

Лекція. Науковий процес

План

1. Підходи до аналізу розвитку наукового пізнання
2. Науковий процес: поняття та різновиди
3. Етапи наукового процесу
4. Наукова критика як рушійна сила наукового процесу

Основні поняття теми:

Науковий процес, науковий стан, науковий цикл, закон, закономірність, норми наукової діяльності, наукові артефакти, наукові звичаї, аксіоматичний метод, наукові традиції

1. Підходи до аналізу розвитку наукового пізнання

Існують різні підходи до пояснення розвитку наукового пізнання.

У вченні К. Поппера науковий розвиток зображується як процес переходу від однієї проблеми до іншої глибшої. Підкреслюється утопічність претензій на цілковите логічне узгодження теоретичних положень та емпіричних даних. У реальному науковому пізнанні дослідники найчастіше зіштовхуються з випадками неповної індукції, що звільнює простір для виявлення суперечливих фактів і висування нових *гіпотез*. Незавершеність теорій трактується як благо, оскільки з нею пов'язується можливість збереження того напруження думки, без якого реальна наукова новизна і прогрес неможливі. У зв'язку з цим як основний критерій науковості теорії розглядається *принцип фальсифікації*.

У працях І. Лакатоса розвиток науки описується як зміна *дослідницьких програм*, які складаються з фундаментальних апріорних припущень, принципів («жорстке ядро») і пов'язаних із ними пояснень і допоміжних гіпотез («захисний пояс»). Унаслідок конкурентної боротьби «дослідницькі програми» народжуються, дорослішають і вмирають, замінюючись новими, починаючи та завершуючи відповідні цикли процесу наукового пізнання.

У вченні М. Полані відзначається неможливість співставлення різних етапів розвитку науки. Стверджується, що підґрунтя науки утворює *«неявне знання»* – сукупність неусвідомлюваних умінь, навичок, не виражених у мові уявлень. Засвоювані людиною в процесі поступового долучення до наукової культури, позасвідомої передачі та обміну індивідуальним досвідом між усіма учасниками наукової діяльності, вони зумовлюють особистісний характер пізнавального процесу і, тому, принципову неможливість зводити до спільного знаменника пізнавальні результати, досягнуті різними, конкуруючими між собою підходами.

Т. Кун ввів поняття *«парадигма»* як позначення сукупності загальноприйнятих фундаментальних принципів, ідей, які задають зразки науково-пізнавальної діяльності, її провідні напрямки. Прийнята і впроваджена у певне наукове співтовариство, якийсь час вона забезпечує зростання конкретно-наукових досліджень (період «нормальної науки»). З накопиченням фактів, що їй суперечать («аномалій»), неминуче настає мить наукової революції – стрімкої відмови від колись засвоєних дослідницьких зразків і вибору нової парадигми. «Вводячи цей термін я мав на увазі, що деякі загальноприйняті приклади фактичної практики наукових досліджень – приклади, які включають закон, теорію, їх практичне застосування і необхідне обладнання, - все у сукупності дають нам моделі, із яких виникають традиції наукового дослідження. Такі традиції історики науки описують під рубриками «астрономія Птолемея або Коперника», «аристотелівська (або ньютонівська) динаміка», «корпускулярна (або хвильова) оптика» та ін.» - пише Т. Кун.

Схема розвитку науки *«нормальна наука» - «наукова революція» - «нормальна наука»* спростовується П. Фейєрабендом, на думку якого у багатьох галузях наукових знань немає і ніколи не було парадигм, які не підлягали критичному обговоренню. «Фізіологія,

нейрофізіологія та деякі розділи психології набагато випередили сучасну фізику у тому, що навчилися робити обговорення фундаментальних проблем істотною частиною навіть найбільш конкретних досліджень. Зміст понять не зафіксований жорстко – вони лишаються відкритими та отримують додаткове роз'яснення то від однієї, то від іншої теорії. Ніщо не вказує на те, що така «філософська» настанова, яка згідно з Куном лежить в основі подібного способу дій, перешкоджає прогресу пізнання» - відзначає П. Фейєрабенд.

2. Науковий процес: поняття та різновиди

Наукове пізнання – складова наукового процесу. Проте поняття «процес пізнання» і «науковий процес» не є синонімами. *Науковий процес* утворює зміна наукових станів певного соціального суб'єкта (особистості, колективу, суспільства та ін.). Причому під *науковим станом* соціального суб'єкта розуміється сформована система його відносин з різноманітними об'єктами дійсності у зв'язку з виробництвом та практичною реалізацією наукових знань.

Передумовою і результатом наукового процесу в єдності його як матеріальних, так і ідеальних складових виступають сукупність *наукових артефактів* як форм опредметнення наукових знань, матеріального вираження їх ідеального змісту. До таких форм належать: 1)) знаряддя виробництва, спілкування, забезпечення побуту та ін.; 2) способи фіксації та обробки думки (друкований текст, бібліотека, комп'ютерне кодування та ін.); 3) знаряддя наукового спостереження (мікроскоп, секстант та ін.); 4) форми організації простору наукового процесу (лабораторія, конференц-зал, будівля наукової установи тощо); 5) форма запуску певного штучного явища, процесу.

Кількісна та якісна характеристика наукового стану суспільства передбачає врахування таких її складових: стан матеріально-технічної бази наукової діяльності, наукових кадрів суспільства, стан збереження, переробки та передачі наукових знань підростаючому поколінню, освітнього рівня працюючих поколінь, в тому числі представників владних структур, який передбачає не лише рівень загальної і спеціальної грамотності, а й уміння розпорядитися одержаними знаннями, рівень набутої разом із досвідом компетентності на тій ділянці, на якій вони працюють.

Науковий стан суспільства значною мірою залежить від економічного стану суспільства, сформованих у ньому економічних відносин. Розвинена, ефективна економіка, як правило, формується в країнах, що спираються на досягнення науки та техніки, створюючи, в свою чергу, передумови для матеріальної і фінансової підтримки подальшого розвитку науки за рахунок збільшення частки внутрішнього валового продукту. Економічні ж відносини, передусім, існуюча в суспільстві форма власності на знаряддя та засоби виробництва, в кінцевому підсумку, детермінують його соціальну структуру, систему державного устрою, від якої залежить політика держави, в тому числі у галузі науки.

Зміна наукових станів певного суб'єкта, тобто науковий процес має такі особливості:

1) детермінується об'єктивними потребами людини в її адаптації до мінливої навколишньої природної та соціальної реальності;

2) виражає ступінь осягнення людиною сутності різноманітних явищ, виявлення характерних для них істотних, стійких, повторюваних, внутрішніх, об'єктивних і необхідних зв'язків, тобто законів, яким вони підпорядковуються в процесі виникнення, існування та зникнення, і закономірностей як їх конкретних проявів;

3) нерозривно пов'язаний із практикою, з одного боку, детермінуючись нею, а з іншого боку, зумовлюючи її розвиток. Саме потреби практичної діяльності людини як соціального суб'єкта зумовили становлення та розвиток наукової діяльності у Новий час, у період розвитку машинного виробництва, становлення національних ринку та ін. Але так же розвиток наукового процесу став тим вирішальним фактором, якій зумовив можливість створення нових засобів виробництва, нових технологій, що забезпечили

зростання продуктивності праці на найважливіших ділянках перетворювальної, практичної діяльності. У свою чергу, розвиток технологій, їх оновлення згодом дедалі більше впливав на розвиток науки;

4) поступово перетворюється на безпосередню продуктивну силу, а прискорення темпів його розвитку служить одним із критеріїв економічного прогресу, а з ним і умовою соціального прогресу будь-якого суспільства та людства в цілому. І, навпаки, уповільнення темпів розвитку наукового процесу свідчить про збої у роботі економіки, а з ним і про загрозу застою в розвитку суспільства в цілому.

Залежно від тих чи інших підстав типологізації доцільно розрізнити такі наукові процеси:

- за належністю до соціальних організмів, в рамках яких вони відбуваються, виділяються наукові процеси, що відбуваються в рамках становлення і розвитку окремої особистості, тієї чи іншої соціальної групи, конкретного суспільства або людства в цілому;

- залежно від факторів, що зумовлюють зміни відносин соціальних суб'єктів до оточуючої їх дійсності, утворюючих її природних і соціальних об'єктів, заснованим на знанні властивих останнім законів і закономірностей, відокремлюються наукові процеси, які детермінуються переважно новими науковими відкриттями, зміною умов наукової діяльності, роботи системи освіти та ін.;

- за характером динаміки розрізняються наукові процеси, які носять еволюційний характер, і ті, які супроводжуються революціями, стрімкими якісними змінами наукових знань, структур наукової діяльності, що раніше склалися в певному соціальному середовищі.

3. Етапи наукового процесу

Вихідний етап наукового процесу – діяльність, спрямована на одержання знань про об'єкти природи та соціальні об'єкти. Його джерело – *взаємозв'язок між потребою суб'єкта у знаннях про залучені до сфери його діяльності об'єкти та можливістю одержання таких знань.*

На цьому шляху відбувалося відкриття законів, яким підпорядковуються в своєму становленні та розвитку об'єкти природної та соціальної реальності. Адже саме встановлення наукових законів утворює науку, її буття, незалежно від розмаїття інших її проявів. І, навпаки, втрата здатності відкривати закони, яким підпорядковуються в своєму існуванні і розвитку об'єкти природної та соціальної реальності, зумовлює зникнення науки.

Поняття «закон» служить для позначення *«речі у собі»*, тобто суттєвого, стійкого, такого, що повторюється, внутрішнього, об'єктивного та необхідного зв'язку, як він існує сам по собі (або «у собі»), на відміну від того, якою він є «для нас», в нашій свідомості. Формулювання наукових законів знаменує собою завершення вихідного етапу наукового процесу і є наслідком діяльності таких соціальних суб'єктів як учені – окремих індивідів, груп людей, об'єднаних у відповідні спільноти, інститути, націлені на пізнання не лише окремих сторін, ознак і рис пізнаваних об'єктів, а й властивих їм істотних, стійких, повторюваних, внутрішніх, об'єктивних і необхідних зв'язків, тобто законів.

Проте завершення першого, вихідного етапу наукового процесу означає формування нового *взаємозв'язку між потребою реалізувати одержані знання про закони, яким підпорядковуються в своєму розвитку об'єкти природи і соціальні об'єкти і можливістю задоволення зазначеної потреби.* Цей суперечливий взаємозв'язок є джерелом подальшого розвитку наукового процесу, його другого етапу, пов'язаного з практичною діяльністю соціальних суб'єктів, що спираються на знання відкритих законів і, по суті справи, є їхніми носіями та виконавцями. Йдеться про вчених-експериментаторів, фахівців різних галузей економіки, матеріального і духовного виробництва, державних і громадських діячів і структур, в яких вони об'єднані. Найважливіші функції цих суб'єктів:

1) експериментальна, практична перевірка на істинність відкритих законів; 2) виявлення особливостей їх прояву в конкретних умовах, тобто дії в якості певних закономірностей. Це другий найважливіший етап наукового процесу – практичного буття законів як суб'єктивних образів, що відкривають людині об'єктивно існуючі сутності природних та соціальних предметів і явищ.

На цьому етапі наукового процесу зустрічається не менше складнощів і невдач, аніж на етапі пошуку і обґрунтування законів. Це пов'язано, насамперед, із тим, що відкриття закону будь-то природного, будь-то соціального, будучи кроком уперед шляхом пізнання людиною оточуючої її об'єктивної реальності, прогресом у розвитку науки, може по-різному відповідати інтересам тих чи інших соціальних груп. Діяльність, спрямована на просування до суспільної свідомості та практики наукових знань, нерідко пов'язана небезпеками для суб'єктів наукового процесу, що сприяють його розвитку як на першому, так і на другому його етапах. Згадаймо, наприклад, атаки на польського астронома, творця вчення про геліоцентричну систему М. Коперника та розробника геліоцентричної космології італійського мислителя Дж. Бруно, який висунув концепцію про нескінченність і незліченну безліч світів Всесвіту та був звинувачений в ересі і спалений інквізицією в Римі.

Ще більші труднощі випадають на долю тих соціальних суб'єктів, які ризикують мати справу із законами суспільного розвитку, врахування яких у соціальній практиці певною мірою змінює усталені суспільні відносини. Із цим зіштовхнувся ще Сократ, який, ґрунтуючись на переконанні про те, що влада в державі повинна належати «кращим», тобто моральним і справедливим громадянам, досвідченим в мистецтві управління, критикував недоліки сучасної йому афінської демократії. Врешті-решт його запроторили у в'язницю, де він змушений був прийняти отруту.

Одна з причин гальмування наукового процесу у суспільстві – небажання/неготовність представників владних структур використовувати наукові знання як фундамент здійснюваної публічно-управлінської діяльності. Зрештою основна функція публічної влади у будь-якому суспільстві полягає у забезпеченні його оптимального розвитку. Вона об'єктивно впливає з потреб суспільного організму, задоволення яких обумовлює потребу як знати стан організму – економічний, політичний, правовий, моральний, науковий, філософський та ін., так і визначити основні детермінанти, напрямки оптимізації його розвитку, критично оцінюючи запропоновані вченими теоретичні моделі і здійснюючи свій вибір. На цьому шляху формується відповідна практична свідомість керівників держави, а вони отримують шанс проявити себе у такий спосіб в якості правителів-інтелектуалів, правителів-філософів. Саме про таке мріяв Платон, який вважав, що «ані для держави, ані для громадян не буде кінця нещастям поки владикою держави не стане плем'я філософів...». Але для цього правителі повинні у практичній, управлінській діяльності: 1) спиратися на досягнення сучасної їм науки, відбираючи найцінніші напрацювання; 2) виявити волю, потрібну для впровадження науково-теоретичних напрацювань до практики, і тим самим стати суб'єктами наукового процесу.

Третій з найважливіших етапів наукового процесу полягає у збереженні відкритих і перевірених практикою законів, притаманних об'єктам природної і соціальної реальності, а також передачі знань про них наступним поколінням суспільства. Джерелом його служить *суперечливий взаємозв'язок між потребою у вирішенні нових більш складних проблем, що виникають у взаємовідносинах людини з природою, один з одним і суспільством і можливістю її задоволення, нерозривно пов'язаної з використанням раніше накопичених наукових знань і досвіду.* У свою чергу, отримання досвіду незмінно передбачає необхідність звернутися до минулого, викликане прагненням з'ясувати, як це робили раніше. Адже серед сучасних завдань, проблем є і такі, що схожі з тими, якими займалися попередні покоління.

На початкових етапах історії людського суспільства накопичувані знання концентрувалися в *звичаях* – стійких, повторюваних формах діяльності, що володіли

несанкціонованою нормативністю, не отримуючи логічного обґрунтування. Звичаї концентрували у собі і перші закони, знання про які оформлювалося у вигляді аксіом і відкривалося емпіричним шляхом у результаті безпосереднього сприйняття нашими далекими предками об'єктів природи і суспільства у зв'язку переважно із задоволенням їх вітальних потреб. Суб'єктами, що забезпечували збереження і передачу наступним поколінням знання, виступали вожді племен, старійшини та жреці, що спиралися на єдиний аргумент: дотримуватися цього звичаю (закону-аксіоми), вести себе саме так, а не інакше слід тому, що так було раніше, було завжди, було звичайно. Простотою відрізнялися і форми передачі знань: найчастіше «з вуст в уста».

Звичаї зберігали авторитет і силу впродовж того часу, коли аксіоми стосувалися зв'язків, що виникають та існують безпосередньо між людиною і природними об'єктами, а також між ними самими («тигр небезпечний не лише людині, а й іншим звірам», «блискавка може не тільки людину вбити, але і викликати пожежу в лісі» та ін.). Проте мірою розвитку людської діяльності знання одних аксіом ставало недостатньо. Частіше заявляла про себе потреба знати, що собою являє об'єкт, який протистоїть людині і які властиві йому не лише зовнішні, але і внутрішні зв'язки.

Але не були відкинуті й аксіоми, чия істинність підтверджувалася багаторічним досвідом. Аксіоми не лише не були забуті, але були покладені в основу *аксіоматичного методу*, яким успішно користувалися вже вчені Стародавньої Греції – Піфагор, Платон, Аристотель, Евклід та ін. Він являє собою особливий спосіб побудови наукових теорій, коли за основу приймалися деякі вихідні положення, тобто аксіоми, з яких всі інші твердження теорії, в тому числі і закони, згодом виводилися чисто логічним шляхом, за допомогою доказів.

Відтак виникла потреба у формуванні суб'єктів наукового процесу особливого роду, що повинні були забезпечити: 1) збереження знань про відкриті закони; 2) передачу цих знань наступним поколінням. Справитися із задоволенням цієї потреби колишні суб'єкти, які спиралися на звичаї, вже не могли. Розвиток наукового процесу на цьому етапі тепер вимагав не лише констатації наявності самого закону і проголошення вимоги діяти відповідно до нього, а й пояснення причин його виникнення, обґрунтування, побудованих на ньому оптимальних форм діяльності. Повторюючись, стаючи стійкими, такі форми, згодом набували несанкціоновану нормативність і перетворювалися на *традиції*.

До виникнення писемності вирішенням завдань збереження знань про відкриті закони та їхню передачу наступним поколінням займалися перші вчителі з числа все тих же старійшин і жерців, які проводили заняття зі своїми учнями індивідуально. Переважно індивідуальна форма навчання існувала і в Стародавній Греції. З появою ж писемності можливості збереження і передачі наукових знань значно розширилися. До суб'єктів, які здійснюють розв'язання цих задач додалися автори наукових праць, а з часом і видавці монографій, наукових збірників, журналів, підручників і навчальних посібників та ін.

Не стоїть на місці і педагогічна діяльність, розвиток якої характеризується поєднанням традицій і новаторства. Вчителі-предметники, науково-педагогічні працівники середньої і вищої школи, педагогічні колективи, органи, що здійснюють керівництво освітою в країні, також мають розглядатися в якості суб'єктів третього етапу наукового процесу.

Розглянуті етапи наукового процесу в своїй сукупності утворюють своєрідний кругообіг, який здійснюють протягом певного періоду часу (близько 30 років, що відокремлюють одне покоління від іншого) відкриті людиною у процесі пізнання закони розвитку об'єктів природної та соціальної реальності, що може бути позначений поняттям «*науковий цикл*». Завершення кожного наукового циклу, в свою чергу, зумовлює збагачення змісту і заміну форм наукового процесу.

4. Наукова критика як рушійна сила наукового процесу

Під *науковою критикою* розуміють розгляд, аналіз та оцінку наукових знань про різноманітні об'єкти з метою виявлення та виправлення недоліків у поясненні сутності досліджуваних явищ.

Наукову критику поділяють на емпіричну та теоретичну.

4.1 Емпірична критика виступає у формі перевірки того наскільки певні наукові теорії, її окремі положення, гіпотези, ідеї, концепції та ін. відповідають фактам, дослідам та ін.

Важливу роль у розробці методів емпіричної верифікації теоретичних узагальнень відіграли представники неопозитивізму (Б. Рассел, *Л. Вітгенштейн*, члени Віденського гуртка – М. Шлік, Х. Хан, О. Нейрат, Р. Карнап та ін.).

Л. Вітгенштейн розвинув номіналістичну сторону вчення «*логічного атомізму*» Б. Рассела, який визнавав реальне існування безлічі одиничних окремих речей («фактів») та заперечував реальність тих або інших сполучень, складених із цих речей («фактів»). Звідси межа логіко-філософського аналізу вбачалася у встановленні елементарних («атомарних») висловлювань, які відповідають фактуальним елементам дійсності. У працях діячів Віденського гуртка «*атомарні висловлювання*» були витлумачені в емпірико-феноменалістичному дусі як «*протокольні пропозиції*» – найбільш прості твердження, що отримуються дослідниками в процесі спостереження і виражають безпосередньо дане у досвіді. Коректний опис останнього пов'язувався з використанням спеціальних приладів і термінології фізики як найбільш наближеної з усіх наук до вираження базових емпіричних переживань реальності (поняття «ваги», «кольору», «температури» та ін.).

Виходячи з цього, здійснювався «*синтаксичний аналіз*» науково-теоретичного знання, з якого вилучалися ті ідеї та поняття, що не могли бути виведені з «атомарних висловлювань» або «протокольних пропозицій». З'ясувалося, що більшість традиційних розділів філософії такої перевірки («*верифікації*») витримати не можуть, і тому вони оголошувалися безглуздими з точки зору науково-логічного мислення. За філософською рефлексією закріплювалася логіко-семантична функція з прояснення смислів науково-теоретичних понять та вилучення гіпостазованих термінів. Таким чином, виникала аналітична філософія, яка, незважаючи на різного роду трансформації (феноменологічні, герменевтичні, постпозитивістські), зберігається і донині, насамперед, в англо-американських країнах.

Згідно зі неопозитивістською стратегією наукова критика тих або інших теоретичних положень має спрямовуватися на пошук фактів, що їх підтверджують. Чим більше таких фактів, тим краще вони обґрунтовані. Цей висновок прагнув спростувати К. Поппер, на думку якого можна підібрати підтверджуючі факти для будь-якої теорії. Натомість її справжня наукова обґрунтованість полягає в її відкритості для спроб її спростувати.

Тим самим принцип верифікації замінюється *принципом фальсифікації*, згідно з яким якщо теоретичне положення не може бути піддано перевірці на спростування фактами, то воно є ненауковим і догматичним, тобто таким, що закриває можливість подальшого руху/розвитку наукового пізнання. Приклади такого роду ненаукових суджень, що не можуть бути спростовані або підтверджені – «Вічна сутність виступає Єдиним» або «Вічна сутність є Все» (Д. Г'юм).

Слід відокремлювати положення, які в принципі не допускають перевірки, від положень, що не можуть бути перевірені на певному рівні розвитку наукового пізнання. Приклад – припущення італійського лікаря Джираломо Фрекастро про те, що деякі хвороби переносяться мікробами, що було зроблене ще на початку XVI ст. Після відкриття мікроскопу зазначене положення було перевірене на практиці.

Разом із цим на практиці реалізація принципу фальсифікації наштовхується на певні труднощі:

- 1) не завжди вдається чітко зафіксувати відповідні факти;
- 2) має місце багатозначність термінології, за допомогою якої робляться теоретичні узагальнення та ін.

Приклад – «всі вчинки робляться виключно з егоїстичних мотивів». Для того, щоб спростувати або підтвердити зазначене судження слід визначити поняття «егоїзм». Без цього кожний приклад альтруїзму можливо перетлумачити, зміщуючи смисл слова «егоїзм».

К. Поппер розрізняє позитивне та критичне обґрунтування теоретичних положень.

Позитивне обґрунтування – це традиційна емпірична верифікація. Приклад: «твердження А, наслідок якого підтверджений, є обґрунтованим».

Критичне обґрунтування – це обґрунтування шляхом критичного порівняння кількох тверджень. Приклад: «те, що твердження А більше витримує критику, а отже є більш обґрунтованим, ніж твердження В, не означає, що А істинно або правдоподібно»

«... раціональність науки полягає в не в тому, що вона за традицією застосовує емпіричні підтвердження для підтримки своїх положень (астрологія робить те саме), а виключно в критичному підході, який поряд з іншими аргументами, критично використовує також й емпіричні підтвердження (зокрема, під час спростувань)... Ми прагнемо лише до критики і перевірки наших теорій, сподіваючись знайти наші помилки, чомусь навчитися на цих помилках і, якщо поталанить, побудувати кращі теорії» (Поппер К. Логіка і зростання наукового знання).

Висновки К. Поппера ґрунтуються на врахуванні асиметрії між верифікацією та фальсифікацією. Достатньо одного факту, що суперечить загальному твердженню, щоб його спростувати. На цей феномен звернули увагу ще представники Віденської школи. «...цікаво, що хоча не існує способу, за допомогою якого можна було б верифікувати закон (у строгому смислі), існує простий спосіб, за допомогою якого ми можемо його спростувати. Для цього потрібно знайти лише один випадок, який йому суперечить... Якщо закон стверджує, що кожний об'єкт, який має властивість А, також має властивість В, а ми знаходимо об'єкт, що має властивість А, але не має властивості В, тоді закон спростовується. Мільйона позитивних прикладів недостатньо, щоб верифікувати закон, але одного позитивного випадку достатньо, щоб спростувати його. Ситуація тут дуже асиметрична. Легко спростувати закон, але вкрай складно знайти йому сильне підтвердження» (Карнап Р. Філософські засади фізики).

Водночас на практиці виявлення факту/ів, що суперечать теорії, ще не означає відмови від неї. «Вчені часто-густо нехтують відомостями, що несумісні з прийнятою системою наукового знання, сподіваючись, що в кінцевому підсумку зазначені відомості виявляться помилковими або такими, що не відносять до справи» (Полані М. Особистісне знання).

4.2 *Теоретична критика* спирається на аргументи, в яких відображається міра цілісності певної теорії, взаємоузгодженість та відповідність її окремих положень прийнятим вихідним принципам та ін.

Переважно теоретична критика відбувається у форматі *теоретичної суперечки* – зіткнення думок, позицій, під час якого кожний учасник відстоює певне розуміння проблеми і прагне спростувати аргументи іншої сторони.

Еристика – мистецтво ведення суперечки (приклад – Шопенгауер А. «Еристика, або мистецтво перемагати у суперечках»). Виникає ще в античності. Розквіт пов'язаний з діяльністю софістів. З часу виникнення має прояв у реалізації різних стратегій:

- 1) еристика – знаряддя пошуку істини та блага, яка виховує вміння переконувати інших людей, впливати на їхню поведінку;
- 2) еристика – знаряддя для виграшу суперечки будь-якою ціною, в т.ч. шляхом маніпуляції.

Відповідно до цього теоретична суперечка поділяється на такі різновиди:

- 1) дискусія – суперечка, яка спрямована досягнення істини за допомогою використання коректних прийомів;
- 2) полеміка – суперечка, яка спрямована на перемогу над іншим учасником/ками за допомогою використання коректних прийомів;
- 3) еkleктика – суперечка, яка спрямована на досягнення істини за допомогою некоректних прийомів;
- 4) софістика – суперечка, яка спрямована на досягнення перемоги над іншим учасником/ками за допомогою як коректних, так і некоректних прийомів.

Можливість теоретичної суперечки зумовлюється наявністю вихідної спільної позиції, яка об'єднує її учасників. Йдеться про певні вихідні переконання, цінності, принципи. Якщо такої спільності немає, то теоретична суперечка виявляється неможливою.