немає в об'єкта, але вони є бажаними. І. бувають такими, що досягаються та нездійсненними, але в будь-якому випадку вони виконують



важливу соціальну і регулятивну функцію – людина змінює себе і навколишню дійсність дотримуючись ідеалу.

**ІДЕАЛІЗАЦІЯ** – метод пізнання, прийом наукового дослідження, який полягає в тому, що людина силами думки творить об'єкти, які не існують у дійсності, але мають свої праобрази. У процесі І. йде відволікання від неголовних, несуттєвих характеристик об'єкта, від умов, у яких існує реальний праобраз (наприклад, ідеальний газ, абсолютна плинність т.д.). Такий прийом дозволяє виділити об'єкт у «чистому» виді, спрощує його дослідження і вивчення потрібних властивостей.

**ІДЕАЛІЗМ** – філософський напрям, концепція в онтології, яка вважає, що основами буття, первинними систематизуючими причинами, принципами є дух, Бог, ідея, свідомість, воля, мислення – духовні фактори. Вони споконвічні, первинні, наділені абсолютною істинністю і змістом. Все інше: матерія, чуттєва реальність, земне існування, природа – вторинні, вони – форми втілення духу, його інобуття. І. має свої різновиди (об'єктивний І. – Платон, Гегель, Шеллінг; суб'єктивний – Берклі, Фіхте, Бердяєв; релігійний – різновид об'єктивного І.). Протилежним і непримирним І. напрямком виступає МАТЕРІАЛІЗМ.

**ІДЕОЛОГІЯ** – сукупність суспільних ідей, теорій, поглядів, що відбивають і оцінюють соціальну дійсність з погляду конкретних інтересів визначених соціальних груп, партій, класів. І. розробляється, як правило, ідейними представниками цих соціальних груп (вождями) і спрямована на ствердження або зміну існуючих суспільних відносин (економічних, національних, релігійних). І. спирається на реальні матеріальні структури і засоби для реалізації своїх інтересів. У теоретичному плані претендує на абсолютну істину, не терпить ніякого інакомислення.

**ІДЕЯ** – філософське поняття, термін, що позначає «зміст», «значення», «сутність» речі або явища. Тісно зв'язаний з категоріями мислення і буття. Має надсвітове значення (Бог як ідея, «світ ідей» у Платона, форма в Арістотеля) і інше – І. як результат розумової, інтелектуальної діяльності людини, продукт її творчості. Наукові І. виконують теоретичну функцію, поєднують знання в цілісну систему, формують світоглядну парадигму. Суспільні І. Відбивають соціальне життя, «дух епохи», менталітет конкретного суспільства. І. характеризують духовне життя суспільства, рівень його розвитку.

**ІЄРАРХІЯ** – принцип структурної організації багаторівневих систем, що полягає в упорядкуванні взаємодій між рівнями буття за законом від вищого до нижчого (інволюція) і, навпаки, від нижчого до вищого (еволюція).

**ІНДУКЦІЯ** – метод дослідження, метод пізнання, що забезпечує перехід від одиничних фактів і характеристик до загальних положень, до теорії.

**ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС** – процес створення, поширення і використання чогось нового (тобто сукупності нових ідей і пропозицій, що потенційно можуть бути здійснені і за умови масштабності їхнього використання й ефективності результатів можуть стати основою якого-

небудь нововведення). Це перетворення нових видів і способів людської життєдіяльності (нововведень) у соціально-культурні норми і зразки, що забезпечують їхнє інституційне оформлення, інтеграцію і закріплення в культурі суспільства.

**ІНТЕЛЕКТ** – система пізнавальних здібностей індивіда. І. виявляється в легкості навчання, здатності швидко і легко здобувати нові знання й уміння, у подоланні несподіваних перешкод, у здатності знайти вихід з нестандартної ситуації, умінні адаптуватися до складного, мінливого, незнайомого середовища, у глибині розуміння, у творчості. Вищий рівень розвитку І. визначається за рівнем розвитку мислення, розглянутого в єдності з іншими пізнавальними процесами – сприйняттям, пам'яттю, мовою.

**ІНТЕНЦІОНАЛЬНІСТЬ** – спрямованість свідомості на об'єкт.

**ІНТУЇЦІЯ** – В історії філософії можна виділити наступні основні трактування І.: 1) І. як інтелігібельне явище, надчуттєве сприйняття особою дійсності (Платон, Арістотель, Ф. Аквінський, М. Кузанський); 2) І. як вищий вид інтелектуального пізнання, досягнення нового знання безпосереднім шляхом (Декарт, Спіноза, Лейбніц); 3) І. як безпосереднє чуттєве сприйняття світу (І. Кант); 4) І. як містична цілісність проникнення в глибини індивідуальної свідомості, збагнення сутності «Я», волі, життя, екзистенції і т.і. (Фіхте, Шеллінг, Бергсон, Гуссерль, представники екзистенціалізму, неотомізму, реалізму, прагматизму). Сучасні дослідники проблеми І., незалежно від їхньої світоглядної орієнтації, єдині в тому, що І. може одержати раціональне пояснення в рамках теорії несвідомого.

**ІРАЦІОНАЛІЗМ** – філософські концепції і вчення, що на протигагу РАЦІОНАЛІЗМОВІ наполягають на обмеженості пізнавальних можливостей розуму, логіки мислення, здатності відображення буття в закономірностях, тому що вважають буття алогічним, абсурдним, хаотичним, незакономірним, тому основними способами пізнання вважають інтуїцію, надчуттєве, емпатію, любов, раптове осяяння і т.д. І. як напрямок сформувався в середині ХІХ ст. й у сучасній філософії посідає значне місце.

**ІСИХАЗМ** – містична традиція богоспоглядання в православній церкві, релігійна практика, що являє собою сукупність інтроспекції молитовного самозаглиблення і, іноді, деяких фізичних вправ (нерухомість, контроль подиху й ін.) Виник у Візантії серед ченців Афона в ХІV ст. Культурно-типологічні (однак, неортодоксальні) аналоги є і в католицизмі та протестантизмі – більш пізні і генетично зв'язані один з одним – квієтизм, пієтизм, квакерство й ін.

**ІСТИНА** – категорія філософії і провідне поняття гносеології. І. – мета пізнавальної діяльності, тому всі питання теорії пізнання так чи інакше концентруються навколо вирішення даної проблеми. Однозначного визначення, що таке І., не існує. У першому тлумаченні, ще з Античності, І. визначалася як відповідність знання речі, об'єктові; як думка, адекватна тому, на що спрямовано пізнання (правильна думка). Таке трактування І. одержало

назву класичної теорії. Але є й інші концепції: конвенціональна, когерентна, ірраціоналістична, прагматична й ін.

## **К**

**КАЛОКАГАТІЯ** – поняття, що широко застосовувалося в Античності. Позначає гармонію зовнішнього і внутрішнього в людині. Під внутрішнім розумілося – володіння мудрістю, саме вона приводила людину до калокагатії. К. виступала єдністю шляхетності, багатства, краси, фізичних і духовних здібностей. Вона відбивала цілісність людини і велич її душі.

**КАНОН** – сукупність правил і норм у мистецтві, моралі, релігії, філософії, у культурі в цілому, що є пануючою в даний період. Роль К. в культурі суперечлива, двоїста: з одного боку, він виконує роль ідеалу, виражає стійкість, дух традиції, а з іншого – може виступати догмою, демонструвати консерватизм, бути гальмом на шляху розвитку нового.

**КАРМА** – одне з ведучих понять східної філософії (особливо індійської). Карма – поняття багатозначне: насамперед, це закон воздаяння за ті справи і вчинки, що людина робить протягом життя. Тому К. (кармічний закон) – це і доля, і життєвий шлях, і божественна сила, яка визначає характер нового народження (переродження) у ланцюзі кола перероджень (колесо сансари). Сприятлива К. складається в результаті переваги добрих діянь над злими і вказує вихід з нескінченного кола перероджень. Не сприятлива К. виступає як покарання за несправедне життя.

**КАРТИНА СВІТУ** – сукупність уявлень про світ, що існують як наукові і філософські концепції в суспільній або індивідуальній свідомості. Філософська К.С. має світоглядну підставу і виражається як: міфологічна, релігійна, ідеалістична, матеріалістична, космоцентрична і т.д. картина світу.

**КАТЕГОРІЇ** – форми мислення, виражені в поняттях. Відбивають найбільш загальні й істотні властивості явищ природи, суспільства і самого мислення. К. звичайно називають філософські поняття, що мають властивості узагальненості й універсальності. Джерела вчення про К. сягають своїми коренями в античну філософію. Своя система К. властива і кожній конкретній науці.

**КАУЗАЛЬНІСТЬ** – філософська категорія для позначення необхідного генетичного зв'язку явищ, з яких одне (причина) обумовлює інше (наслідок). К. можна трактувати як одну з форм загального зв'язку явищ, з огляду на, що К. – це внутрішній зв'язок того, що вже є, з тим, що ним породжується, що тільки виникає. Цим К. відрізняється від інших форм зв'язку, що характеризуються кореляцією одного явища іншому.

**КЛАСИФІКАЦІЯ** – багатоступінчастий розподіл логічного обсягу поняття або якої-небудь сукупності одиниць на систему супідрядних понять або класів об'єктів. К. – спосіб організації емпіричного масиву інформації. Мета К. – встановлення визначеної структури порядку, нормативно-мірного упорядкування, що розбивається на гетерономні один відносно іншого, але

гомогенні усередині себе по якій-небудь ознаці, відділені одна від іншої підмножини. При К. кожен елемент сукупності повинен потрапити в іншу підмножину. Мета К. – визначення місця в системі будь-якої одиниці (об'єкта), встановлення між ними наявності деяких зв'язків.

**КОНВЕНЦІАЛІЗМ** – напрямок у філософії науки, відповідно до якого в основі наукових теорій лежать довільні угоди (конвенції) і їхній вибір регулюється розуміннями зручності, простоти, корисності і так далі – критеріями, не пов'язаними з поняттями самої теорії. Основоположник К. – Ж.А. Пуанкаре.

**КОСМІЗМ** – філософський світогляд, в основі якого знаходиться знання про Космос і уявлення про людину як «громадянина Світу» (кініки, стоїки, Кант, Мамардашвілі), а також про мікрокосмос, подібний до макрокосмосу. У філософії поняття К. пов'язане з вченням древніх греків про світ як структурно-організоване й упорядковане ціле.

**КОСМОС** – «порядок» – весь Всесвіт; уся сукупність нескінченної в просторі і часі матерії, що рухається, включаючи Землю, Сонячну систему, нашу і всю іншу безліч Галактик. В Античності під К. розуміли гармонічно організований світ, світ як упорядковане ціле – розумне і прекрасне. Закони К. пронизують усе буття, вважали древні. Людина – малий К. («мікрокосм»), вона вписана у космічний порядок, повторює і підкоряється йому. Такий світогляд носить характер КОСМОЦЕНТРИЗМУ.

**КОЕВОЛЮЦІЯ** – термін, використовуваний сучасною наукою для позначення механізму взаємообумовлених змін елементів, що складають цілісну систему яка розвивається. Поняття К. виникло в біології, проте поступово здобуло статус загальнонаукової категорії. У філософії застосовується у 2-х поняттях: у широкому – коли терміном «К.» позначається сукупна, взаємно адаптивна мінливість частин у рамках будь-яких біосистем (від молекулярного і клітинного аж до рівня біосфери в цілому). У більш вузькому змісті – для позначення процесу спільного розвитку біосфери і людського суспільства.

**КРЕАТИВНІСТЬ** – «створення» – у загальному плані, здатність здійснити щось нове; активна творча сила, що дає реальний результат.

**КРЕАЦІОНІЗМ** – створення світу Богом з нічого, тільки силою свого духу. Характерний для християнства, ісламу, іудаїзму.

**КУЛЬТУРА** – «поліпшення», «обробка» – облагородження в ході історичного процесу навколишньої дійсності й самої людини, виражена в результатах його діяльності; створення «другої природи»; сукупність позабіологічних форм, механізмів і засобів діяльності, спрямованих на адаптацію (приспосовування) до природного середовища і здійснюючу регуляцію громадського життя. К. – це реалізація матеріальних і духовних потреб людини в ході її життєдіяльності, виражена в конкретно- історичних формах: речах, ідеях, нормах, відносинах.

Л

**ЛІНГВІСТИЧНА ФІЛОСОФІЯ** – (логічний позитивізм, аналітична філософія – можна вважати синонімами) – напрямок у сучасній філософії ХХ ст., третя хвиля позитивізму, початок якій було покладено «Логіко-філософським трактатом» Л. Вітгенштейна. Л. Ф. вивчає, аналізує як розмовну, природну мову, так і мову науки. У уявленнях Л. Ф. мова – це не відображення світу в поняттях, а культурні конструкти, засоби конструювання світу, що мають особливий зміст і специфічні правила функціонування. З погляду даного напрямку, багато філософських проблем (воля, сенс життя) носять надуманий характер. Відбувається це, на думку лінгвоаналітиків, у тому числі і через неточність застосування мови, неправильне вживання термінів і понять: багатозначності, відсталості, догматизму, консерватизму.

**ЛОГІКА** – наука, що вивчає закони і форми мислення: поняття, судження, умовиводи. Закони Л. дозволяють правильно формулювати думки й обробляти чуттєвий досвід у розумових конструкціях. Основні проблеми і закони Л. Були сформульовані ще Арістотелем. Така Л. одержала назву формальної Л. – вона досліджує форми думки. І. Кант ввів поняття трансцендентальної Л. – здатності нашого мислення за допомогою апріорних форм розуму переводити наш досвід у поняття і судження. Виділяють діалектичну Л. – це вчення про зміст понять, їхні взаємозв'язки і розвиток, суперечливий характер пізнання, а також, вчення про загальні закони розвитку природи, суспільства і мислення (у марксизмі).

**ЛОГІКА НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ** – філософська дисципліна, метою якої є застосування ідей, методів, апарату сучасної логіки до наукового пізнання. Вивчає логічну структуру наукових теорій, їхніх компонентів (визначень, понять, класифікацій), встановлює логічні зв'язки між цими компонентами, розглядає питання про несуперечність, повноту теорій, способи формування і перевірку наукових гіпотез, аналізує логічні аспекти таких методів наукового пізнання, як узагальнення, пояснення, абстракція, ідеалізація.

**ЛОГОС** – (слово, поняття, розум, знання, закон, вчення) – найважливіше поняття в Античній і Середньовічній філософії. В Античності, Л. – загальний закон космосу, природи; основа буття. Л. тут представлений як космічна мудрість, загальне знання, абсолютна істина. У Середньовіччі, Л. – слово Боже, що приніс у світ син Божий, Ісус Христос. У сучасній науці, Л. як яке-небудь вчення, додається як складносурядне слово до назви різних видів знання: психологія, філологія і т.д. Л. – філософський термін, що фіксує єдність поняття, слова і змісту, причому слово розуміється в даному випадку у семантичному плані, а поняття – як виражене вербально.

## **М**

**МАЄВТИКА** (греч. maieutike – повивальне мистецтво) – метафора, за допомогою якої Сократ прояснював сутність свого методу філософствування. М. базується на ототожненні філософа з чистою свідомістю, функція

якого – лише запитувати. Це фіксується в принципі «знаю, що не знаю нічого». Стверджується, що знання можна знайти тільки через самопізнання іншого, але для цього необхідні процедури очищення й уточнення, що здійснюється за допомогою постановки питань про суть тих або інших феноменів.

**МАСОВА СВІДОМІСТЬ** – термін, що використовується в соціальній філософії для позначення шаблонної, деперсоналізованої свідомості рядових громадян розвинутого індустріального суспільства, яка формується під впливом засобів масової інформації і стереотипів масової культури, а також для позначення однієї з форм дотеоретичного світорозуміння, заснованого на подібному життєвому досвіді людей, включених в однотипні структури практичної діяльності і займаючих однакове місце в соціальній ієрархії. М. С. виникає стихійно як результат природного прагнення людини упорядкувати різномірний емпіричний матеріал, скласти із суперечливих елементів життєвого досвіду відносно цілісну картину світу. Основні установки М. С. являють собою набір емоційно-образних суджень про реальність і конкретно-практичні моделі поведінки, історично передуючи появі розвинутих форм теоретичного знання.

**МАТЕРІАЛІЗМ** – сукупність філософських концепцій; один з головних філософських напрямків, що в основу існування всієї дійсності ставить матерію, природу. Матерія, природа, фізичне, предметна реальність з погляду М. первинні, а мислення, свідомість, дух – вторинні, вони є результатом матеріального. М. стверджує, що матерія ніким не створена, вона вічна, існує, видозмінюючись, у просторі і часі. Рух (зміна), простір і час – способи і форми існування матерії. Мислення, свідомість, духовне – властивість і результат високорозвиненої і складно структурованої матерії, насамперед – мозку і соціуму. Історично М. пройшов тривалий шлях розвитку і був виражений у різних формах: головні – стихійний античний М., механістичний М., вульгарний М., діалектичний М., історичний М.

**МАТЕРІЯ** (лат. *materia* – речовина) – філософська категорія, що у матеріалістичній традиції позначає субстанцію, яка володіє статусом першооснови (об'єктивна реальність) стосовно свідомості (суб'єктивної реальності). Позначає все те, що існує об'єктивно (незалежно від свідомості людини і людства в цілому) і має властивість відображення. Дане поняття містить у собі 2 значення: 1) категоріальне, що виражає найбільш глибоку сутність світу (його об'єктивне буття), 2) некатегоріальне, у межах якого М. ототожнюється з всім Універсумом. Історико-філософський екскурс у генезис і розвиток категорії «М.» здійснюється, як правило, шляхом аналізу трьох основних етапів її еволюції, для яких характерне трактування М. як: 1) речі, 2) властивості, 3) відносин.

**МЕТАТЕОРІЯ** – теорія, що аналізує різні властивості, структуру, закономірності, методи і прийоми дослідження іншої теорії, яку називають об'єктною або предметною. М. виконує методологічну функцію стосовно визначеної наукової області. М. головним чином застосовується в

дослідженні логічних теорій (металогіка) і основ математики (метаматематика). Поняття М. уперше ввів Д. Гільберт у зв'язку з програмою обґрунтування математики.

**МЕТАФІЗИКА** – («те, що за фізикою») – 1) у первісному варіанті «першофілософія». Одержала свою назву від назви творів Арістотеля, головний з яких – «Метафізика як «знання про перші принципи буття». У філософській традиції М. виступала «наукою наук» аж до XVIII–XIX ст. Вона досліджувала головні, основні причини буття речей, субстанціальні, онтологічні підстави, загальні першооснови світу, і в цьому змісті термін М. часто вживається як синонім філософії (наприклад, добуток І. Канта «Основи метафізики моральності» – робота з філософії моралі і моральності). 2) поняття М. вживається і як протилежне поняттю діалектики. Діалектика і М. виступають як 2 різних способи усвідомлення дійсності і методи пізнання. М. в цьому змісті зовсім по-іншому підходить до руху, до джерела розвитку, його спрямованості, заперечує суперечливість, відокремлює предмет від його зв'язків, редукує дійсність (зводить складне до простого) і, у підсумку, спрощує її.

**МЕТОД** – спосіб досягнення мети, сукупність прийомів і операцій теоретичного або практичного освоєння дійсності, а також людської діяльності, організованої певним чином. М. у науці – це також і заданий шлях ученого до отримання знань про предмет вивчення.

**МЕТОД НАУКОВИЙ** (scientific method) – це **метод**, який характеризується основними ознаками науковості знання і науковості діяльності. Метод науковий – це відносно стійка система правил і **принципів** діяльності досягнення істинного і ефективного результату у **науці**, наприклад, у вигляді наукового знання, яке є істинне і яке може застосовуватись. За тим, на якому **рівні наукового знання** розглядаються методи наукові, вони поділяються на емпіричні, теоретичні і загально логічні. Емпіричні – це ті методи наукові, які діють на **емпіричному рівні наукового пізнання** (спостереження, вимірювання, **експеримент**), теоретичні – це ті, які діють на **теоретичному рівні наукового пізнання** (**ідеалізація, аксіоматичний метод, метод математичного моделювання, уявний експеримент, гіпотетико-дедуктивний метод**). Загально-логічними методами називають ті методи наукові, які діють на обох рівнях наукового пізнання і навіть поза сферою науки (**абстрагування, аналіз і синтез, аналогія, індукція і дедукція моделювання**).

**МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПРИНЦИП** (methodological principle) – певна форма пізнавальної діяльності в **науці**, причому більш експліцитна, ніж звичайні **регулятивні принципи наукового пізнання**. Більша частина ефективно працюючих в науці методологічних принципів сформувались в фізиці і **математиці**.

**МЕТОДОЛОГІЯ** (methodology) – вчення про **методи**. В загально-філософському плані говорять про загальну методологію. В вузькому сенсі,

відносно конкретної **наукової дисципліни** говорять про методологію фізики, методологію математики тощо.

**МЕХАНІЦИЗМ** – принцип підходу до дійсності, відповідно до якого вищі і складні форми руху і розвитку зводяться до більш простих, а в підсумку, до механічного руху. Для М. характерне перенесення понять механіки, її законів в сферу біології, історії, соціології, філософії. У XVI–XVII ст. механіка отримала могутній розвиток, лідирувала серед наук. Це визначило її пануюче положення у світогляді, і тоді М. став надзвичайно популярним у філософії того часу, особливо в матеріалістичних напрямках.

**МИСЛЕННЯ** – творча здатність людини, активний процес відображення світу в абстракціях – поняттях, судженнях, теоріях тощо, пов'язаних з рішенням тих або інших завдань пізнавального характеру. У філософії аналізом М. займається спеціальний розділ – логіка.

**МІРА** – філософська категорія, що традиційно використовується в контексті відображення взаємозв'язку і взаємозалежності кількісних і якісних змін. М. – це межа при якій предмет залишається при старій якості.

**МІФ** – форма цілісного масового переживання і тлумачення дійсності за допомогою чуттєво-наочних образів, що вважаються самостійними явищами реальності. Міфологічна свідомість відрізняється синкретизмом, сприйняттям картин, породжених творчою уявою людини, у якості «неспростовних фактів буття» (Лосєв). Для М. не існує грані природного і надприродного, об'єктивного і суб'єктивного; причинно-наслідкові зв'язки підмінюються зв'язком за аналогією і вигадливими асоціаціями. Світ М. гармонічний, строго упорядкований і не підвладний логіці практичного досвіду.

**МОВА** – матеріалізована форма буття свідомості, представлена в системі понять; знакова система, що служить засобом спілкування, обміну інформацією. М. служить способом перекладу наших уявлень, образів свідомості в загальнозрозумілу систему символів. Абстрактне, теоретичне мислення може існувати тільки за допомогою мови. М. тривалий час, протягом багатьох століть існувала тільки в усній формі. Вона формувалася на базі звукового спілкування шляхом диференціації звукових сигналів і співвідношення їх з тією або іншою ситуацією. М. є посередником між предметом (зовнішнім світом) і людиною. Щоб упорядкувати зовнішній світ, людині потрібно було називати (позначати) предмети. Так з'явилися слова, терміни, поняття. М. складалася як соціальний і культурний феномен: вона відбивала умови буття, форми діяльності, рівень матеріального і технічного розвитку. М. дозволяє проявитися свідомості і дає можливість досліджувати її. Кожне слово – це зашифрована свідомість. В міру розвитку культури, зв'язків між країнами і народами М. збагачується новими поняттями, констатує тим самим, що дані явища, позначені в мові, ввійшли в життєдіяльність, стали предметами реальності. М. несе на собі безліч функцій. Найбільш важливими серед них є: когнітивна (пізнавальна), інформаційна, комунікативна (спілкування), культурологічна й ін. Як



багатоаспектний феномен М. виступає предметом дослідження багатьох дисциплін: лінгвістики, логіки, семантики, психології, соціології й ін. і, звичайно, філософії.

**МОДЕЛЮВАННЯ** (modeling) – загальнологічний метод наукового пізнання, який полягає в побудові **моделей** і їх використанні.

**МОДЕЛЬ (НАУКОВА)** (scientific model) – певна **форма наукового пізнання**. Об'єкт М називають моделлю іншого об'єкта Х (якого, в свою чергу, називають оригіналом, прототипом), якщо: а) є суб'єкт S, який моделює і є мета Р, заради досягнення якої вибирається чи створюється М; б) М подібний Х.

Таким чином модель як форму наукового пізнання можна уявити в вигляді упорядкованої четвірки “Х, М, S, Р”. Моделі бувають ідеальними і матеріальними. Різноманіття ідеальних моделей М можна поділити на моделі класу М1 з переважно репрезентативною функцією і моделі класу М2, переважно з інтерпретивною функцією. В реальній практиці наукового **моделювання** класи М1 і М2, взагалі, пересікаються.

**МОДУС** – 1) філософський термін, за допомогою якого в XVII–XVIII ст.

позначали властивість предмету, властиву йому не постійно, а лише в певних станах – на відміну від атрибуту (невід'ємної властивості предмету). За Гегелем, М. є «інобуття абсолютного, втрата останнім себе в мінливості і випадковості буття, перехід абсолютного у свою протилежність без повернення в себе, позбавлене цілісності різноманіття визначень форми і змісту». 2) у логіці – різновид силогізму, що відрізняється кількісними і якісними характеристиками вхідних у нього посилянь. М. виводяться на підставі загальних правил силогізму і спеціальних правил фігур.

**МОНАДА** – «одиниця», «єдине» – означає структурну, субстанціальну одиницю буття. По-різному інтерпретується в філософських системах: у піфагорійців – математична одиниця, число як основа світу; у неоплатоніків і М. Кузанського – «єдине» як вища божественна порційність, що визначає структуру й ієрархію світу; у Лейбніца – сутнісна багатоякісність субстанціального характеру, що виражає різноманіття буття, його якісну визначеність, взаємозв'язок, системність. Вчення про М. – найважливіша частина філософії Лейбніца, що характеризує його концепцію як філософський онтологічний плюралізм.

**МОНІЗМ** – філософські концепції, що приймають за основу всього існуючого єдиний початок. М. виражає послідовну онтологічну позицію. Матеріалістичний М. єдиною підставою, началом буття вважає матерію; матеріалістичним монізмом є марксистська філософія – діалектичний і історичний матеріалізм. Ідеалістичний М. єдиним початком вважає дух, представлений у різних видах: Бог, абсолют, ідея, свідомість і т.д. Найбільш послідовним ідеалістичним М є філософія Гегеля. Існують також дуалістичні і плюралістичні онтологічні концепції, їх більшість.

**МУДРІСТЬ** – вища духовна потенція людини, результат інтелектуальних,

істинних і духовних зусиль, що синтезує всі види пізнання й активного відношення людини до світу; розуміння змісту речей, смислу свого власного існування і буття в цілому, що дозволяє особистості вибудовувати власний спосіб життя і відношення до людей з погляду вищих цінностей загальнолюдського й історичного характеру.

## **Н**

**НАТУРФІЛОСОФІЯ** – (філософія природи) – філософські концепції аналізу природи в цілому. Одним з головних завдань первісної Н. (античність і стародавній Схід) був аналіз природи для пошуку основних принципів буття. Стихії природи (вогнь, земля, вода, повітря) виступали такими першопринципами. Природа для Н. завжди була головною сферою буття, часто вона обожнювалася й одухотворялася, але завжди виступала як субстанція, тому для натурфілософів важливо було пізнання зв'язків і закономірностей природи, об'єднання знань про природу в єдине ціле, вироблення понятійного апарату для аналізу природи, взаємозв'язок людини з природою і ряд інших питань. Вершиною античної Н., початок який поклали досократики (XIV ст. до н.е.) вважається атомістична філософія Левкіппа, Демокріта, Епікура. Атомістична гіпотеза була опорою науки аж до XVIII ст. Зіграла свою методологічну роль Н. й у становленні знання і формуванні наук в епоху Нового часу XVII–XVIII ст. У даний час Н. втратила самостійне значення і входить складовою частиною у філософію науки або позначається назвою «філософські проблеми природознавства».

**НАУКА** – особлива сфера дослідницької діяльності, спрямована на виробництво нових знань про природу, суспільство, мислення, людину, сфери її буття. Включає всі моменти цього виробництва, як духовні, так і матеріальні. Н. – система знань виражених в систематизованій і субординованій формі.

**НАУКОВА ДИСЦИПЛІНА** (scientific discipline) – галузь **наукового знання**, яка має досить визначену предметну область і досить розвинені наукові **методи** дослідження.

**НАУКОВА КАРТИНА СВІТУ** (scientific picture of world) – **форма наукового знання**, що являє собою історично конкретну теоретичну **модель** реальності, яку створює домінуюча в духовній культурі суспільства на даному етапі його історичного розвитку **наукова дисципліна**. Наукова картина світу XVIII ст. – першої половини XIX ст. носила механістичний характер, в ній домінував **механіцизм**.

**НАУКОВА ТЕОРІЯ** (scientific theory) – одна із найдосконаліших в логічному і концептуальному відношенні **форм наукового знання** на теоретичному рівні його розвитку. В логіко-лінгвістичному плані наукової теорії – це система висловлювань про **об'єкти** з її предметної області, які (об'єкти) в свою чергу відображають, репрезентують певні фрагменти дійсності. Основні функції наукової теорії – опис, пояснення. Основні структурні елементи наукової теорії – це концептуальний базис (аксіоми,

**принципи**), теоретичні моделі, теоретичні закони (див. **закон науковий**), визначення, операційні засоби та ін. Основні функції наукової теорії – **опис, пояснення, передбачення**.

**НАУКОВИЙ ДЕТЕРМІНІЗМ** (scientific determinism) – різновидність детермінізму; це концепція, згідно з якою світ – це упорядковане, закономірне ціле, динаміка якого описується **науковими законами**.

**НАУКОВИЙ ФАКТ** (scientific fact) – форма емпіричного знання, особливого роду речення з стійкою істиннісною оцінкою і таке, що фіксує емпіричне знання. Емпіричне знання, науковий факт, протиставляються **науковій теорії** чи науковій **гіпотезі**.

**НОВОВВЕДЕННЯ** – комплексний, завершений, цілеспрямований процес створення, поширення і використання чогось нового, орієнтований на задоволення потреб і інтересів людей новими засобами, що веде до певних якісних змін станів системи (або області, де реалізується нововведення) і сприяє зростанню її ефективності, підвищенню стабільності і життєздатності.

**НОМІНАЛІЗМ** – 1) у вузькому розумінні – напрямок середньовічної схоластики, що конституюється як один з варіантів вирішення проблеми універсалій і конфронтуючому реалізмові за критерієм інтерпретації природи останніх; 2) у широкому розумінні – інтерпретаційна парадигма, що виявила себе в орієнтації філософії, науки, логіки, математики, етики, теології й ін. Сфер культури на семантичне й аксіологічне домінування конкретної одиницності над абстракцією загального. Базова теза Н. констатує те, що загальні поняття позбавлені онтологічного статусу і пов'язує їх існування тільки зі сферою мислення. Загальні поняття вважаються лише іменами, назвами, що позначають спільні властивості реально існуючих одиничних речей.

**НООСФЕРА** – сфера взаємодії природи і суспільства. Термін Н. вперше вжив французький математик Е. Леруа в 1927 р. Проте Леруа визнавав, що дане поняття виникло в нього під впливом лекцій В. Вернадського про біосферу Землі. Основний зміст концепції Н. у вченні Вернадського можна сформулювати у вигляді наступних тез: 1) діяльність людини поступово стає основним фактором еволюції біосфери як космічного тіла; 2) для подальшого розвитку людства і біосфери людина повинна взяти на себе відповідальність за характер протікання основних еволюційних процесів планети.

**НОРМА** – 1) середня величина, що характеризує яку-небудь сукупність випадкових подій, явищ; 2) поняття, що позначає границі (міру трансформацій), у яких явища і системи (природні і соціокультурні), людська діяльність, поведінка і спілкування, зберігають свої якості і функції; визначає їх внутрішню упорядкованість. У соціальній сфері Н. конкретизуються через нормативи (спеціальні характеристики станів, що розраховуються аналітично), правила і розпорядження, а також через еталони (зразки), що співвідносяться з ними. Н. виступають як регулятори соціальних взаємодій усіх рівнів і видів, що забезпечують їх організацію, упорядкування,

інституціалізацію і контроль. Зміна Н. є одним з механізмів зміни характеру і спрямованості людської активності.

**НОУМЕН** – філософське поняття, що було введене в неоплатонізмі для позначення світу сутностей, які можуть бути збагненними лише через мисленне пізнання, розум. Поняття Н., що використовувалося в середньовічній філософії, одержало найбільшу популярність завдяки трансцендентальному ідеалізові І. Канта, що використовував поняття Н. для позначення сфери, яка виходить за межі чуттєвого досвіду. Традиційний взаємозв'язок сутності і явища заміняється в Канта твердим протиставленням сфери явищ повсякденного і наукового досвіду «речей-для-нас» (феномен) непізнаваному світові «речей-в-собі».

## О

**ОБ'ЄКТ (НАУКИ)** (object of science) – фрагмент дійсності, який вступає в активну взаємодію з суб'єктом в процесі репрезентації і наукової діяльності, з використанням різних засобів, прийомів, **методів**. В реальній науковій практиці, наприклад, вчений фізик має справу не з об'єктивно існуючими елементарними частинками, а з експериментально “приготовленими” частинками, або з відповідними теоретичними об'єктами, які репрезентують об'єктивно існуючі частинки. В цьому плані корисно відрізнити, з однієї сторони, об'єкт експерименту чи об'єкт фізичної теорії, і з іншої – **фізичний об'єкт**.

**ОБ'ЄКТИВНИЙ** – той, що існує самостійно, поза людиною (безвідносно до її свідомості і мислення). Одне з найважливіших поняття у філософії. О. – значить незалежний від суб'єкта, від його волі, інтересів і бажань, від того, як цей об'єкт бачить і сприймає суб'єкт.

**ОККАЗІОНАЛІЗМ** – напрямок у західноєвропейській філософії XVII ст., що центрується навколо поставленої дуалізмом Декарта проблеми співвідношення душі і тіла й орієнтований на їх трактування як абсолютно різнорідних, а тому не здатних до взаємодії. Класичні представники – І. Клауберг (1622–1665), А. Гейлінкс (1625–1669). Згідно О., взаємодія між тілом і духом може мати місце лише в тому випадку, якщо викликана зовнішньою (як стосовно тіла, так і стосовно духу) причиною – Богом. Найбільш послідовне вираження позиція О. знайшла у філософії Мальбранша.

**ОМАНА** – продукт пізнавального процесу, протилежний ІСТИНІ. Розглядається як невідповідність знання об'єктові. О. – думка, судження, концепція, у правильності якої суб'єкт, що пізнає, до визначеного періоду не сумнівається. Варто відрізнити О. як ненавмисне перекручування істини від навмисного, свідомого її перекручування – обману, неправди.

**ОНТОЛОГІЯ** – розділ філософського знання; вчення про буття і форми його прояву. О., насамперед, аналізує головні принципи буття і різні картини світу як основні світоглядні установки, що складаються в залежності від висунутих

першопринципів, онтологічних основ буття (наприклад: ідеалістична О., матеріалістична О., ірраціоналістична О., О. Платона, О. Арістотеля, О. пантеїзму і т.д.).

**ОПИС, дескрипція** – 1) процедури фіксації засобами природної або штучної мови даних про об'єкти, фіксуються у спостереженні, експерименті і вимірюванні; 2) спосіб мовної індивідуалізації об'єктів, який дозволяє осмислювати їх в межах самих себе як деякі окремі цілісності. За першим розумінням терміну закріпилася назва «емпіричний О.», за другим – «теоретичний О.».

**ОПОСЕРЕДКУВАННЯ** – 1) процес сприйняття і передачі інформації без безпосередньої допомоги органів чуттів. Основною формою опосередкованого відображення дійсності є абстрактне мислення. Опосередковане відображення можливе тільки за допомогою спеціальної інформаційно-знакової системи – мови. 2) у логіці – процес висновку, що випливає з двох або великої кількості посилок і заснованого на обґрунтуванні нового знання попереднім знанням. Основною формою опосередкованого висновку є простий категоричний силізм.

**ОПРЕДМЕТНЕННЯ** – переведення ідеального змісту свідомості в об'єктивний світ. Найадекватнішою формою О. є мова.

**ОРТОДОКСІЯ (ОРТОДОКСАЛЬНИЙ)** – традиційний, неухильно дотримується основ якого-небудь вчення, концепції, визначеного світогляду: ортодоксальна теологія, ортодоксальний марксизм і ін.

**ОРФІЗМ** – напрям античної міфології, пов'язаний з іменами Мусея, Епіменіда і генетично зводиться до особистості легендарного Орфея (реальність якого як історичної фігури була піддана раціональній критиці вже в рамках Античності – починаючи з Арістотеля). Поряд з міфологічними версіями космогенезу Гомера і Гесіода, О. виступив найважливішим джерелом формування античної філософії. Філософською основою вчення є збірки віршів, зібраних поетом-орфіком Ономакрітом (Афіни, 6 ст. до н.е.), іншими орфіками. Частина віршів приписується самому Орфею. Піфагор і Платон вивчали і приймали вчення орфіків. Особливе поширення О. одержав у III–IV ст., у період боротьби язичництва, християнства, неоплатонізму, гностицизму, маніхейства.

**ОСВІТА** – багатозначне поняття, що означає і сферу соціокультурної практики, і галузеву систему, і спеціально організований процес, і визначений результат діяльності. О. можна визначити як процес збереження культурних норм з орієнтацією на майбутній стан культури, мислення і діяльності, в основі якого повинне лежати культурне самовизначення людини (процес створення і реалізації системи уявлень індивіда про культурний простір, про своє місце і зміст спілкування в цьому просторі). Умова здійснення такого процесу – реалізація людиною свого вибору. Як процес О. несе в собі властивості людської буттєвості, реалізуючи одну зі своїх функцій – поєднання поколінь у загальному просторі, для якого характерна

індивідуальність кожного з його учасників і вибудовування загальної суспільності.

**ОСНОВНЕ ПИТАННЯ ФІЛОСОФІЇ** – марксистська інтерпретація фундаментальної проблематики, а саме – проблеми співвідношення буття і свідомості. Німецька класика розглядала поставлену О.П.Ф. проблему як фундаментальну для філософської традиції: «вся історія філософії обертається навколо питання про відношення духовного до матеріального» (Фейєрбах). У рамках марксизму О.П.Ф. набуло принципового сенсу й аксіологічну спрямованість. У його змісті було виділено два аспекти («дві сторони О.В.Ф.»): генетичний аспект співвідношення матерії і свідомості (так зване питання про первинність) і функціональний (питання про пізнаванність світу).

**ОСОБИСТІТЬ** – насамперед, свідомо і вільна індивідуальність. Ці відмітні ознаки охоплюють, щонайменше, відразу три елементи в структурі О.: 1) унікальність людини; 2) багатство і рівень розвитку духовності (внутрішнього світу); 3) автономність (самостійність) її як соціальної істоти. О. – це система стійких індивідуальних і соціально-значущих якостей, які людина здатна реалізувати у своїй діяльності. Поняття О. не є однозначним через складність його визначення. Психологія робить наголос на індивідуалізовані характеристики, а філософія – на зв'язки людини із суспільством і можливості її соціального і духовного внеску в суспільний розвиток. Поняття О. філософія відрізняє від поняття індивіда як представника роду людського: О. не народжуються, ними стають, – вважає більшість філософських концепцій О.

**ОЦІНКА** – спосіб встановлення значимості чого-небудь для суб'єкта. Можна виділити три типи значимостей: теоретичні (гносеологічні О.), ціннісні (аксіологічні О.), практичні (реалізація гносеологічних і аксіологічних О. через вольові імпульси суб'єкта в системах предметних і комунікативних дій).

## **П**

**ПАНТЕЇЗМ** – філософське вчення, максимально зближуюче поняття «Бог» і «природа» з тенденцією до їхнього ототожнення. П. існував у різних формах: теологічний (неоплатоніки, Н. Кузанський), де П. одухотворює природу, наділяючи її божественними властивостями, розчиняючи Бога в природі. Розквіт П. в Західній Європі відноситься до XVI–XVII ст. П. в цей час можна назвати натуралістичним, він по своєму вираженню більше схилився до матеріалізму (Дж.Бруно, Б.Спіноза), стверджуючи, що Бог не стоїть вище природи і не існує поза нею; що Бог – це інша назва вічної, по самій уже своїй суті божественної природи. У XX ст. матеріалістичний П. також мав місце, його розділяли деякі вчені, наприклад, такі, як Б. Паскаль, А. Ейнштейн та ін.

**ПАРАДИГМА** – 1) поняття античної і середньовічної філософії, що характеризує сферу вічних ідей як прототип, зразок, відповідно до якого Бог-

деміург створює світ суцього; 2) сукупність теоретичних і методологічних передумов, що визначають характер наукового або філософського дослідження, є підставою для вибору досліджуваних проблем; модель, зразок для рішення загальнотеоретичних питань. П. направляють пізнавальний пошук. Кожний конкретний світогляд або картина світу виражають ту або іншу П. У період наукових революцій або зміни світоглядних установок старі П. руйнуються і виникають нові. Термін «П.» у філософію науки уперше вводиться позитивістом Г. Бергманом, однак справжній пріоритет у його використанні і поширенні належить Куну.

**ПАРАНАУКОВЕ ЗНАННЯ** – форми пізнавальної діяльності, що виникають як альтернатива або доповнення до існуючих видів наукового знання. Головний критерій віднесення конкретної форми пізнавальної активності до області П.З. – невідповідність загальноприйнятим критеріям побудови й обґрунтування наукових теорій, а також нездатність дати переконливе раціональне тлумачення досліджуваних феноменів. П.З. існує у вигляді протонауки, девіантної науки і псевдонаукового (ненаукового) знання.

**ПАТРИСТИКА** – (теологія і філософія «отців Церкви») – первісний етап середньовічної християнської філософії (II–VIII ст.). У П. виділяють кілька періодів: перший – апологетичний (до III ст.). Апологети (захисники) захищали християнство, що перебувало на стадії становлення від гоніння влади, від прихильників язичництва, прагнули довести, що християнське вчення цілком сумісне з грецькою і римською філософією. Видатні мислителі цього періоду – Юстин, Афінагор, Татіан, Тертулліан, Климент Олександрійський, Оріген і ін. Одні намагалися побудувати філософські системи на основі християнського віровчення (Юстин, Афінагор, Климент Олександрійський, Оріген і ін.) і пропагували ідеї поєднання релігії і філософії, знання і віри; інші (Татіан, Тертулліан) – прокламували їхню несумісність і відділення християнства від античної мудрості. Другий період – зріла П. (3–5 ст.), що акумулюється на грецькому Сході в діяльності гуртка каппадокійців: Василій Великий, Григорій Нісський, Григорій Богослов і ін., і на латинському Заході: Августин Великий (Блаженний). Основні завдання цього періоду – боротьба з ересями (відступами від офіційних формулювань християнства і затвердженої догматики, прийнятих на Нікейському всесвітньому Соборі в 325 р. як офіційна релігія Римської імперії) і релігійними напрямками, які частково або цілком не збігалися з офіційним християнством (аріанство, гностицизм і ін.); захист віровчення, тлумачення догматів, звеличування ролі Церкви, утвердження примату теології над філософією. Третій, завершальний період (V–VII ст.), концентрується на проблемі систематизації віровчення і завершується діяльністю Іоанна Дамаскіна (675–753 р.). Його діяльність і орієнтація Боеція (480–525 р.) на античну думку (коментарі до праць Арістотеля і Порфірія) заклали основи середньовічної СХОЛАСТИКИ – другого великого періоду в розвитку середньовічної християнської філософії. Для П. як філософії характерна орієнтація на наступні питання: тлумачення Бога як абсолютного буття –

осередку доброти, справедливості, творчої всемогутності і досконалості, з позицій якого зло уявляється простим недоліком буття; розгляд проблем формування людської особистості, сенсу життя, свободи волі («Сповідь» Августина Блаженного), розвитку людської історії від її початку і до її кінця («Про град Божий»); розгляд ідеї пріоритету індивіда стосовно абстрактного людства (антропологія Григорія Нісського) і ін.

**ПЕРЕДБАЧЕННЯ** (prediction) – одна з найважливіших (разом з **описом** і **поясненням**) функцій **наукової теорії** або **закону** (або взагалі **науки**), полягає в знаходженні нових фактів або законів, як правило, з допомогою логічних засобів і операцій. За своєю логічною структурою передбачення однакове з **поясненням**.

**ПОЯСНЕННЯ** (explanation) – одна з найважливіших функцій **науки, теорії** чи **закону**. **Науковий факт** вважається поясненим, якщо його можна підвести під будь-який **науковий закон, наукову модель** чи **наукову теорію**. В філософії науки однією з найбільш розповсюджених моделей наукового пояснення є так звана номологічна модель Гемпеля – Оппенгейма, згідно з якою те, що пояснюється, логічно виводиться з того, що пояснює, яке являє собою найчастіше **науковий закон** чи систему таких, тобто наукову теорію. Пояснення має, взагалі, таку ж логічну структуру, як і **передбачення**.

**ПРИНЦИП (НАУКОВИЙ)** (scientific principle) – висловлення, що є вихідним пунктом наступного розгортання змісту **теорії**. В ролі принципу в **науковій теорії** може виступати **закон** (див. **науковий закон**). В більш загальному плані принцип – це вихідний пункт діяльності. Якщо остання здійснюється в сфері науки, то принцип тісно пов'язаний з **методом** (див. **метод науковий**), тобто є смисл говорити про регулятивний принцип наукової діяльності або інакше про **методологічний принцип**, наприклад, про принцип спостережуваності, принцип відповідності, принцип симетрії тощо.

**ПЕРСОНАЛІЗМ** – один з напрямків сучасної філософії. Він ґрунтується на ствердженні того, що особистість як духовна визначеність людини, є первинною реальністю і вищою духовною цінністю. Увесь світ є проявом творчої активності особистості, її волі. Таким чином, особистість у П. виступає онтологічним початком буття. Представники П. – Е. Муньє, Ж. Лакруа, М. Бердяєв та ін.

**ПІДСВІДОМІСТЬ (підсвідоме)** – збірне поняття, яким позначають різні неусвідомлювані системи психіки (наприклад пердсвідоме і несвідоме) або їхню сукупність. Поняття введене Е. Плятнером у другій половині XVIII ст. і уточнено Г. Фехнером у серед. XIX ст. Усупереч широко розповсюдженій думці, у психоаналітичному вченні Фрейда поняття «П.» («підсвідоме») практично не вживалося, хоча саме психоаналіз ненавмисно сприяв популяризації цього поняття і його впровадженню в суспільну свідомість і мову повсякденного життя.

**ПІЗНАННЯ** – процес творчої діяльності людей по освоєнню дійсності, що



формує знання про неї (включаючи і знання про саму людину), на основі яких виникають цілі і мотиви людських дій. У філософії П. розглядається з погляду його джерел, цілей, можливих методів, істинності. Займається проблемами пізнання спеціальний розділ філософії – гносеологія.

**ПЛЮРАЛІЗМ** – («множинний») – у філософії: напрямки, концепції, протилежні монізму; вони виходять з визнання безлічі самостійних, незалежних один від одного видів або основ буття, основних положень і форм знання. Сучасна філософія плюралістична за своїм характером. П. припускає свободу думок і позицій, виступає проти механічного віднесення філософських теорій або тільки до матеріалістичних, або тільки до ідеалістичних. П. надає право на існування як тим, так і іншим і їх різновидам. П. у політиці означає можливість існування різних точок зору на політичний розвиток, свободу думки, багатопартійність, вільне політичне суперництво.

**ПОЗИТИВІЗМ** – («позитивний», «фактичний») – впливовий філософський напрямок ХІХ–ХХ ст. Пройшов кілька етапів свого розвитку. Виник у середині ХІХ ст., що було пов'язано з бурхливим розвитком природознавства, значними науковими відкриттями. Перша і друга хвиля П. представлена рядом великих учених ( О. Конт, Дж.С. Мілль, Г. Спенсер, Е. Мах, Р. Авенаріус, А. Пуанкаре, Гельмгольц і ін.). Позитивісти вважали, що єдиним джерелом істинного, дійсного знання є конкретні емпіричні науки, які досліджують факти, реальність. Усе те, що виходить за її межі, є надуманими проблемами. Більшість філософських питань з погляду П. – псевдопроблеми, тому що не є науковими – вони виходять за рамки «позитивного», досвідного знання. Адже жодне абстрактне філософське висловлення перевірити не можна, отже, таке висловлення безглузде і даремне. З початку 30-х років виникає ряд концепцій, що розвиваються в руслі позитивістської позиції. Вони одержали назву «неопозитивізму» і виступили як логічний П., аналітична філософія, емпіріомонізм... Виникнення неопозитивізму було пов'язано з діяльністю «Віденського гуртка», утвореного в 1922 р. До нього входили найвідоміші фізики, логіки, математики, філософи – М. Шлік, О. Нейрат, К. Гедель, Р. Карнап та ін., а також використовувалися праці Б. Рассела, Л. Вітгенштейна (особливо його «Логіко-філософський трактат»). З початком Другої світової війни «Віденський гурток» розпався і багато вчених переїхали в США, Англію, де і продовжили свою діяльність. Для даного періоду характерне звернення до питань формальної логіки, логічного аналізу мови науки, аналізу значень наукових висловлень і теорій. Філософія, якщо і має право на існування, вважали неопозитивісти, то тільки в цьому смислі. З II пол. ХХ ст. неопозитивізм існує в рамках постпозитивізму (К. Поппер, І. Лакатос, П. Фейерабенд, Агассі та ін.), займається розробкою філософських проблем науки, її мови, існування і ролі в сучасному світі.

**ПОНЯТТЯ** – одна з основних форм мислення, що відбиває сутність предмету або явища. П. поряд із судженнями, умовиводами і теоріями є змістом раціональної діяльності, сутністю якого виступає абстрагування.

Абстрагування – це здатність нашого розуму відокремлювати головне від несуттєвого, внутрішнє від зовнішнього, виділяти загальні ознаки цілого ряду предметів або явищ і поєднувати їх у єдине ціле – П.. Тому П. не має конкретного аналогу, воно лише результат узагальнюючої думки. Найбільш загальні П. – філософські, їх частіше називають категоріями.

**ПОСТУЛАТ** – твердження, що приймається в якій-небудь теорії як вихідне, без доведення в рамках цієї теорії. Іноді виступає як синонім поняттю «аксіома», проте П. припускає меншу строгість і лінійність висновків, відсутність твердої необхідності відповідності правилам логічної дедукції. У силу цього має сенс розрізняти переважні області застосування П. і аксіом: відповідно – соціо-гуманітарне і природничо-наукове пізнання. П. – принцип, положення, яке служить підставою для здійснення змістовних міркувань і висновків. Стосовно самих міркувань, П. виступає регулятивом їхньої реалізації, неявно містячи їх у собі і залишаючись при цьому, однак, семантично неакцентованим.

**ПРАГМАТИЗМ** – («справа», «діяльність») – широко розповсюджений суб'єктивно-ідеалістичний напрям у сучасній філософії. У центрі філософії П. знаходиться так званий «принцип П.», що виражається дієвістю, ефективністю, результативністю, націленістю на успіх, на корисність. П. стверджує, що істинність знання перевіряється його користю, і тут зовсім не обов'язковий критерій збігу знання з об'єктом, адекватність знання дійсності. Звідси випливає, що може існувати безліч істин, пов'язаних з різними видами діяльності, з інтересами різних соціальних груп. Велике поширення П. одержав на Заході. Особливо успішно розвивався такими мислителями як Ч. Пірс, У. Джемс (Джеймс), Дж. Дьюї й ін.

**ПРИРОДА** – («натура») – у широкому змісті слова, усе Суцце, увесь Світ і різноманіття його форм. Поняття П. в цьому значенні стоїть в одному ряду з поняттями матерії, універсума, Всесвіту. У цьому змісті П. – «велике ціле» (по визначенню Гольбаха в «Системі природи»), включає і саму людину і її соціальні форми – суспільство. У вузькому змісті, П. – природне середовище проживання людини, матеріальна, предметна основа її життєдіяльності, деякою мірою протипоставлена людині і суспільству. П. розвивається по своїх власних закономірностях. У зв'язку з людською діяльністю П. доповнюється «другою П.» – штучним середовищем проживання, яке є результатом зміни людиною природи і доповненням її продуктами людської праці. Між широким і вузьким змістами поняття « П.» немає чіткої границі. «Мала П.» завжди в якоюсь мірою є частиною «великої П.» – та й інша розглядаються як єдина реальність у якій живе і діє людина.

**ПРОБЛЕМА** (problem) – в науці – внутрішня суперечність знання, яка виникає внаслідок послідовного розгортання якої-небудь наукової теми; в загальному плані – це є знання про незнання. П. – початковий етап здійснення доцільного та осмисленого наукового пошуку: певне невирішене питання в науці опрацьовується так, щоби воно набуло характеру П. У

методологічному плані П. можна розглядати як вихідний пункт циклу науково-теоретичного дослідження: “**П. – гіпотези – теорія П. – ...**”.

**ПРОВІДЕНЦІАЛІЗМ** – одна з основних установок релігійного світогляду (їудаїзм, іслам, християнство), що тлумачить розвиток історії (людини і суспільства) як прояв волі Бога, вищого розуму, здійснення заздалегідь передбаченого плану. П. поряд із креаціонізмом, сотеріологією, вченням про теодицію є наріжним каменем середньовічної філософії. П. лежить і в основі релігійного фаталізму – вчення про зумовленість людського існування, її долі. **ПРОГРЕС** – поступальний рух від нижчого до вищого; прогресивний – передовий, такий що розвивається, йде від старого до нового. Протилежність – консервативний, регресивний. П. – розвиток буття в цілому, людину і суспільства, їхніх відносин, пізнання і його форм, усіх сфер життєдіяльності – побуту, виробництва, державності, духовності (мистецтва, моралі й ін.) у напрямку до кращого, більш досконалого стану. П. усіх сфер відразу неможливий, нереальний. П. в одних областях може супроводжуватися застоєм або регресом в інших, тому деякі мислителі заперечують прогрес як форму буття, розвитку, а висувають теорії круговороту, циклічності процесів буття.

**ПРОПЕДЕВТИКА** – скорочений виклад якої-небудь науки в систематизованому вигляді, тобто підготовчий, вступний курс у яку-небудь науку, що передує більш глибокому і детальному вивченню відповідної дисципліни. У філософській традиції до Канта П. часто називали загальний курс аристотелевської логіки, що передує вивченню конкретних наук як спеціальних галузей знання. Кант у якості філософської П. запропонував розглядати свою трансцендентальну філософію (у строгому змісті – трансцендентальну логіку), яка досліджує джерела і межі чистого розуму. Гегель, у свою чергу, значення П. приписував діалектичній логіці, предметом якої виступає мислення як таке.

**ПРОСТІР і ЧАС** – філософські категорії, за допомогою яких позначаються форми буття речей і явищ. Вони відображають, з одного боку, співбуття, співіснування речей і явищ (у П.), з іншого боку – процеси зміни один одним (у Ч.), тривалість їхнього існування. П. і Ч. є базою, основою будь-якої відомої дотепер картини світу. Визначення хоча б у найпершому наближенні масштабів у П. і ритміки зміни у Ч. усіх дійсних і потенційно мислимих природних і суспільних систем як процедура уявлення фундаментальних параметрів буття є необхідною умовою не тільки процесу розуміння світу людиною, але й усвідомлення останньою самої себе. Принципово різними в трактуванні П. і Ч. в історії філософії виступали підходи, що пояснювали П. і Ч. як: а) такі форми буття, що цілком автономні від тих явищ і матеріальних систем, що у них «поміщені» і в них існують; б) такі, що є характеристиками взаємодії природно-соціальних систем й обумовлені їх природою і характером.

**ПСИХОАНАЛІЗ** – у вузькому значенні – розроблений Фрейдом комплекс психодіагностичних і психотерапевтичних методів і теоретичний напрямок у

психології, орієнтований на вивчення і пояснення несвідомих психічних процесів і явищ. Поширення ідей і принципів П. на комплекс гуманітарних дисциплін дозволяє розширено трактувати П. як сукупність теоретичних і прикладних аспектів фрейдизму і постфрейдизму, у т.ч. у їх зверненні до осмислення культури, суспільства, людини, світоглядних і моральних проблем.

## **Р**

**РАЦІОНАЛІЗМ** – сукупність філософських напрямків, які вважають розум основою пізнання і поведінки людей. Розумність устрою буття, логічний порядок речей, закономірність – визначається невід’ємною, необхідною характеристикою усієї світобудови. Як філософська позиція раціоналізм розвивається в період Нового часу (XVII–XVIII ст.) у працях Декарта, Лейбніца, Спінози й ін. І. Кант вибудовує свою систему пізнання як об’єднання емпіризму і раціоналізму; німецька класична філософія Фіхте, Гегеля, Шеллінга також носить переважно раціоналістичний характер. Раціоналістичною в цілому є філософія марксизму, позитивізму, постпозитивізму, прагматизму й утилітаризму й ін. Р. як напрямок протистоїть як емпіризмові і сенсуалізові, так і ірраціоналізові.

**РЕАЛІЗМ** – напрямок філософської думки, заснований на презумпції наділення того або іншого феномена онтологічним статусом незалежної від людської свідомості сфери буття. У залежності від того, що саме наділяється таким статусом, Р. диференціюється на: 1) стихійний Р., характерний для архаїчних культур і заснований на онтологізації людських уявлень про світ, у рамках якої предметом об’єктивації виступає безпосередній зміст досвіду; 2) концептуальний Р., що оформлюється в контексті зрілої культурної традиції і – на протигагу стихійному Р. – заснований на рефлексивно усвідомленому дистанціюванні об’єкта і думки про нього. До концептуального Р. відносяться: 1) – Р. як філософський напрямок, представлений онтологізацією загальних понять (середньовічний Р.), предмету пізнання (неореалізм і критичний Р. У філософії ХХ ст.), соціальних відносин; 2) – Р. як художній метод, заснований на презумпції об’єктивного буття у процесі художньої творчості реальності.

**РЕАЛЬНІСТЬ** (reality) – те, що встановлено як існуюче згідно з наявними засобами, як емпірично, так і теоретично. В цьому плані на **емпіричному рівні наукового пізнання** реальність тісно пов’язана з такими поняттями, як перевірність (верифікованість), підтверджуваність, спостережуваність тощо. На **теоретичному рівні наукового пізнання** реальність пов’язана з принципами заборони, принципами симетрії, законами збереження.

**РЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВА** (scientific revolution) – якісні перетворення в науці, пов’язані зі зміною наукової картини світу, фундаментальної наукової теорії або найбільш характерних для даної епохи способів пояснення і засобів опису реальності. Багато хто вважає однією з певних

наукових революцій утвердження геліоцентричної системи Н. Коперника і формування першої справді **наукової теорії** – механіки Галілея – Ньютона, яка пізніше набула парадигмального статусу, ставши ядром механістичної картини світу.

**РЕГУЛЯТИВНІ ПРИНЦИПИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ** (regulative principle of scientific cognition) – норми пізнавальної діяльності в **науці**, хоча і менш визначені і менш експліцитні, ніж **методологічні принципи** (наприклад, такі норми, як простота, краса, гармонія тощо або як принцип простоти, принцип естетичної досконалості, принцип гармонії тощо). Термін «регулятивний принцип наукового пізнання» вживається і в більш широкому смислі, характеризуючи, інакше кажучи, будь-які норми пізнавальної діяльності в науці.

**РЕДУКЦІЯ** – методологічний прийом, що забезпечує зведення складного до більш простого; спрощення об'єкта в процесі пізнання. Редукціонізм (від: «редукція») характерний для метафізичного мислення і методу механіцизму в дослідженні складних об'єктів, тобто розгляд їх через призму законів, які описують більш низький рівень реальності.

**РЕЛІГІЯ** – світогляд, світорозуміння, світовідчуття, пов'язане з орієнтацією на надприродне, позамежне. У самому загальному виді, Р. – специфічна форма суспільної свідомості і культури, духовної діяльності людини, відмінними ознаками якої є фантастичне відображення у свідомості людей пануючих над нею зовнішніх сил; обоженнювання цих сил (антропоморфне – по подоби людини або абсолютизоване у формі Духа), визнання їхньої вічності і первинності; віра в їхню могутність, провидіння і милосердя. У сучасному світі існує безліч релігій, релігійних конфесій. Світовими серед них визнані: християнство, іслам (понад 1 млрд.), буддизм (близько 400 млн.).

**РЕФЛЕКСІЯ** – («відбиваю свою власну свідомість, свої думки») – основна форма філософствування, принцип мислення, що направляє людину на осмислення й усвідомлення власного психічного стану, своїх власних думок і уявлень про ті чи інші явища і процеси. Як головна форма філософствування, Р. направляє нашу думку не на предмет або явище, а на сформовані думки, знання і уявлення про них. Р. ніби перевіряє ще раз наші знання й оцінки, критично переглядає наше відношення до них, зміцнює сформовану думку, доповнює і виправляє її або зовсім відкидає. Таким чином, Р. – це самопізнання, розуміння і зіставлення свого внутрішнього світу з існуючими уявленнями про світ. Можна виділити кілька форм Р.: а) повсякденна, елементарна – свідомість, що сумнівається, схильність аналізувати свої думки і вчинки, визначати свої можливості, свої цілі, правильність вибору життєвої позиції, свої уявлення про сенс життя, призначення і т.д.; б) наукова Р. – займається критикою і перевіркою наукового знання: аналізом сформованих картин світу, наукових парадигм, методів наукового пізнання й ін.; в) філософська Р. – сам спосіб існування філософії, тому що філософія – рефлексивне знання по самій своїй природі, вона «думка про думку» (Арістотель). Філософський процес – це постійний «розмова» філософії самої

із собою (приклад: Платон філософує з Арістотелем, а Арістотель – із Платоном; Гегель – із Шопенгауером, а Шопенгауер – з Гегелем і т.д.), а в цілому – це різні «картини» буття, різні його розуміння.

**РИТУАЛ** – одне з основних понять етнології і культурної антропології, що дозволяє адекватно відобразити своєрідність людської поведінки в «далеких» культурах (насамперед - архаїчних і традиційних). У першому наближенні Р. може бути визначений як священнодійство, засноване на наділленні речей особливими (символічними) властивостями.

**РІЧ** – частина матеріального світу, що має відносно самостійне існування. Одна річ від іншої відрізняється своєю якісною визначеністю. Важливою гносеологічною і соціально-науковою проблемою є проблема тотожності і розходження речей між собою, а також відмінність поняття – річ від понять – об'єкт і – предмет – іноді вони вживаються як синоніми.

**«РІЧ-У-СОБІ»** і **«РІЧ-ДЛЯ-НАС»** – філософські терміни, що позначають: перший – речі як вони існують самі по собі, незалежно від нас і нашої свідомості, а також – це непізнана сутність речей, об'єкти трансцендентного (позачуттєвого) світу – у філософії І. Канта; другий – речі, як вони розкриваються людиною в процесі пізнання і тим самим стають частиною свідомості і буття суб'єкта.

**РОЗВИТОК** – характеристика якісних змін об'єктів, появи нових форм буття, інновацій і нововведень пов'язана з перетворенням їх внутрішніх і зовнішніх зв'язків. Виражаючи насамперед процеси змін, Р. припускає збереження (системного) якості об'єктів, що розвиваються.

**РОЗУМ** – одна зі структур пізнавальної здатності і взаємодії людини зі світом. Р. – діяльність людського духу, спрямована не тільки на чуттєве та дискурсивне пізнання, а і на те, що виходить за його межі в область умодосяжних ідей, цінностей, універсальних зв'язків, змісту буття. У цьому тлумаченні Р. тотожний мудрості, якій доступна не тільки безпосередня реальність, але і те, що приховано в ній, і те, що «лежить» за її межами.

**РОМАНТИЗМ** – складний, внутрішньо суперечливий духовний рух у західній культурі рубежу XVIII–XIX ст., що зачепив всі сфери духовного життя (філософію, літературу, музику, театр і т.д.). Сутнісні риси Р. знайшли своє вираження у творчості німецьких романтиків, насамперед – Енського кружка (брати Ф. і А. Шлегелі, Новаліс, Ваккенродер, Л. Тік, Шеллінг), гейдельберзьких романтиків (А. фон Арнім, Brentano, І. Геррес), а також Гельдерліна, Г. Клейста, Гофмана й ін. Р. не можна назвати «школою» або «системою поглядів» як у силу його суперечливості, так і внаслідок того, що в його основу лягло принципово нове світовідчуття людини, далеке колишній пристрасності до створення систем як якогось універсального опосередкування зв'язку між особою і світом.

## С

**САКРАЛЬНИЙ** – священний, насамперед такий, що відноситься до релігійного культу і ритуалу. У загальнокультурному змісті вживається в

додатку до явищ культури, до духовних цінностей. С. називають неминучі для людини і людства цінності, такі, якими люди не можуть і не хочуть поступитися ні при яких обставинах.

**САМОРУХ (САМОРОЗВИТОК)** – філософські поняття діалектики, які позначають процес розвитку об'єкта, його становлення і зміни під впливом, насамперед власних, внутрішніх причин, внутрішніх джерел. Діалектика вважає, що таким джерелом є протиріччя, як результат взаємодії протилежностей, властивих будь-якому об'єктові або процесові. Взаємодія протилежностей, їхня боротьба і додає об'єктові здатність до зміни, веде до розвитку. Зовнішні причини, вважає діалектика, або сприяють, або протидіють С. (С.), виконують лише додаткову функцію.

**САМОСВІДОМІСТЬ** – структура людської психіки, спрямована на виділення людиною себе з навколишнього світу; усвідомлення й оцінка свого відношення до світу, свого місця і значення в ньому; усвідомлення себе як особистості, своїх учинків, дій, думок і почуттів, бажань і інтересів. Містить у собі процеси самопізнання, самоідентифікації, самовизначення. С., насамперед, спрямована на «єго» (самість), проте формується під впливом соціальних факторів і тому не тільки відокремлює людину в її індивідуальності, але і з'єднує зі світом інших людей. Чим вище культура особистості, тим вище рівень її С., тим розвинутіше відчуття єдності людини зі світом.

**СВІДОМІСТЬ** – одне із найскладніших понять філософії, психології, соціології, соціобіології і ряду інших областей знання. Однозначного розуміння і єдиної теорії на пояснення проблеми С. не існує. У найзагальнішому вигляді в більшості концепцій С. визначається як вища форма відображення дійсності, дана в системі емоційних і понятійних форм, властивій тільки людині; а також, як спосіб відносини людини до світу і самої себе, виражений у різних культурних утвореннях; як розуміння людиною свого власного існування, свого призначення і свого місця у світі. С. являє собою внутрішній світ людини – світ почуттів, думок, ідей, оцінок, ідеалів і інших різних духовних феноменів, що існують в ідеальній формі й у цьому відношенні протиставляються матеріальному. С. – це суб'єктивна реальність, яка відкривається людині в її життєвій практиці, але і сама життєва практика – результат свідомості. Свідомість також включає творчу активність, цілепокладання, передбачення результатів діяльності, вольові зусилля по реалізації інтересів і потреб, саморефлексію і ряд інших елементів, наявність яких принципово відрізняють діяльність людини від інстинктивної діяльності тварин. Аж до Нового часу С. асоціювалася з поняттям душі або «іскри Божої», даної людині. Починаючи з філософії Нового часу (Декарт, Ламетрі, Гольбах, Гельвецій, Дідро й ін.), С. розглядається як діяльність мозку, як інтелектуальна здатність людини до пізнання. Але в даних концепціях практично не розглядається соціальна природа С., детермінованість її суспільством, зв'язок С. з розвитком культури, хоча

слабкі спроби встановлення такого зв'язку мали місце (Руссо). Складна багаторівнева структура С., її історичний характер, органічний взаємозв'язок індивідуально-особистісної і надособистісної, реально-практичної і трансцендентної форм були розкриті в німецькій класичній філософії (Кант, Фіхте, Гегель, Шеллінг). Діалектико-матеріалістична філософія наголошувала на вторинності С., вважаючи свідомість результатом, вищою формою розвитку матерії, функцією мозку. С., за марксизмом, – це, насамперед, «суб'єктивний образ об'єктивного світу». Особливу увагу дана концепція приділяла соціальній природі С., основами якої виступали трудова діяльність, спілкування, необхідність обміну інформацією і, як наслідок, поява знакової системи – мови. Сучасна нематеріалістична філософія (феноменологія, герменевтика, екзистенціалізм і ін.) не розглядає С. як результат відображення, як образ суб'єкта існуючої реальності. С. у їхній інтерпретації – особлива самостійна реальність, що розкривається через індивідуальні, специфічні «картини світу», через мовні структури, за допомогою культурних символів і т.д. Сучасні пошуки неземних форм С., парапсихологічні теорії, що ототожнюють С. з біо-психо-енергетичною інформацією, що нібито може «блукати» у просторі і часі, філософія залишає відкритими для різноманітних інтерпретацій.

**СВІТОГЛЯД** – цілісна система поглядів на об'єктивний світ і ньому людини, на відношення людини до навколишньої дійсності і самої себе, а також обумовлені цими поглядами основні життєві позиції людей, їхні переконання, ідеали, принципи пізнання і діяльності, ціннісні орієнтації і вчинки. С. Може бути стихійним і теоретично обґрунтованим. У ньому відбивається як конкретно-історичний зміст, так і неминучі, загальнолюдські принципи буття. Філософія є ядром С. і впливає на всю систему С.

**СВОБОДА** – одне із самих складних, універсальних і загальних понять культури; у самому загальному виді – вища духовна цінність, наявність якої дає можливість людині або соціальній групі діяти на основі своїх власних інтересів, бажань і потреб, винятково по своїй волі, без примусу ззовні. Прояв С. неоднозначний, він має ряд градацій: внутрішня і зовнішня С., С. як пізнана необхідність, С. волі, С. творчості, соціальна і політична С., С. вибору, моральна С. і т.д. Джерелом внутрішньої С. є СВОБОДА ВОЛІ – психічний і духовний акт, що виражає здатність людини до самовизначення, до вибору відповідної діяльності з ряду можливостей, а також: здатність ухвалення самостійного рішення і розуміння відповідальності за нього. Основним елементом і конкретним вираженням внутрішньої С. виступає **МОРАЛЬНА СВОБОДА**. Вона є результатом не просто С. волі, а **ДОБРОЇ ВОЛІ**, тобто С., спрямованої на моральний вибір, на вчинки. Тут С. вступає у світ моральності, моралі, у світ добра і зла. Реалізація моральної С. можлива тільки на основі високого рівня розвитку моральної свідомості і культури людини, особистісної самодостатності і зрілості, наявності духовних устремлень, розуміння свого нерозривного зв'язку з іншими людьми, зі світом у цілому. С. варто відрізнити від сваволі, суб'єктивного волюнтаризму



й інших абсолютизацій, тому що навіть найрадикальніші теоретики С. (наприклад, Ф. Ніцше) вважали, що воля одного може розповсюджуватися тільки до тих меж, поки вона докорінно не торкається інтересів інших. Оскільки людина живе серед собі подібних, то абсолютної С. немає і не може бути, вона завжди відносна.

**СЕКУЛЯРИЗАЦІЯ** – у широкому змісті поняття – усяка форма відокремлення від релігії, релігійного світогляду, Церкви. С. супроводжується обмеженням соціальних функцій релігійних організацій, відділенням церкви від держави, школи від церкви, утвердженням свободи совісті (приймати ту або іншу релігію або не приймати ніякої релігії), відходом від релігійного світогляду, переходом з теоцентризму на інші позиції, розвитком атеїзму. У західній культурі процес часткової С. став характерним для епохи Відродження і Нового часу (XV–XVIII ст.), що дозволило розширити культурне і світоглядне поле і сприяло розвитку знання і становленню науки.

**СЕМІОТИКА** – наукова дисципліна, що вивчає виникнення, побудову і функціонування різних знакових систем, які зберігають і передають інформацію. С. відіграє помітну роль у методології гуманітарних наук: будь-які культурні феномени – від повсякденного мислення до мистецтва і філософії – неминуче закріплені в знаках і являють собою знакові механізми, чіє призначення можна і потрібно раціонально пояснити. У полі зору С.

знаходяться природні і штучні мови (у тому числі мова наукової теорії, «мови» кіно, театру, музики), усі типи візуальних знакових систем (від дорожніх знаків до живопису), різноманітні системи сигналізації в природі і суспільстві. Границі С. рухливі, вона є прикордонною дисципліною і поєднує різні підходи.

**СЕНСУАЛІЗМ** – («почуття», «відчуття») – у найзагальнішому вигляді, напрямок у теорії пізнання, відповідно до якого чуттєвість є головним джерелом достовірного, істинного знання, а розсудок і розум виконують лише допоміжні, класифікаційні функції оформлення чуттєвих даних досвіду в ідеї. Сенсуалісти стверджували, що нічого немає в інтелекті, у розумі, чого не було б у почутті. С. проявився: 1) у класичній філософії – гносеологічна традиція яка трактувала сенсорний досвід як семантично вичерпну основу пізнавального процесу, а чуттєві форми пізнання – як пріоритетні когнітивні процедури; 2) у філософії постмодернізму – заснована на відмові від класичного логоцентризму парадигма позараціональної артикуляції джерела семантичної і структурної визначеності як тексту, так і позатекстових феноменів.

**СИМВОЛ** – у широкому змісті поняття, що фіксує здатність матеріальних речей, подій, чуттєвих образів виражати (у контексті соціокультурних аксіологічних вимірів) ідеальні змісти, відмінні від їхнього безпосереднього чуттєво-тілесного буття. С. має знакову природу і йому властиві усі властивості знаку.

**СИНЕРГЕТИКА** – один з основних напрямків сучасної науки, який являє

собою природно-науковий вектор розвитку теорії нелінійних динамік у сучасній культурі. Представлено такими дослідниками, як Г. Хакен, Г. Ніколіс, А. Баблоянц, С. Вейнберг, П. Гленсдорф, Р. Грехем, К. Джордж, Р. Дефей, Дж. Кагліоті, М. Курбейдж, С. П. Курдюмов, Л. Лугіато, Х. Майнхардт, К. Майнцер, Б. Мізра, Дж. С. Ніколіс, К. Ніколіс, Л. Розенфельд, М. Стадлер, Дж. М. Т. Томпсон, Дж. В. Хант, Ф. Хенін та ін.

**СИНКРЕТИЧНИЙ** – «злитий», «цілісний», «нерозчленований». Може характеризувати первісний стан процесу, коли ще все знаходиться в єдності і немає виділення яких-небудь частин; вища форма цілісності, у якій раніше виділенні елементи поєднуються на єдиній основі і являють собою якийсь «моноліт». У пізнанні – осягати синкретично значить «схоплювати» об'єкт цілісно, у єдності всіх його частин, безпосередньо, не розчленовуючи його логічно на складові елементи.

**СИНТЕЗ** (synthesis) – загальнологічний метод наукового пізнання, що полягає в поєднанні, інтеграції елементів-частин у якусь цілісність. Взаємно додатковим методом відносно синтезу є **аналіз**.

**СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ (підхід)** (systems analysis (approach) – спосіб вивчення характеристик системних об'єктів на основі використання таких категорій, як “система”, “елемент”, “структура”, “зв'язок”, “відношення”, “зміст”, “форма”, “частина”, “ціле”, “функція”, “взаємодія”.

**СИНТЕТИЧНЕ АПРІОРИ** – одне з основних понять трансцендентальної філософії (зокрема, післякантівської метафізичної логіки) – виражає такий спосіб логічної обробки чуттєвого досвіду, у результаті якого вихідний зміст одержує не тільки нову форму, але і якісно перебудовується в змістовному плані. Побудова логічного висновку з залученням одних аналітичних суджень дає лише нову форму змістові посилянь, але не змінює їхньої цінності. Тоді як достовірне і змістовно нове знання, тобто знання, яке володіє властивістю С. А., ми здатні одержати, як вважають представники трансцендентального напрямку, шляхом побудови такого висновку, у посиляннях якого буде викладене об'єктивне, тобто синтетичне, і, у той же час, необхідне знання, що впливає на ходи його логічної обробки.

**СКЕПТИЦИЗМ** – філософська концепція в теорії пізнання (у гносеології), що піддає сумнівові можливість одержання істинного знання, що обмежує пізнавальні можливості людини тільки «думками», що не носять загального, універсального характеру, а тому не можуть претендувати на істинність. Виділяють: 1) Античний С. – давньогрецьке вчення, вперше обґрунтоване Пірроном з Еліди наприкінці IV ст. до н.е. Піррон уперше додав систематично закінчену форму здавна розповсюдженим у Древній Греції сумнівам у пізнавальній цінності чуттєвості. 2) Ренесансно-просвітницький С. – установка на ментальне протистояння авторитетові традиції (Монтень, Бейль, Декарт, Вольтер, Дідро, Руссо й ін.). 3) У філософії Юма – сумнів у бутті об'єкта (на відміну від онтологічно артикульованій «речі в собі» Канта).

**СОЛІПСИЗМ** – філософська позиція, відповідно до якої єдиною достовірною основою пізнання виступає наявність існування власного «Я»,

власних відчуттів: «Я мислю, отже, існую» (Декарт). Але декартівська позиція все-таки не виражає повний С. С. – це крайня позиція суб'єктивного ідеалізму, коли світ зводиться до комплексу індивідуальних, суб'єктивних відчуттів, а достовірним їхнім носієм може бути тільки даний суб'єкт. Отже, увесь світ, його існування зводиться тільки до одного – суб'єкта. Така позиція й одержала назву С.

**СОФІСТИКА (СОФІСТИ)** – філософський напрямок у Древній Греції (IV–V ст. до н.е.). С. були досить помітним і впливовим явищем того часу. Прийнято розрізняти старших, середніх і молодших С. (Протагор, Горгій, Гіппій, Продік, Антифонт). Спочатку С. називали людей, що виявляють мудрість («софія» у перекладі – мудрість) і виражають її у своєму красномовстві. У філософському плані в теорії пізнання С. займала позицію релятивізму – відносності всіх наших знань, тому що мірою істини в розумінні С. виступає людина з її індивідуальною думкою. Протагор це виразив афоризмом: «Людина є мірою всіх речей, як божественних, так і людських». Але така позиція була і констатацією того, що філософія повинна звернути свою увагу, насамперед, на людину, займатися її проблемами. Деякі С. у своєму ораторському мистецтві «грішили» мудруванням, видимістю доказу (софізмами), більше додавали значення його формі ніж змістові, змагалися в тому щоб довести щось таке, яке не підлягає доведенню. Тому термін «С.» стали використовувати для позначення марного мудрування, бажання мовними хитросплетіннями заплутати суть справи.

**СОЦІАЛЬНИЙ** – той, що стосується суспільства (соціуму); позначення всіх явищ, що пов'язані з громадським життям людей, визначаються зв'язками із суспільством. С., насамперед, є характеристикою природи і сутності людини. Усі вищі функції людини: свідомість, праця, спілкування, мова (як система понять), моральність, культура в цілому стали можливі тільки завдяки груповому, суспільному буттю людини. Перебування в соціумі – необхідна і сутнісна форма її життєдіяльності, без них людина не може відбутися як особистість.

**СПІРИТУАЛІЗМ** – філософська течія, протилежна як матеріалістичній, так і позитивістській концепціям суцього. Головна теза С. – неможливість звести людину лише до природи. С. розглядає дух як першооснову дійсності, як особливу безтілесну, «тонку» субстанцію, що існує поза матерією і незалежно від неї. Концепція філософського С. за постулати визначала наступне: філософія не може втрачати власні дослідницькі методи і проблемні поля, – наука і природознавство, структура і межі яких мають потребу в постійному уточненні, не в змозі замінити філософію; людина, що володіє рефлексією, свідомістю і волею, – унікальний природний феномен; без звернення «душі до себе самої» немислиме пояснення людини як об'єкта, що може бути пізнаний лише за допомогою нетрадиційного інструментарію; у контексті віри в трансцендентність і абсолютність Бога С. не допускав можливості його ототожнення з кінечним. Власне кажучи спіритуалістичними є всі релігійні вірування в буття Бога і безсмертя душі.

**СПОГЛЯДАННЯ (СПОГЛЯДАЛЬНІСТЬ)** – безпосередній, пасивний спосіб усвідомлення об'єкта. При цьому об'єкти, зовнішній світ діють на органи чуттів людини (відчуття, сприйняття), а остання виконує лише роль спостерігача (що частково характерне, наприклад, для античної філософії). Або – споглядання може виступати як безпосереднє, інтуїтивне «охоплення» сутності об'єкта, злиття людини з об'єктом (таке розуміння характерне для східної традиції), тоді споглядання розглядається як умогляд, як шлях від видимості до сутності за допомогою інтелектуального або містичного осяяння. У марксистському матеріалізмі – споглядання є процесом, який передуює понятійному осмисленню: «від живого споглядання до абстрактного мислення, а від С. До практики – такий діалектичний шлях пізнання».

**СПРИЙНЯТТЯ** – чуттєвий образ зовнішніх характеристик предметів і процесів матеріального світу, що безпосередньо впливають на органи чуттів. Основою сприйняття є відчуття, що утворюють безперервний комплекс образів у просторі і в часі. Сприйняття формує наочний образ предмету в його цілісності.

**СТАНОВЛЕННЯ** – категорія філософії в цілому і діалектики зокрема. Характеризує процес переходу від виникнення предмету до його розвинутого стану. Частіше розуміється як наповнення первісної «порожнечі» і безмістовності об'єкта якимсь змістом і перетворенням його в щось визначене. У процесі становлення первісне «ніщо» перетворюється в «щось»: становлення світу, становлення суспільства, становлення особистості і т.д.

**СТОЇЦИЗМ** – одна зі шкіл давньогрецької філософії, засновником якої був Зенон з Кітіону (місто на острові Кіпр), який жив наприк. IV – поч. III ст. до н.е. Назву одержала від імені залу Стоя в Пецилі, у якому Зенон уперше виступив як оратор. Філософія стоїків підрозділяється на три основні частини: фізична (філософія природи), логіка й етика (філософію духу). Фізика стоїків складена головним чином з вчень їхніх попередників (Геракліта та ін.).

**СТРУКТУРАЛІЗМ** – позначення в цілому неоднорідної сфери гуманітарних досліджень, що обирають своїм предметом сукупність інваріантних відносин (структур) у динаміці різних систем. Початок формування структуралістської методології датується виходом у світ «Курсу загальної лінгвістики» Ф. Соссюра, у якому визначаються тенденції, фундаментальні для подальшого розвитку цього методу.

**СУБ'ЄКТ** – наділений свідомістю і волею, активно діючий. Індивід або група людей, що пізнає, творить себе і культуру; історично – усе людство виступає як сукупний суб'єкт. Головна характеристика С. – творча активність, перетворююча діяльність. Суб'єктивний – значить такий, що має відношення до С., що належить йому, відповідає його свідомості, психіці, має значення тільки для С.

**СУБЛІМАЦІЯ** – («сублімація», «витиснення») – поняття в психоаналізі З. Фрейда, що позначає процес витиснення і перетворення невикористаної психо-статевої енергії в інші види діяльності: творчість, інтелектуальна праця, заняття спортом і т.д.

**СУБСТАНЦІЯ** – («сутність», «основа») – філософська категорія для позначення онтологічних основ, загальних принципів буття. У матеріалістичній філософії – синонім матерії, в ідеалістичній – позначає духовну, ідеальну (дух, свідомість, ідея, Бог і т.д.) першооснову. Характеристиками С. в метафізичному розумінні виступають вічність, незмінність, безвідносність до чого-небудь: С. є сама собі причиною, вона перебуває завдяки самій собі у самій собі. З діалектичної точки зору (Гегель, марксизм) субстанція трактується як мінлива, саморушна сутність (саморух Абсолютної Ідеї в Гегеля або саморозвиток матерії в діалектичному матеріалізмі). У сучасній філософії в деяких концепціях зберігається як онтологічне поняття й асоціюється із сутністю окремих процесів і сутністю буття в цілому.

**СУСПІЛЬСТВО** – сукупність історично сформованих форм спільної життєдіяльності людей. У більш вузькому змісті слова С. може розглядатися як конкретне утворення в єдності його загальних, особливих і одиничних ознак (наприклад: первісне, рабовласницьке, феодальне, буржуазне, сучасне і т.д.) і як окремий регіон, країна. С. – відокремлене від природи утворення людських зв'язків і відносин, що виникло завдяки цілеспрямованій і розумно організованій спільній діяльності людей.

**СУТНІСТЬ** – зміст речі, предмету або явища; те, чим вони є самі по собі, їхня якісна стійкість на відміну від мінливих станів. С. – це закон, внутрішня визначеність об'єкта, його стрижень, сукупність головних властивостей. Визначення і розуміння С. – головна мета будь-якого пізнання. С. схована, вона повинна проявитися через доступні зовнішньому сприйняттю властивості і характеристики, через зв'язки і функціонування об'єкту. Відповідно **ЯВИЩЕ** – спосіб виявлення С., спосіб її існування. Разом С. і явище визначають об'єкт як реальну дійсність. Діалектика (Кант, Гегель, марксизм) підходить з точки зору розгляду С. і явища як взаємозалежних і взаємообумовлюючих протилежностей. Пізнання йде від явища до С., заглиблюючись все далі і далі в дану С., яка, в свою чергу, інакше як через ряд явищ, себе не виявляє. Пізнаючи явища, вважає діалектика, ми тим самим пізнаємо С. – весь об'єкт у головному і цілому.

**СХОЛАСТИКА** – одержала назву в зв'язку з розвитком у середні століття шкіл і університетів і викладання в них теології і філософії в спрощеній, досить схематичній формі шляхом завчання біблійних догматів і книг видатних на той час церковних авторитетів в області релігійного (християнського) світогляду. В історико-філософському змісті С. – другий, слідом за патристикою, великий етап у розвитку західної релігійної (християнської) філософії. Розрізняють: ранню С. (XIX–XII ст., представники – Іоанн Скотт Еріугена, Ансельм Кентерберійський, П'єр Абеляр і ін.). Для цього періоду характерна злитість, нерозчленованість релігії, філософії та наукових знань. Аналізувалася християнська догматика, з'ясовувалася природа загальних понять (універсалій) і співвідношення їх з іменами (номінами), що позначали окремі, конкретні явища (суперечка номіналістів і

реалістів). Йшла мова про взаємодію розуму і віри, філософії і теології, з'ясовувалася їхня роль і співвідпорядкованість. Ще більшу увагу цим питанням приділяла середня (зріла) С. (XIII ст.: Альберт Великий, Дунс Скотт, Фома Аквінський, Роджер Бекон і ін.). У цей період починається спроба відокремити філософію від теології (відроджується концепція «двоїстої істини», що йде від арабської філософії, суть якої полягала в тому, щоб не змішувати філософію і релігію, вважати їх обох самостійними, самоцінними формами знання; різними шляхами, що ведуть до істини). У схоластиці ця проблема вирішувалася все-таки на користь релігії, філософії відводилась підлегла роль, роль «служниці богослов'я». Філософія повинна була за допомогою розуму обґрунтувати і підкріплювати віру. Тому філософи даного періоду займалися доведенням буття Бога, обґрунтуванням істинності і цінності саме християнської релігії (роботи Фоми Аквінського). При цьому використовувалася логіка Арістотеля, тому в даний період відроджуються ідеї арістотелізму, натурфілософії, здійснюється остаточна систематизація християнського віровчення, воно стає хрестоматійним. Пізня С. (XIV–XV ст.) підготовлює перехід до епохи Відродження і Реформації католицизму. Цей період характеризується посиленням раціоналізму, появою недогматичних світоглядних доктрин («Божественна комедія» Данте, пантеїзм Н. Кузанського, оригінальна концепція буття і мислення У. Оккама й ін.), критикою папства і офіційної Церкви. З XIV ст. за офіційно визнану філософію католицизму сприймається вчення Фоми Аквінського, воно одержує назву томізму й ототожнюється з ортодоксальною схоластиком. У період Відродження, названий епохою гуманізму, схоластика перестає бути єдиною й авторитетною формою духовного життя. Починаючи з XV–XVI ст. вона поступово усе в більшій мірі відтісняється на периферію культури того часу і серед вільнодумства епохи Просвітництва (XVIII ст.) одержує негативний зміст: розумове, беззмістовне, догматичне міркування, марне заняття, гра в слова й умовиводи, зміст яких залишається незрозумілим і тому незасвоєним. І в цьому негативному змісті даний термін часто вживається в сучасній лексиці, не співвідносячись при цьому з його історико-філософським змістом.

**СЦІЄНТИЗМ** – філолофсько-соціальна концепція абсолютизації і перебільшення ролі науки і техніки в житті людини і суспільства, у системі культури в цілому; техніцизм у духовних, ідейної сферах буття. С. не є строго оформленою системою поглядів і виявляється по-різному: як наслідування методам точних наук, прагнення використовувати ці методи в гуманітарному і філософському знанні (наприклад, спроби їхньої формалізації); як впровадження природно-наукової символіки і понятійного апарату в гуманітарні аспекти життя; як позитивістські позиції, виражені в запереченні значення філолофсько-світоглядної проблематики; як перебільшення ціннісної ролі техніки і перевага техногенних цінностей перед цінністю людини; як перехід на машинізовані форми спілкування й ін. У сучасній культурі сциєнтистські тенденції викликають побоювання, пов'язані

зі зміною ролі і місця людини у світі, з можливістю вторинності її буття перед технікою, часткового або навіть повного поневолення нею. Тому С. протистоять різні форми і концепції антисцієнтизму. Найбільш адекватно мислячі антисцієнтисти не наполягають на припиненні науково-технічного прогресу, на поверненні «назад, до природи», вони тільки висловлюють побоювання з приводу абсолютизації науки і техніки, зайвої механізації мислення і життєдіяльності людини, бездумного, шкідливого і небезпечного для існування людства використання визначних технічних досягнень. Послідовний антисцієнтизм наполягає на ціннісній специфіці філософії і принциповій її відмінності від науки. Вважає, що тільки філософія, мистецтво, релігія здатні задовольняти духовні запити особистості, утримувати людину у світі вищих цінностей, не давати їй перетворитися в автоматизовану істоту, біоробот, аналог все тієї ж машини.

## **Т**

**ТВОРЧІСТЬ** – вища форма універсального розуміння креативності, імманентно властива усім рівням ієрархії буття; сприяє самозбереженню і відтворенню суцього за допомогою якісних трансформацій його структур. Суть Т. у природі – відновлення і зміни, перехід від хаосу до порядку. У живих організмів Т. виступає у формі їхнього пристосування до змін навколишнього середовища, у тому числі і на рівні якісного коректування поведінкових сценаріїв.

**ТЕЇЗМ (МОНОТЕЇЗМ)** – релігійно-філософське вчення, що визнає існування єдиного особистісного (у християнстві в трьох особах-іпостасях) Бога як надприродної (трансцендентної) істоти, що характеризується розумом і волею, що творить буття і впливає на всі матеріальні і духовні процеси. Визнання трансцендентного Бога мислиться в теїзмі як джерело буття всіх речей і людини. Однак Бог відмінний від них і протипоставлений ним. Теїзм не розділяє позицій пантеїзму і деїзму. Деїзм визнає Бога тільки в акті первісної заданості буття, позбавляючи його наступної активності у світі, а пантеїзм не визнає його трансценденції і розчиняє у природі.

**ТЕОДИЦЕЯ** – у релігійній філософії доктрина виправдання Бога у тому, що він допускає зло на землі. Її суть: Бог милосердний, він не творить зло, воно – результат людської діяльності, гріхопадіння. Зло, спрямоване на людину ззовні, – іспит для неї, перевірка на міцність. Людина не повинна піддаватися злу, тоді зла буде менше або його не буде зовсім.

**ТЕОКРАТІЯ** – форма керівництва державою, здійснювана священиками, духівництвом, церквою. Усі держави, де релігія має провідне положення в політиці, де релігійні діячі займають важливі чи головні посади в управлінні, можна віднести до теократичних (Древня Іудея, Древній Єгипет, католицька Європа в середні віки, Іран, Афганістан, Саудівська Аравія й ін.).

**ТЕОЛОГІЯ** – систематизація віровчення будь-якої релігії. Християнська теологія базується на Біблії, постановах перших Всесвітніх Соборів і вченні

«отців Церкви». Поділяється на основне богослов'я (фундаментальна Т., апологетика), догматичне богослов'я, моральні доктрини, вчення про Церкву. Т. властиві крайній догматизм, авторитарність, схоластичність. На основі Т. формується релігійна філософія, але вони не є тотожними, їхні методи і цілі звернення до Бога різні.

**ТЕОРЕТИЧНИЙ РІВЕНЬ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ** (theoretical level of scientific cognition) – рівень, який характеризується діяльністю суб'єкта з абстрактними та ідеалізованими **об'єктами**. Через це **методи наукового пізнання**, що діють на цьому рівні, і **форми наукового пізнання**, що функціонують на цьому рівні, називають теоретичними.

**ТЕОРІЯ** – вища форма організації наукового знання, що дає цілісне уявлення про закономірності й істотні (структурні, функціональні, каузальні, генетичні) зв'язки визначеної області описуваної дійсності (предметного поля пояснень і інтерпретацій).

**ТЕОСОФІЯ** – у широкому змісті слова – усяке містичне вчення, яке претендує на розкриття особливих, «божественних» таємниць. У патристиці – ще синонім теології, але пізніше Т. стали називати знання, яке опирається не на зафіксовані в якій-небудь священній літературі догмати, а яке дається лише «посвяченим» шляхом містично-суб'єктивного досвіду, викладеного в якійсь системі. Найбільше цей термін співвідноситься з містико-релігійними вченнями XVI–XVIII ст., які не відносяться до християнської церковної ортодоксальної думки (Я. Беме, Парацельс, Франкенштейн, Е. Сведенборг і ін.).

**ТЕОЦЕНТРИЗМ** – головна характеристика послідовного релігійного світогляду, у якому Бог і релігійна діяльність, релігійне буття виступають основою і центральною ланкою всієї життєдіяльності (як матеріальної, так і духовної), усієї культури даного суспільства або історичного періоду (наприклад, філософія і реальність Середньовіччя).

**ТЕХНІКА** (technics) – сукупність артефактів, що створюються і використовуються людиною – це особлива діяльність з виробництва артефактів і особливе знання для такого виробництва. В сучасній філософії техніки розрізняють три значення цього терміна: а) сукупність штучно створених людьми матеріальних засобів діяльності; б) результат матеріалізації знань про властивості та закономірності дійсності, що покликаний підвищувати ефективність людської діяльності і що являє собою складне інженерне утворення; в) фундаментальна характеристика людської діяльності взагалі, яка проявляється у намаганні на основі часткового, врегульованого та контрольованого опанувати цілим, стихійним та самодостатнім. В останньому значенні Т. постає неодмінним атрибутом людського способу буття. Проте негативні наслідки сучасної людської технічної діяльності змушують придивитись до східних закликів виробляти та культивувати Т. духовних самозосереджень, самовдосконалень, медитації та ін., на відміну від Т. як опанування природою, що традиційно культивується на Заході. За сучасними уявленнями, Т. проходить такі стадії



розвитку: знаряддя, машини, автомати. В дещо більш широкому розумінні техніка виступає як особливий, технічний підхід до будь-якої сфери людської діяльності. Технічний підхід знаходиться у взаємодоповнювальному відношенні з природничо-науковим підходом і **науковими методами**. Відносно самостійним предметом філософського аналізу техніка стала в ХХ ст. в межах особливої галузі філософії – філософії техніки, тісно пов'язаної з **філософією науки**. Див. також: **технократія, технологічний детермінізм, технологія**.

**ТЕХНОГЕННЕ** (technogeneous) – те, що породжене технікою; одна із потужних складових сучасного стану ноосфери, що постає результатом науково-технічної роботи та інженерної діяльності.

**ТЕХНОКРАТИЧНЕ МИСЛЕННЯ** (technocratic thinking) – мислення, підпорядковане владі техніки, тим способом діяльності, яке панує в ній. Технократичне мислення характеризується деякою обмеженістю, вузькістю, що виявляється, зокрема, в недостатньому врахуванні соціокультурних наслідків технічних систем, що створюються і використовуються.

**ТЕХНОКРАТІЯ** (technocratic) – дослівно влада **техніки** в сучасній філософській, соціологічній та громадській думці – це є позиція, що проголошує техніку не тільки провідною силою сучасного соціального розвитку, але й здатною усунути негативні наслідки **техногенної** діяльності.

**ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ДЕТЕРМІНІЗМ** (technological determinism) – концепція, за якою розвиток **техніки** та **технології** визначає історичний розвиток суспільства, характер та зміну історичних епох.

**ТЕХНОЛОГІЯ** (technology) – 1) система правил (алгоритм) і засобів для виробництва якого-небудь **артефакту**; 2) особливе знання для такого виробництва.

**ТЕХНОСФЕРА** (technosphere) – шар процесів на поверхні планети, що за складом являє колосальну кількість технічних засобів, пристроїв, обладнання і що має особливі властивості та закономірності функціонування.

**ТОЛЕРАНТНІСТЬ** – («терпимість») – 1) у біології і психології – стійкість організму до зовнішніх впливів; здатність зберігати свою стабільність, свою якісну визначеність. 2) у філософії, етиці, соціології – якість особистості, її спрямованість на повагу до іншої людини, на прийняття її індивідуальності, на розуміння права мати цю індивідуальність. Т. – терпиме відношення до іншої думки, до іншої позиції, до іншої культури, якими б екстравагантними вони не здавалися. Т., як схвалювана етикою, необхідна і позитивна якість людини, не слід плутати з байдужістю і примиренням з асоціальними й аморальними формами буття і поведінки.

**ТРАДИЦІЯ** – універсальна форма фіксації, закріплення і вибіркового збереження тих чи інших елементів соціокультурного досвіду, а також універсальний механізм його передачі, що забезпечує стійку історико-генетичну наступність у соціокультурних процесах. Тим самим Т. містить у собі те, що передається (визнаний як важливий і необхідний для нормального

функціонування і розвитку соціуму і його суб'єктів визначений обсяг соціокультурної інформації), і те, як здійснюється ця передача.

### **ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНИЙ і ТРАНСЦЕНДЕНТНИЙ –**

«Трансцендентальний» як поняття розробляється починаючи зі схоластичної філософії. Там – це основні, загальні визначення суцього, трансценденталії: виділяли головні – річ, суще, істина, добро, єдине. У Канта, трансцендентальна логіка, трансцендентальна апперцепція – раціональний спосіб пізнання, що полягає в здатності поєднувати дані досвіду й апріорні (додосвідні, «чисті») форми мислення (розсудку) у єдину систему суджень і умовиводів. Отже, трансцендентальне – те, що передує досвіді, споконвічно апріорі, але існує в межах досвіду. Воно протилежно ТРАНСЦЕНДЕНТНОМУ, яке позначає все те, що «виходить» за рамки досвіду, чуттєвості; те, що не можна осягти в досвіді, наддосвідне, позамежне, позауттєве (нескінченність Всесвіту, незбагненність Бога, невичерпність Людини, абсолютна Свобода, таємниця Моральності і т.д., усе те, що Кант назвав «річ-в-собі»). Трансцендентне непізнавано в плані досвіду і логіки, про нього можна тільки міркувати, філософствувати.

### **У**

**УМОВИВІД** – логічна операція, форма теоретичного мислення і пізнання, у ході якої з одного або декількох суджень, які називають посиленнями, виводиться нове судження, назване висновком або наслідком. Це формалізовані У.. Вони підкоряються законам формальної логіки і здійснюються в словесній або знаковій формі. Основні види У.: індуктивні (від одиничного до загального), дедуктивні (від загального до одиничного), за аналогією, за ступенем обґрунтованості – категоричні і гіпотетичні, і т.д. Неформалізовані У. включають інтуїцію, здогад і ін. і не є строго логічними. У. – це деякою мірою спосіб одержання нового знання на основі вже наявного. На основі У. формуються теорії і гіпотези. Поняття, судження, умовиводи, гіпотези, теорії і концепції є формами вищого, абстрактного мислення й основними формами теоретичного рівня пізнання.

**УНІВЕРСАЛІЇ** – загальні поняття. Проблема У. в історико-філософській традиції пов'язує в єдиний семантичний вузол такі фундаментальні філософські проблеми, як: проблема співвідношення одиничного і загального; проблема співвідношення абстрактного і конкретного; проблема взаємозв'язку денотата поняття з його десигнатом; проблема природи назви (онтологічна або конвенціональна); проблема онтологічного статусу ідеального конструкта; проблема співвідношення буття і мислення.

**УНІВЕРСУМ** – весь єдиний Всесвіт, що включає всі його частини: основні (онтологічні) принципи, космос, природу, людину і т.д., що знаходяться в нерозривному зв'язку і взаємозумовленості.

**УПРАВЛІННЯ** – функція організованих систем будь-якого характеру (матеріальних, культурних, політичних і ін.), що забезпечує збереження

їхньої структури, підтримку режиму оптимальної діяльності, реалізацію їхніх програм і поставлених завдань і цілей.

**УТИЛІТАРИЗМ** – (утилітарний – «корисний», «вигідний») – 1) принцип оцінки всіх явищ життя з погляду їхньої корисності, можливості служити засобом для досягнення якої-небудь мети. 2) напрямок (поряд із прагматизмом) у філософії й етиці, що вважає користь, позитивний результат основою пізнання, моральності, політичної і соціальної діяльності, а також є критерієм істинності знань і критерієм моральності вчинків. Найбільше поширення набув у ХІХ–ХХ ст. у ряді західних країн. Дану позицію, наприклад, виражали погляди Бентама Ієремії, який зайняв специфічну позицію в етиці. Він вважав, що мораль може ґрунтуватися тільки на корисності, тому що вона повинна сприяти прагненню людей до насолоди і позбавлення страждань. Це корисно для людини, тому що робить людей щасливими. Загальне благоденство складається із суми благ окремих людей, що теж надзвичайно корисно. Моральний вибір він також вважав простим розрахунком між користю і втратами, насолодами і стражданнями. Таким чином, вибудовувалася спрощена і досить чітка еґоїстична модель поведінки. Дж. С. Мілль, представник прагматизму, спробував згладити найбільш гострі кути даної позиції і розширити розуміння того, чим є користь.

**УТОПІЯ** – поняття для позначення описів уявлюваного/ідеального суспільного ладу, а також творів які містять відповідні плани соціальних перетворень. Походить від назви однойменної книги Т. Мора (1516). Відмова від дослідження наявної суспільної дійсності, інтелектуалізм, прагнення репрезентувати інтереси людства в цілому відрізняють У. від науки, міфології та ідеології. Джерелом У. на кожному окремо взятому відрізку реального історичного часу могли виступати соціальні ідеології, технологічні міфи, екологічна етика і т.д. Формування У. – свідчення процесів усвідомлення і рефлексії всеохоплюючих кризових явищ суспільства. У. можливо трактувати також і як мрію про досконалість світу, здатну забезпечити перевірку і добір найбільш функціональних моделей суспільного розвитку.

**УЯВА** – здатність людини створювати нові чуттєві або розумові образи на основі перетворення отриманих від дійсності вражень. Уява виникає в будь-якій діяльності людини, що без неї не могла б бути доцільною, плідною, творчою і цікавою.

## **Ф**

**ФАЛЬСИФІКАЦІЯ** – наукова процедура, що має своїм результатом встановлення хибності відповідної гіпотези за допомогою емпіричної перевірки на відповідність експериментальним даним або теоретичній перевірці на відповідність прийнятим у науковому співтоваристві фундаментальним теоріям.

**ФАТАЛІЗМ** – («доля», «доля») – світогляд, який виходить з того, що кожна

подія і кожен людський учинок уже заздалегідь споконвічно визначений. Відповідно до цієї позиції все повинне здійснитися так, як хоче того доля, і людина нічого не може змінити в перебігу подій. Тим самим Ф. виключає свободу, вільний вибір і дію випадковості. Тому аналіз Ф. перетинається з аналізом таких понять і проблем, як взаємодія необхідності і випадковості, необхідності і свободи, волюнтаризму, долі і свободи вибору. Фаталістичні погляди виникли як спроби вирішення саме цих питань. Існує кілька різновидів фаталістичних поглядів. Споконвічно, це дії темних сил, долі, року (міфологічне, повсякденне розуміння). Пізніше дана точка зору доповнилася релігійним (теологічним) Ф.. Відповідно до теологічного Ф. Бог ще до народження визначив одних людей, їх душу до «раю, порятунку», а інших – до «пекла, погибелі». Правда, православ'я і католицизм допускає свободу вибору і не ставить так жорстко питання про божественне приречення. Можна виділити також натуралістичний (раціоналістичний) Ф., що пов'язував діяльність людини з проявом невблаганної необхідності-закономірності, абсолютним детермінізмом – поєднанням причин і наслідків, які людина не в змозі перервати або якось змінити (Демокрит, Гоббс, Спіноза, Лаплас, Ломброзо й ін.). Тому свобода – це тільки пізнана необхідність (Спіноза).

**ФЕНОМЕН** – 1) явище, річ, предмет, що досягаються в почуттєвому досвіді; 2) об'єкт, його властивості, доступні чуттєвому пізнанню, на відміну від НОУМЕНА – сутнісної основи об'єкта, доступного тільки розумові, інтелектуальному спогляданню. В історії філософії це поняття тлумачиться неоднозначно: як частина пізнаваної дійсності – світ явищ у гносеології Канта; як суб'єктивні переживання, комбінації відчуттів, психічні асоціації, до яких зводиться досвід, і які самі є реальністю (Берклі, Юм, феноменологія); у повсякденній практиці і культурі феноменом іноді називають унікальне, неповторне явище, подію, людину.

**ФЕНОМЕНОЛОГІЯ** – (букв. «вчення про феномени») – напрямок у сучасній філософії, пов'язаний, насамперед, з іменами Е. Гуссерля (1859–1938), М. Хайдеггера, хоча феноменологізм у цілому – більш раннє явище і тлумачення його були різні: 1) як наука, що виконує функцію критики чуттєвого пізнання, його обмеженості в поділі і протиставленні об'єкта і суб'єкта (Ламберт, Кант); 2) як вчення про становлення наукового і філософського знання в його історичних формах, як ступені розвитку Абсолютної ідеї (у «Феноменології духу» Гегеля); в) як описова психологія, яка займається описом, класифікацією психологічних феноменів – актів свідомості, співвіднесеності психологічних переживань із предметом переживання (Ф. Brentano (1838–1917)). Brentano вводить поняття інтенціональності як родової ознаки всіх психічних явищ-феноменів, тобто спрямованості свідомості на предмет, співвіднесеності психічного акта з чимось. Інтенціональність – основна характеристика в сучасній феноменології – трактується в Гуссерля як істотна властивість всіх актів свідомості, оскільки остання завжди спрямована на що-небудь, виступає

свідомістю чого-небудь. Всі акти свідомості – сприйняття, спогади, фантазії, бажання, рефлексія – усе наповнене предметним змістом, але значення і зміст їх суцільно індивідуальний. Ф. зіграла важливу роль в подальшому розвитку філософії, особливо в екзистенціалізмі і знайшла відображення у творчості Хайдеггера, Мерло-Понті, Сартра, Левінаса, й ін.

**ФІДЕЇЗМ** – світогляд, у якому віра визначає зміст свідомості в більшій мірі, чим розум. Характерний для релігійного світогляду, побудованого на пріоритеті одкровення, прийнятої догматики. Ф. був сутністю середньовічної патристики і схоластики.

**ФІЛОГЕНЕЗ і ОНТОГЕНЕЗ** – поняття, що характеризують процес розвитку, становлення людини і суспільства. Ф. характеризує становлення спільноти – роду, племені, народності, раси, людства в цілому. О. характеризує становлення окремого індивіда, розвиток людини в її в індивідуальній історії.

**ФІЛОСОФІЯ** – (букв. «любов до мудрості») – особливий спосіб досягнення й освоєння світу, що виходить за рамки конкретних наук; специфічна форма духовної діяльності, спрямована на постановку, аналіз і відносно вирішення корінних світоглядних питань і проблем, пов'язаних з виробленням цілісного уявлення про світ, про його сутність і його зміст; а також погляд на людину в її відношенні до світу, визначення місця, ролі і значення людини, змісту її буття. Сучасна Ф. – складне, багатогранне і багаторівневе знання, основою якого виступає вся його майже трьохтисячолітня історія. Ф. включає безліч напрямків, точок зору, різноманітних концепцій, що охоплюють аналіз відносин в системі «людина – світ»; як світогляд стосується всіх сфер буття і людської діяльності, виступаючи їхньою основою. Ряд розділів філософії – логіка, етика, естетика й ін. одержали практично самостійне значення як особливі види знання. Ф. – це квінтесенція (Гегель) – вершина, головний стержень – будь-якої культури.

**ФІЛОСОФІЯ ЖИТТЯ** – загальна назва для ряду ірраціоналістичних філософських концепцій, що склалися наприкінці ХІХ ст. і мали великий вплив до Другої світової війни. Тому що ці концепції мають однакові або близькі за значенням основи, то «Ф. Ж.» виступає і як єдиний напрямок. «Ф. Ж.» представлена такими іменами як Ніцше, Дільтей, Клагес, Зіммель, Шпенглер, Бергсон і ін. Даний напрямок ставив перед собою завдання побудови цілісного світорозуміння на основі поняття життя як первинної реальності, хоча саме поняття «життя» багатозначне і по-різному тлумачиться в різних варіантах «філософії життя». «Ф. Ж.» мала колосальний вплив на всю європейську культуру 20 століття. Вона стала історичним типом нового філософствування, основою якого є ідея про те, що раціональне відношення до життя омертвляє його, а логічно-теоретичне мислення і пізнання, що опирається на нього, можуть дати щось лише розумові і нічого не можуть дати серцю. «Ф. Ж.» і наступні за нею напрямки (екзистенціалізм, філософська антропологія й ін.) по-новому поставили головні філософські питання: про творчість, про сенс життя, про цілі пізнання, про природу і

сутність людини, задавши тим самим перспективу подальших філософських досліджень.

**ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ** – одне зі значимих проблемних полів сучасної західної філософії, засноване на комплексному системному аналізі техніки як соціального феномену в історико-цивілізаційному контексті. Виростає з аналізу «матеріальної культури» у класичній філософській традиції й аналізу технічного знання, пильна увага до якого з боку філософської методології характеризує 60-ті рр. ХХ ст. Технічне знання трактується як знання про специфічний об'єкт (штучно створені системи – на відміну від природного об'єкта природознавства).

**ФОРМИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ** (forms of scientific cognition) – відносно стійкі результати наукової діяльності, які виражаються, як правило, на **емпіричному** або **теоретичному рівні наукового пізнання**. Відповідно до цього виділяють такі емпіричні форми наукового пізнання, як **науковий факт**, **емпіричний закон**, і теоретичні форми наукового пізнання, такі як **ідеалізація**, **гіпотеза**, **теоретична модель**, **наукова теорія** та ін.

**ФРЕЙДИЗМ** – загальне позначення різних шкіл і напрямів, які прагнуть застосувати вчення З. Фрейда для пояснення явищ культури, процесів творчості, діяльності людини і суспільства.

**ФРУСТРАЦІЯ** – поняття психоаналізу, що позначає особливий психічний стан, який характеризується нав'язливою тривожністю, почуттям розпачу, страху, безвихідності, втратою мети і сенсу життя. Виникає в деяких людей тоді, коли людина сприймає реальність як якусь загрозу як нездоланну перешкоду при досягненні якої-небудь мети. Ф. – це підстава стресу. Завдання індивіда: справитися з цим станом або намагатися не попадати в нього. Менш всього піддані Ф і, відповідно, стресам люди зі стійкою психікою, емоційно зрілі й оптимістично орієнтовані, зайняті активною діяльністю і ті, що мають психологічну підтримку (любов, дружбу і т.д.).

## Х

**ХАОС** – неорганізована реальність; безладний, безформний стан світу або яких-небудь процесів; неупорядкована безсистемність як первісний стан майбутньої системності і визначеності. Даний стан активно вивчається сучасною фізикою, теорією систем, синергетикою і іншими областями знання.

## Ц

**ЦІЛЬ** – усвідомлюваний і очікуваний результат діяльності; ідеальна модель яка передбачає результат діяльності. Діяльність, співвіднесена з конкретною ціллю – одна з характеристик людини. Ц. тісно пов'язана з засобами її реалізації. Адекватні (правильно обрані) засоби приводять до її втілення в життя. В етиці ставиться питання про збіг цілі і засобів її досягнення: моральні цілі можуть досягатися тільки такими ж моральними засобами. У іншому випадку Ц. втрачає свою моральну цінність. Протилежною позицією

є твердження про те, що не всяка, навіть шляхетна ціль може досягатися лише моральними засобами. Наприклад, концепція макіавеллізму будується на твердженні, що в політиці, соціальній діяльності ціль виправдує будь-які засоби її досягнення, тобто – головне – мета, а якими засобами вона буде досягнута – неважливо.

**ЦІЛІСНІСТЬ** – узагальнена характеристика об'єкта, яка демонструє його завершеність, самодостатність, приведення всіх елементів структури в оптимальний стан, що дозволяє об'єкту функціонувати з максимальним результатом. Дане поняття стало найбільш актуальним у науці ХХ ст. в зв'язку з розвитком системного підходу, структурно-функціонального аналізу, теорії систем у цілому. Особливо важливим виявилось усвідомлення Ц. живих організмів, людини, її психіки, суспільства й інших, так званих «відкритих» систем, тому що їх сутність і діяльність визначається не тільки внутрішньою структурою, а і тими зв'язками, у які вони вступають у процесі буття.

**ЦІННІСТЬ** – центральне аксіологічне поняття – індивідуально і соціально значиме визначення матеріальних і духовних об'єктів навколишнього світу, що виявляє їх позитивне або негативне значення для людини, соціальної групи або суспільства в цілому. Ц. являють собою предмет мети, цілей, а в абсолютному вираженні – зміст буття. Вища значимість тих або інших об'єктів або відносин є сутністю цінності. Ц. виходить не від самого об'єкта, а від відношення до нього з боку суб'єкта. Тому об'єкт, цінний для однієї людини, для іншої може не представляти ніякого інтересу. По своєму змісту цінності можуть виражати різні потреби, у силу цього вони підрозділяються на групи: на матеріальні і духовні (утилітарні і вищі). Варто мати на увазі, що поділ цінностей досить умовний, тому що для людини як істоти цілісної, будь-яка Ц. не може мати тільки утилітарний, матеріалізований зміст: купуючи новий одяг, людина не просто хоче прикрити своє тіло, а, насамперед, має бажання виглядати красиво. Філософія аналізує переважно область вищих духовних цінностей: її цікавлять добро, краса, воля, сенс життя, істина, самоцінність людини, гідний спосіб життя, моральність у цілому і т.п. Філософія, аксіологія, етика виходять з положення про те, що цінності в історії культури існують у двох аспектах: з одного боку, вони – конкретно-історичне явище, різняться в різних культурах. Але одночасно з цими процесами існують і так звані універсальні загальнолюдські цінності, що є базовими постулатами існування людства, його збереження як специфічної, унікальної даності буття в масштабі усього Всесвіту. В особистісному плані ціннісні орієнтації (їх характер, зміст, розмаїтість, наявність вищих духовних цінностей) виражають масштаб особистості, рівень її духовного розвитку.

**ЦИКЛ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ** (cycle of scientific research) – розроблене, головним чином, К. Поппером уявлення про хід наукового дослідження як приріст знання. Цей цикл складається з таких стадій (етапів): а) постановка проблеми; б) її **аналіз** і висунення **гіпотез**; в) обґрунтування й

селекція гіпотез і формування **наукової теорії**; г) виникнення нової проблеми тощо.

## **Ч**

**ЧУТТЄВЕ СПРИЙНЯТТЯ (ЧУТТЄВІСТЬ)** – емоційне переживання, усвідомлення зовнішньої і внутрішньої реальності; форма чуттєвого пізнання (поряд з відчуттями і уявленнями). Ч. С. складається на основі відчуттів і являє собою цілісний образ предмета, який складається при безпосередньому контакті на основі інформації, отриманої через органи чуття. С. може дати більш-менш точний (адекватний) образ предмета.

## **Я**

**«Я» або «САМІСТЬ»** (у філософії) – духовне ядро людської особистості; індивідуальність, що активно відноситься до світу і самої себе; самототожність. Власним «Я» володіє людина, що самостійно контролює свої вчинки, здатна до всебічної ініціативи і відповідальності за свою діяльність. В історії філософії існували різні тлумачення того, що таке «Я». Ідеалістичні концепції, висуваючи «Я» у якості онтологічного принципу, як правило, не співвідносили його з конкретно-історичними реаліями: «Я» розглядалося як душа або як суб'єктивний дух, суб'єктивна воля. Наприклад, у концепції Декарта «Я» виявляє себе як прояв мислячої субстанції і єдино достовірний носій раціонального пізнання, тим самим затверджуючи свою самостійність і субстанціальність. Крайні позиції суб'єктивного ідеалізму в розумінні «Я» приводили до соліпсизму (до визнання існування індивідуального «Я» як єдиної реальності). Метафізичний матеріалізм (XVII–XVIII) натуралізував «Я» і зводив людину до рівня пасивного об'єкту зовнішнього підпорядкування, що обертається в нескінченному ряді причин і наслідків.

**ЯВИЩЕ** – філософська категорія, протилежна сутності, проте виражає і виявляє сутність. Я. – спосіб існування сутності. Я. представляє сутність для чуттєвого її виявлення і на цій підставі дозволяє розумові мислити сутність. Будь-який об'єкт – це єдність явища і сутності. Наприклад, той або інший учинок людини виступає як Я. – він представлений для безпосереднього сприйняття як конкретна форма поведінки і йому відразу можна дати оцінку, але одночасно кожен учинок характеризує моральну сутність людини. Спостерігаючи ряд учинків, можна зробити висновок про сутність людини – явища-вчинки поступово розкривають, виявляють сутність. Я. Як категорія у філософії наповнювалася різним змістом, але завжди співвідносилася з категорією сутності.