

Лекція 6.

Тема 4. *Філософсько-методологічні моделі розвитку науки.* – 2 год.

Учбові питання:

1. Позитивізм XIX ст. Вчення про науку у філософії О. Конта. Еволюціонізм Г. Спенсера. Індуктивізм (Д. Мілль, І. Джевонс). Концепція філософії науки Е. Маха.
2. Проблеми філософії науки в неокантіанстві Марбурзької (Коген, Наторп, Кассіер) та Баденської (Віндельбанд, Ріккерт) шкіл. Марксизм. Філософська концепція науки у працях К. Маркса і Ф. Енгельса. Проблема деполітизації методології К. Маркса. Категоріальні засади наукового мислення. Соціально-практичні засади науки.
3. Неопозитивістські концепції методології науки (Б. Рассел, М. Шлік, Л. Вітгенштейн, Р. Карнап, Ф. Франк). Концепція розвитку наукового знання К. Поппера. Теорія наукових революцій Г. Куна. Методологічні ідеї філософії структуралізму, феноменології та герменевтики.

Література:

1. Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків: Право, 2019. – 368 с.
2. . Філософія науки, конспект лекцій для аспірантів, пошукачів та магістрів. / Укл.: В.М. Пронський, С.М.Комунаров. - К.: НТУУ «КПІ», 1997. - 200 с.
3. Філософія науки / за ред. І. С. Добронравової. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2018. - 255 с.
4. Чуйко В. Л. Рефлексія основоположних методологій філософії науки. К.: Центр практичної філософії, 2000. - 252 с.

1 питання

Позитивізм XIX століття, започаткований Огюстом Контом, визначає науку як систему знання, що ґрунтується на спостереженні, експерименті та виявленні закономірностей, звільнених від метафізичних та теологічних спекуляцій. Конт вважав, що справжнє знання отримується через конкретні науки, які класифікуються за рівнем абстракції та складності, вершиною яких є запропонована ним наука – соціологія, що вивчає закони функціонування та розвитку суспільства.

Основні положення вчення Конта про науку:

- **Примат позитивного знання:** Конт виокремлював три стадії розвитку людського розуму: теологічну, метафізичну та позитивну. Позитивна стадія, яку він вважав вершиною, характеризується зосередженням на фактах і відмовою від пошуку абсолютних причин і сутностей.
- **Науковий метод:** Істинне знання, на думку Конта, є результатом наукових досліджень, що базуються на спостереженні, експерименті та законах, які можуть бути встановлені та перевірені.
- **Ієрархія наук:** Конт створив систему наук, яка мала йти від найпростіших до найскладніших, що відображає зростання абстракції та складності об'єктів вивчення: Математика, Астрономія, Фізика, Хімія, Біологія, Соціологія.
- **Соціологія як наука про суспільство:** Конт ввів термін «соціологія» і заклав основи цієї науки, розглядаючи її як найскладнішу науку, що вивчає суспільні явища, їх функціонування та розвиток, а також закони, що керують суспільством.
- **Роль науки в суспільстві:** Конт бачив у науці рушійну силу соціального прогресу. Соціологія, як наука, мала допомогти суспільству зрозуміти власні закони розвитку та сприяти його стабільності й процвітання. Таким чином, позитивізм Конта обґрунтовує науку як єдине надійне джерело знань, звільнене від релігійних та метафізичних догм, і пропонує нову, наукову парадигму для розуміння як природного, так і суспільного світу.

Еволюціонізм Герберта Спенсера — це філософська концепція, яка стверджує, що всі природні та суспільні явища, включаючи людську культуру, етику та державу, розвиваються за універсальними законами еволюції, подібно до біологічного розвитку. Він застосовував принцип еволюції, що походить з природознавства, до суспільства, розглядаючи його як природну форму буття, що проходить етапи від простого до складного, від однорідного до гетерогенного.

Ключові аспекти еволюціонізму Спенсера:

- **Універсальність еволюції:** Спенсер вважав, що принцип еволюції застосовується не лише до живих організмів, але й до психіки, культури та суспільства.
- **Соціальна еволюція:** Він запропонував теорію соціальної еволюції, яка описує розвиток суспільства від примітивних форм до більш складних, де відбувається диференціація функцій та структур.
- **Природний розвиток держави:** Спенсер бачив державу як результат природної еволюції, що пов'язано з перетворенням людини як біологічного виду в члена суспільства.

- **Вплив на світову думку:** Попри гостру критику, теорія Спенсера мала значний вплив на розвиток світової філософської та соціологічної думки, ставши достоянням широкого кола освічених людей.

Під впливом ідей Конта сформувався **позитивізм англійського філософа, економіста та громадського діяча Джона Стюарта Мілля** (1806-1873). Його головна книга – двотомна «Система логіки» (1843). Філософська позиція, характерна для цього філософа — радикальний емпіризм, виводить все знання з досвіду, джерелом якого виступають відчуття. Мілля відмовляється від вирішення онтологічних питань та звертається до методологічної (позитивної) проблематики. Вихідне становище позитивізму Мілля: «все без винятку науки - науки індуктивні». Індукція як «узагальнення досвіду» — це виведення з небагатьох випадків знання про всі випадки певного класу.

Перед природничим дослідником, вважав Мілля, стоїть важливе питання: наскільки вірним отриманий ним індуктивний висновок з досвіду? Підставу для вірності Мілля знаходить у одноманітності та каузальності природного процесу. Запропонований ним загальний індуктивний принцип (аксіома) виглядає приблизно так: оскільки Всесвітом керують закони, то майбутнє схоже на минуле. Проте дослідник під час узагальнення досвіду не просто переходить від минулого до майбутнього, але з відомого досвіду виводить ще невідоме. Сам принцип однаковості та каузальності не має апіорної очевидності, адже це узагальнення у свою чергу ґрунтується на попередніх узагальненнях, які були зроблені, ґрунтуючись на інтуїції очевидних законів природи (наприклад: вогонь обпалює, дощ мокрий тощо).

Мілля також хвилювала тема свободи людини. Розмірковуючи про логічний аспект наук про мораль, він стверджував, що якщо пізнати особистість до самих її глибин і дізнатися про всі чинники, які на неї впливають, то можна передбачити її поведінку з точністю, з якою передбачувано поведінку фізичного тіла. Однак при цьому можна впливати на причину самої дії, опираючись на обставини, так само, як і на причини природних процесів. Отже, науковий підхід жодною мірою не суперечить свободі індивіда.

Парадокс Джевонса (іноді **ефект Джевонса**) в економічній теорії — ситуація, коли технологічний прогрес, який збільшує ефективність використання будь-якого ресурсу, збільшує (а не зменшує) обсяг його споживання. У 1865 році англійський економіст Вільям Стенлі Джевонс зазначив, що технологічні вдосконалення, які збільшують ефективність використання вугілля, ведуть до збільшення споживання вугілля в різних сферах промисловості. Він стверджував, що, всупереч інтуїції, не можна покладатися на технологічні вдосконалення в справі зниження споживання палива. Дане питання було знову розглянуто сучасними економістами, які вивчали зворотний ефект споживання від

підвищення енергоефективності. На додаток до зменшення обсягу, необхідного для певного застосування, підвищення ефективності знижує відносну вартість використання ресурсу, що веде до збільшення попиту на ресурс, потенційно перешкоджаючи будь-яку економії від збільшеної ефективності. Крім того, підвищення продуктивності прискорює економічне зростання, додатково збільшуючи попит на ресурс. Парадокс Джевонса має місце, коли ефект підвищення попиту переважає, що призводить до збільшення використання ресурсу. Парадокс Джевонса використовується для демонстрації марності енергозбереження, так як збільшення ефективності може збільшувати споживання палива. Проте, збільшення ефективності може покращувати матеріальний рівень життя. Крім того, використання палива знижується в тому випадку, коли підвищення ефективності супроводжується екологічним податком або іншими заходами екологічної політики, що вони бережуть ціну використання на колишньому рівні (або підвищують її).

Філософія науки Ернста Маха, відома як махізм, є формою позитивізму, яка ставить емпіричні знання (отримані шляхом досвіду) на перше місце. Головні аспекти його концепції включають: скептицизм до метафізики та теоретичних узагальнень; акцент на **наукоцентризм**, тобто примат наукового методу пізнання; ідею про те, що *причинність* є лише способом організації досвіду, а не об'єктивною властивістю реальності. Він підтримував необхідність уникнення неперевіраних наукою тверджень та зосередження на описі спостережуваних явищ.

Ключові ідеї філософії науки Е. Маха:

- **Емпіризм та наукоцентризм:** Мах вважав, що будь-які знання про світ мають ґрунтуватися на чуттєвому досвіді та науковому методі, відкидаючи метафізичні припущення як ненадійні.
- **Критика метафізики:** Мах скептично ставився до будь-яких узагальнень, законів та теорій, що виходять за межі спостережуваного, вважаючи їх недостатньо обґрунтованими.
- **Концепція причинності:** Для Маха причинно-наслідкові зв'язки були лише зручним способом упорядкування наших спостережень і не відображали об'єктивну структуру реальності.
- **Принцип економії думки:** Мах пропагував принцип економії розумових зусиль, тобто прагнення до спрощення та уникнення зайвих концепцій у науковому поясненні.

Вплив на розвиток науки:

- Махізм значно вплинув на розвиток позитивізму, зокрема на Віденський гурток, чії представники розвинули ідеї логічного позитивізму.
- Його ідеї були важливими для формування експериментального підходу у фізиці, особливо у його роботі з інерцією та масою.

2 питання

Неокантіанство, зокрема Марбурзька та Баденська школи, розглядало ключові проблеми філософії науки, зосереджуючись на критиці позитивізму та обґрунтуванні специфіки наукового знання. Марбурзька школа акцентувала увагу на **ролі суб'єкта в пізнанні** та аналізі наукових методів, тоді як Баденська школа досліджувала **відмінності між природничими й гуманітарними науками**, а також питання **розуміння та інтерпретації** в контексті суспільних наук.

Марбурзька школа (Hermann Cohen, Paul Natorp, Ernst Cassirer)

- **Загальна проблема:** Як можливе наукове знання, що ґрунтується на універсальних законах, а не на емпіричному досвіді?
- **Суб'єктивність пізнання:** На відміну від позитивізму, Марбурзька школа вважала, що суб'єкт не просто пасивно відображає дійсність, а активно формує її через категорії мислення.
- **Логіка та методологія:** Філософи школи аналізували логічні структури наукових теорій, досліджуючи, як абстрактні поняття та закони формуються в процесі наукового пізнання.
- **Обґрунтування:** Наукове знання є не лише відображенням об'єктивної реальності, але й продуктом суб'єктивної діяльності, що ґрунтується на певних логічних та методологічних принципах.

Баденська школа (Wilhelm Windelband, Heinrich Rickert)

- **Відмінність наук:** Ключовою проблемою для Баденської школи стало розмежування природничих та гуманітарних (історичних, суспільних) наук, а також обґрунтування їхніх специфічних методів.
- **Гносеологічний дуалізм:** На відміну від Марбурзької школи, яка намагалася уніфікувати різні види знання, Баденська школа вводила гносеологічний дуалізм, стверджуючи, що ці науки мають різні пізнавальні цілі та методи.
- **Індивідуалізація та універсалізація:** Природничі науки (*nomothetic* - законоустановчі) прагнуть до узагальнень і виявлення універсальних законів, тоді як гуманітарні науки (*idiographic* - індивідуалізуючі) зосереджуються на унікальних, неповторних подіях і явищах.
- **Цінності та розуміння:** Гуманітарні науки, на думку Рікєрта, ґрунтуються на певних цінностях, які є необхідною умовою для розуміння історичних та соціальних явищ.

Загальні риси та відмінності

- **Обидві школи:** Критикували позитивізм, який зводив науку до суто емпіричного знання, та намагалися пояснити специфіку наукового пізнання.
- **Відмінності:** Марбурзька школа тяжіла до уніфікації знання на основі логіки та суб'єктивної діяльності, тоді як Баденська школа акцентувала на гносеологічному дуалізмі, що розрізняв природничі та гуманітарні науки за їхніми методами та цілями.

Філософська концепція науки К. Маркса та Ф. Енгельса розглядає науку як частину суспільної надбудови, що виникає на основі матеріального виробництва та класових відносин. Наука є інструментом пізнання світу, але її розвиток і функції залежать від суспільного ладу. Вона слугує для задоволення потреб суспільства, але її ідеологічне та практичне значення визначається панівними класами, які формують її спрямованість та зміст.

Основні положення концепції:

- **Матеріалістичне розуміння історії:** Маркс і Енгельс вважали, що основою будь-якого суспільства є матеріальне виробництво, яке визначає всі інші сфери життя, включно з наукою.
- **Наука як суспільний феномен:** Наука не є самостійною, а виникає як продукт конкретних історичних умов та суспільних потреб.
- **Класовий характер науки:** В умовах антагоністичних суспільств (наприклад, капіталістичного) наука не є нейтральною. Її розвиток і результати часто використовуються панівними класами для зміцнення свого панування та інтересів.
- **Ідеологічна функція науки:** Наукові знання можуть бути використані для виправдання існуючого ладу або для боротьби за його зміну.
- **Практична спрямованість:** Наука для марксистів має бути спрямована на покращення життя людей і створення умов для соціальних перетворень.
- **Діалектичний розвиток:** Розвиток науки, як і всього суспільства, відбувається через боротьбу протилежностей і суперечностей, що в кінцевому підсумку веде до якісних змін.

Таким чином, для Маркса та Енгельса наука є не просто системою знань, а частиною складного соціального механізму, тісно пов'язаного з економікою та політичною боротьбою, і має служити інтересам робітничого класу та побудови комуністичного суспільства.

Проблема деполітизації методології Карла Маркса полягає у спробах відділити його економічні теорії від їхнього політичного та класового контексту, що призводить до втрати ключових аспектів марксизму, таких як класова боротьба, суспільні суперечності та прагнення до побудови комунізму. Деполітизація намагається представити марксизм як суто

науковий інструмент аналізу, ігноруючи його ідеологічну спрямованість на трансформацію суспільства на базі матеріалістичного розуміння історії.

Суть проблеми

- **Втрата ідеологічного виміру:** Методологія Маркса нерозривно пов'язана з його політичними та філософськими переконаннями, які спрямовані на критику капіталізму та обґрунтування необхідності його подолання. Деполітизація прагне "очистити" цю методологію від її ідеологічної складової, перетворюючи її на нейтральний аналітичний інструмент.
- **Ігнорування класової боротьби:** Однією з рушійних сил суспільного розвитку в марксизмі є боротьба антагоністичних класів. Деполітизація часто замовчує або применшує цю ідею, що викривляє розуміння сутності марксизму.
- **Заміна аналізу на інструмент:** Замість того, щоб використовувати марксизм як інструмент для розуміння та критики суспільних відносин, деполітизація пропонує його як абстрактний метод аналізу, ігноруючи його практичну спрямованість на створення нового суспільного ладу.

Наслідки деполітизації

- **Спрощення та викривлення:** Залишивши поза увагою політичний контекст, деполітизована методологія втрачає свою глибину, перетворюючи складну систему поглядів на поверхневий набір економічних постулатів.
- **Неможливість застосування в повному обсязі:** Без розуміння політичного та класового виміру, марксистська методологія стає неефективною для аналізу реальних суспільних процесів та для розробки стратегій соціальних змін.
- **Збереження певних економічних ідей без їхньої політичної основи:** Така спроба може призвести до збереження окремих елементів марксистського аналізу (наприклад, критики експлуатації), але без розуміння його революційного потенціалу та мети.

Категоріальні засади наукового мислення – це базові поняття, принципи та методи, які формують основу наукового пізнання, забезпечуючи його об'єктивність, доказовість, практичну спрямованість та орієнтацію на передбачення. До них належать фундаментальні категорії, як-от об'єктивність, причинність, а також специфічні наукові принципи та форми пізнання, що дозволяють виявляти сутність об'єктів та фіксувати якісні ознаки на мові науки.

Ключові елементи категоріальних засад:

Принципи науковості: Це загальні положення, яким повинні відповідати наукові знання. Приклади включають:

- **Об'єктивність:** Полягає у відображенні об'єктивної реальності без спотворень.
- **Практична націленість:** Наукові знання мають бути спрямовані на розв'язання практичних завдань.
- **Доказовість:** Результати наукових досліджень мають бути підкріплені вагомими доказовими матеріалами.
- **Орієнтація на передбачення:** Наука прагне передбачати майбутні явища та події.

Наукові категорії та концепції: Це загальні та фундаментальні поняття, що використовуються в науці.

- **Категорії:** Фундаментальні поняття, що відображають найбільш загальні зв'язки та відношення реального світу (наприклад, категорії буття, простору, часу, руху).
- **Наукова концепція:** Це система поглядів, теоретичних положень та основних думок, що об'єднуються головною ідеєю щодо об'єкта дослідження.

Принципи наукового мислення: Загальні правила, що скеровують процес наукового пізнання.

- **Принцип причинності:** Встановлення причинно-наслідкових зв'язків між явищами.
- **Принцип відповідності:** Показує, як нові теорії узгоджуються з раніше встановленими, менш загальними.

Методи наукового пізнання: Послідовність дій та прийомів, що застосовуються для отримання нових знань. Наукове мислення використовує:

- **Аналіз та синтез:** Розкладання об'єкта на складові частини та об'єднання їх в єдине ціле.
- **Абстрагування:** Виокремлення суттєвих ознак об'єкта та відволікання від несуттєвих.
- **Індукція та дедукція:** Рух від часткового до загального та від загального до часткового.

Таким чином, категоріальні засади формують каркас наукового мислення, забезпечуючи його логічну структуру, обґрунтованість і здатність до об'єктивного пізнання дійсності.

Соціально-практичні засади науки. Системи засад науки та історичні типи наукової раціональності: класичний, некласичний та постнекласичний.

Періодизація науки на класичний (XVII-XIX століття), некласичний (кінець XIX - початок XX століття) та постнекласичний (середина XX століття і далі) відображає фундаментальні зміни у філософському осмисленні науки, зокрема ставлення до об'єкта, суб'єкта та самого процесу пізнання.

Класичний період (XVII–XIX ст.)

- Характер: Панує лінійний та об'єктивний стиль мислення.
- Ставлення до об'єкта: Бажання пізнати об'єкт сам по собі, безвідносно до умов пізнання суб'єктом.
- Філософська основа: Реальність підпорядкована універсальним законам, що вивчаються наукою.

Некласичний період (кінець XIX – початок XX ст.)

- Характер: Зміна об'єктивної позиції вченого на суб'єктивну.
- Особливості: Наука ставить під сумнів універсальність законів і звертає увагу на роль суб'єкта в пізнанні.

Постнекласичний період (середина XX ст. і далі)

- Характер: Нове розуміння взаємозв'язку наукового знання та соціальної реальності.
- Особливості: Наука усвідомлює свою роль у формуванні майбутнього та відповідальність перед суспільством.

Ця періодизація є ключовою для розуміння еволюції науки та її місця у сучасному світі.

3 питання

Неопозитивістські концепції методології науки, що включають ідеї таких філософів, як Бертрана Рассела, Моріца Шліка, Людвіга Вітгенштейна, Рудольфа Карнапа та Філіппа Франка, ґрунтуються на **логічному аналізі мови науки та верифікації як критерії науковості**. Основна мета — вивести наукове знання з псевдонаукових міркувань, вимагаючи, щоб наукові твердження були емпірично перевіреними або логічно виведеними.

Ключові аспекти неопозитивізму:

- **Верифікація:** Наукове твердження є значущим, якщо воно може бути перевірене шляхом спостереження або досвіду.
- **Логічний аналіз мови:** Дослідження структури та функцій мови, яку використовує наука, для усунення плутанини та недоліків.
- **Об'єктивність:** Наголос на об'єктивному, незалежному від особистих думок знанні, яке може бути доступне для верифікації.

- **Усунення метафізики:** Відкидання метафізичних тверджень як беззмістовних, оскільки вони не піддаються емпіричній перевірці.

Внесок окремих мислителів:

- Бертран Рассел: Його робота над логічним атомізмом та аналізом мови надала неопозитивістам інструменти для дослідження структури знання.
- Моріц Шлік: Ключовий представник Віденського гуртка, який активно підтримував принцип верифікації як центральний критерій науковості.
- Людвіг Вітгенштейн: У своїй ранній роботі "Логіко-філософський трактат" він заклав основи для розуміння логічної структури мови та зв'язку між мовою та реальністю, що вплинуло на розробку концепції верифікації.
- Рудольф Карнап: Розвинув ідеї логічного аналізу мови, розробивши формальні логічні системи, що дозволяють аналізувати наукові твердження та критерії їх перевірки.
- Філіпп Франк: Також був одним із засновників Віденського гуртка, який підтримував ідеї верифікації та прагнув побудувати наукове знання на основі логічного аналізу та емпіричних спостережень

Концепція розвитку наукового знання К. Поппера ґрунтується на **фальсифікаціонізмі** (принципі спростовності), який стверджує, що наукові теорії повинні бути спростовними, тобто існувати можливість їх перевірки та спростування експериментально або спостереженнями, а не лише підтвердження. Наукове знання розвивається через **висування гіпотез** і їх подальше **критичне спростування**, що є циклічним процесом припущень і помилок, де кожна нова теорія є лише тимчасовим наближенням до істини.

Ключові положення концепції К. Поппера:

- **Критерій демаркації (принцип фальсифікації):** Головним критерієм відмінності науки від ненаукових (метафізичних) поглядів є можливість спростування, а не підтвердження, наукових теорій. Наукове твердження є таким лише тоді, коли воно може бути піддане критиці й спростоване, а не верифіковане.
- **Процес розвитку знання:** Наукове знання розвивається через постійний цикл:
 1. **Виникнення проблеми:** Поява невирішених питань.
 2. **Висування гіпотези (припущення):** Створення сміливої гіпотези для вирішення проблеми.
 3. **Спростування гіпотези:** Систематичні спроби спростувати цю гіпотезу за допомогою спостережень чи експериментів.

4. **Прийняття або відхилення:** Якщо гіпотеза не вдається спростувати, вона тимчасово приймається, а якщо спростовується – відкидається або модифікується.

- **Гіпотетичний характер науки:** Будь-яке наукове знання є гіпотетичним та схильним до помилок (принцип «фалібілізму»).
- **Об'єктивність наукового знання:** Об'єктивність полягає в можливості інтерсуб'єктивної (міжсуб'єктивної) перевірки та критики.

Мета філософії науки за Поппером:

На відміну від попередніх філософів, Поппер зосередився не стільки на логічній структурі науки, скільки на **логіці розвитку наукового знання**. Він вважав, що головним завданням філософії науки є вивчення процесів висування, перевірки та зміни наукових теорій, що веде до їх поступового зростання.

Загальна схема (модель) історико-наукового процесу, запропонована Томасом Куном (1922-1995) включає в себе два основних етапи.

1) Це нормальна наука, де безроздільно панує парадигма.

2) І наукова революція - розпад парадигми, конкуренція між альтернативними парадигмами, і нарешті перемога однієї з них, тобто перехід до нового періоду нормальної науки.

Кун вважає, що перехід однієї парадигми до іншої через революцію є звичайною моделлю розвитку, характерною для зрілої науки. Причому науковий розвиток подібно розвитку біологічного світу є однонаправлений і незворотний процес.

Допарадигмальний період характеризується суперництвом різних шкіл і відсутністю загальноприйнятих концепцій і методів дослідження. Для цього періоду характерні часті і серйозні суперечки про правомірність методів, проблем і стандартних рішень. На певному етапі ці розбіжності зникають у результаті перемоги одної зі шкіл.

Конкретизуючи поняття «парадигма», Кун вводить поняття «дисциплінарна матриця». Найважливішим елементом її структури (поряд з символічними узагальненнями, філософськими частинами і ціннісними установками) Кун вважає загальноприйняті зразки, визнані приклади конкретного вирішення певних проблем. Цей процес і забезпечує функціонування нормальної науки.

Криза парадигми є разом з тим і криза властивих їй методологічних приписів. Банкрутство існуючих правил-приписів означає прелюдію до пошуку нових, стимулює цей пошук. Результатом цього процесу є наукова революція - повне або часткове витіснення старої парадигми нової, несумісною зі старою.

У ході наукової революції відбувається такий процес, як зміна понятійної сітки, через яку вчені розглядали світ. Зміна даної сітки викликає необхідність зміни методологічних правил-приписів. Вчені - особливо мало пов'язані з попередньою практикою і традиціями можуть бачити, що правила більше не придатні, і починають підбирати іншу систему правил, яка може замінити попередню і яка була б заснована на новій понятійній сітці. У цих цілях вчені, як правило, звертаються за допомогою до філософії та обговоренню фундаментальних положень, що не було характерним для нормального періоду науки.

У період наукової революції головне завдання вчених-професіоналів як раз і полягає у скасуванні всіх наборів правил, крім одного - того, який впливає з нової парадигми і детермінований нею. Однак скасування методологічних правил має бути не їх голим запереченням, а зняттям, зі збереженням позитивного.

Структуралізм фокусується на виявленні глибинних, стабільних структур, що лежать в основі явищ, використовуючи системний підхід та аналіз елементів у їхніх взаємозв'язках. **Феноменологія** надає пріоритет безпосередньому досвіду та свідомості, досліджуючи явища "як вони даються" через метод феноменологічної редукції. **Герменевтика** розглядає розуміння як процес інтерпретації, де значення тексту чи явища залежить від контексту та культурно-історичної позиції інтерпретатора, використовуючи герменевтичне коло.

Структуралізм

- **Основна ідея:** Виявлення глибинних, невидимих структур, які організують різноманітні явища та надають їм значення.
- **Методологічні принципи:**
 1. **Системний підхід:** Розгляд об'єктів як елементів певної системи, де кожний елемент набуває значення через свої зв'язки з іншими.
 2. **Відмова від суб'єктивізму:** Фокус на об'єктивних структурах, а не на індивідуальному досвіді чи свідомості.
 3. **Аналіз протиставлень:** Визначення елементів через їхні відмінності від інших елементів у системі (наприклад, мова як система протиставлень).

Феноменологія

- **Основна ідея:** Дослідження суті явищ такими, якими вони безпосередньо виступають у свідомості, відкидаючи будь-які теоретичні припущення чи упередження.
- **Методологічні принципи:**

1. **Феноменологічна редукція (епохе):** "Виключення" суджень про існування світу та наукових теорій, щоб зосередитись на "чистому" досвіді.
2. **Інтенціональність:** Усе свідоме є "свідомістю про щось", тому дослідження має бути зосереджене на цьому спрямуванні свідомості на об'єкт.
3. **Опис досвіду:** Детальне опис суб'єктивного переживання світу, як він представлений свідомості.

Герменевтика

- **Основна ідея:** Розуміння як процес інтерпретації, де значення будь-якого тексту чи явища завжди опосередковане контекстом та розумінням інтерпретатора.
- **Методологічні принципи:**
 1. **Герменевтичне коло:** Розуміння цілого залежить від розуміння його частин, а розуміння частин залежить від розуміння цілого, і цей процес є циклічним.
 2. **Історичність:** Значення тексту чи явища завжди належить певній історичній епосі та позиції інтерпретатора.
 3. **Діалектичний процес:** Діалог між інтерпретатором та текстом, де кожен впливає на іншого, що веде до оновлення розуміння.