

## Лекція. Наукова культура

### План

1. Феномен наукової культури.
2. Соціальні функції наукової культури.
3. Етика науки як частина наукової культури.

Основні поняття теми: *наукова культура, сакралізація і секуляризація, сцієнтизм та антисцієнтизм, функції наукової культури, соціальна спадщина, науковий капітал, критерій поступального розвитку наукової свідомості, етика науки, етос науки, CUDOS+OH, антинорми*

### 1. Феномен наукової культури

*Наукова культура – історична конституційована форма наукових відносин до соціальних суб'єктів до природи, суспільства та один до одного, що зумовлена відповідною системою наукових знань, мотивів, етично-моральних засад, принципів, способів і методів наукової діяльності, її матеріально-технічного підґрунтя на певному етапі соціокультурного розвитку суспільства.*

Пропонована дефініція не розглядається як така, що має виняткову повноту і завершеність. У той же час вона все-таки дозволяє достатньо цілісно розкрити зміст поняття, що позначає розглядуваний феномен:

1) розкривається сутність, закономірність наукової культури – історично сформовані наукові відносини соціальних суб'єктів до природи, суспільства та один до одного;

2) звертається увага, що наукові суспільні відносини зумовлюються відповідною системою наукових знань, мотивів, принципів, форм, способів і методів наукової діяльності соціальних суб'єктів;

3) відображається системний характер наукової культури шляхом позначення її основних структуроутворюючих елементів:

– наукові знання і мотиви, принципи, форми, способи і методи, моральні норми, ціннісні настанови та оцінки, тобто сформовані духовні результати попередньої наукової діяльності;

– матеріалізовані результати попередньої наукової діяльності, тобто створені на її ґрунті засоби виробництва, наукові організації та інститути, управлінські структури різних рівнів.

4) підкреслює, що наукова культура не є чимось статичним, назавжди даним, а навпаки, що їй властиві зміни, що вона перебуває в розвитку, який до того ж детермінується тими самими факторами, що і соціокультурний розвиток суспільства.

Ще наприкінці 70-х років ХХ ст. викладач Единбурзького університету С. Шейпін, розглядаючи науку як форму культури, писав про те, що новою і домінуючою традицією в її історичному аналізі є прагнення співвідносити науковий розвиток із соціальним розвитком. Твердження про те, що буцімто наукове знання є автономним і трансцендентальним, визнавав цей автор, вже

навіть не критикується, а просто ігнорується. Відійшли в минуле дебати між «інтернаціоналістами» і «екстерналістами», зауважував він, і тепер зусилля істориків науки спрямовані не на з'ясування правомірності соціально-вимірюючого підходу до знання, а на розкриття конкретного механізму генерації наукової культури саме як соціального продукту. Отже, стала актуальною потреба у створенні *соціальної епістемології науки*.

До джерел виникнення та розвитку наукової культури слід віднести відношення між протилежностями:

- 1) *потребою у знанні про об'єкти оточуючої її природної та соціальної реальності та можливістю її задоволення;*
- 2) *об'єктивно властивими соціальному суб'єкту знанням і незнанням;*
- 3) *сакралізацією і секуляризацією;*
- 4) *сцієнтизмом та антисцієнтизмом.*

*Взаємозв'язок сакралізації та секуляризації* має закономірний характер і продовжує діяти і сьогодні, в тому числі і в сучасному українському суспільстві, яке перебуває на стадії своєї трансформації, позначеної відчутним посиленням впливу церкви, а отже, тенденцією до посилення сакралізації та її наслідками для розвитку наукової культури.

При цьому *сакралізація* – наділення матеріальних предметів, персон, дій, мовних формул, норм поведінки магичними властивостями, зведення їх у ранг священних, святих, залучення до сфери релігійного санкціонування громадської, групової та індивідуальної свідомості, діяльності та поведінки людей, соціальних відносин та інститутів. У свою чергу, *секуляризація* – звільнення від релігійного впливу різних сфер життєдіяльності суспільства і особистості, процесу позбавлення релігійних інститутів соціальних функцій, скорочення культової практики, витіснення релігійних уявлень, їхня заміна різними світськими поглядами, затвердження в суспільній та індивідуальній свідомості атеїстичних поглядів.

Для розвитку наукової культури важливим є закономірний *взаємозв'язок сцієнтизму та антисцієнтизму*. Виникнувши в результаті науково-технічної революції як некритична впевненість в здатності науки вирішити абсолютно всі соціальні проблеми, як ідеологія «чистої» ціннісно-нейтральної «великої науки», *сцієнтизм* спочатку орієнтувався на результати та методи природних і технічних наук, теоретично оформлюючись у неопозитивізм (М. Шлік, Р. Карнап та ін.) та технократизмі (Дж. Гелбрайт, Д. Белл та ін.). Прибічники сцієнтистської точки зору вважають, що всі види діяльності і типи знання прийнятні і досконалі остільки, оскільки вони копіюють науку як вищу ланку 100 розвитку людського розуму, яку слід оберігати від позанаукових впливів та поширювати на всі види діяльності людей. Натомість *антисцієнтизм* песимістично налаштований щодо спроможності науки забезпечити соціальний прогрес і, навіть більше, він вимагає обмежити соціальну експансію науки, зрівнявши її з релігією, міфом, мистецтвом, а в своїх радикальних формах – зовсім відмовитися від науки і пов'язаної з нею техніки, повернувшись до традиційних цінностей і способів діяльності.

Один із негативних наслідків порушення взаємозв'язку між сцієнтизмом та антисцієнтизмом є *протистояння «традиційної науки» і так званої «паранауки»* (або псевдонауки), що стає дедалі більш розповсюдженим на сучасному етапі суспільного розвитку. Щодо наслідків становлення і розвитку паранауки для наукової культури, то найбільш небезпечним із них є загроза її засмічення результатами псевдонаукової діяльності, формування псевдонаукової культури. При цьому бурхливий розвиток засобів масової інформації, інтернету, телебачення, різноманітних популярних платформ та ресурсів, наповнювачі яких ласі до розміщення на них будь-якого роду «чудес» задля збільшення аудиторії, робить таку загрозу дедалі більш явною.

Не можна, нарешті, не згадати про дію ще однієї закономірності, яка зумовлює розвиток наукової культури. Йдеться про взаємозв'язок творчого, гуманного та руйнівного, антигуманного вимірів науково-пізнавальної діяльності людини. Розв'язання цього протиріччя потребує всебічного і глибокого аналізу не лише історії розвитку наукової діяльності, становлення наукової культури, а і її структуроутворюючих елементів, їх взаємозв'язків між собою та елементами зовнішніх відносно до наукової культури складових сформованої системи результатів людської діяльності, а також притаманних науковій культурі соціальних функцій. До розгляду цих функцій ми і переходимо.

## **2. Соціальні функції наукової культури**

Феномен наукової культури виконує низку *соціальних функцій*.

Починаючи їхній аналіз, хотілося б нагадати слова давньоримського поета і філософа Тіта Лукреція Кара, автора поеми «Про природу речей», де був оригінально сформульований великий закон оновлення життя: *«Так іде зміна живих поколінь у короткому часі: Передають, біжучи, одні одним життя смолоскипи»*.

Що собою являють ці самі «життя смолоскипи»? Напевно, що йдеться про сукупний ресурс, утворений діяльністю попередніх поколінь, не ґрунтуючись на якому, жодне прийдешнє покоління не спроможне забезпечити свою життєдіяльність, задоволення тих потреб, які у нього сформувалися.

Інакше кажучи, «життя смолоскипи» є оригінальним формулюванням розповсюдженого сьогодні поняття *«соціальна спадщина»*. Феномен, що позначається цим поняттям, має складну структуру, аналіз якої, безумовно, є актуальним. І він цілком може стати темою самостійного філософського 101 дослідження. Нас же у цьому випадку буде цікавити лише та обставина, що наукова культура є одним з елементів структури соціальної спадщини, виконуючи тим самим функцію наукової спадщини, яка передається з покоління в покоління соціального організму, що розвивається.

Але для того, щоб це відбулося, наукова спадщина мала бути долучена до *соціального капіталу*, виконуючи в складі останнього функцію однієї з його структуроутворюючих, а саме – *функцію наукового капіталу*, який, працюючи, поряд із відповідною фінансовою, матеріальною та іншою підтримкою, міг

забезпечувати оптимальну динаміку наукового процесу і тим самим забезпечувати зростання та збагачення наукової культури.

Наукова культура, що сформувалася в тому чи іншому суспільстві, не лише, так би мовити, «ділиться» науковими знаннями, накопиченими попередніми поколіннями суспільства з їхніми спадкоємцями, а й зумовлює формування необхідності їхнього використання останніми. Відтак вона *служить своєрідним бар'єром*, що заважає наступникам загубити передану їм наукову спадщину та зупиняє невігласів, що амбітно рвуться до владних структур суспільства. Заступництво, кумівство при висуванні кадрів і сьогодні не викорінене в нашому суспільстві, завдаючи йому шкоди. У той же час досягнутий рівень наукової культури зумовлює певну планку вимог до освіченості, вченості кандидатур, висунутих на ті чи інші високі посади як на загальнодержавному, так і на регіональному рівнях.

Наступна соціальна функція, яку покликана виконувати наукова культура, полягає в тому, що вона *служить показником інтелектуальної розвиненості суспільства*. Це має прояв у тому, що наукова культура поєднує в собі не лише накопичені попередніми поколіннями наукові знання, а й належні вміння ними користуватися, застосовувати на практиці, впроваджувати до життя теоретично обґрунтовані уявні моделі. Наявність наукової культури, інтелектуальної розвиненості особистості є однією з підвалин, що дозволяють визначити інтелігентність певної людини, а також і стан формування інтелігенції як особливої соціальної групи в структурі конкретного суспільства і людства в цілому.

Наукова культура є одним із *важливих критеріїв цивілізованості суспільства*, а також виконує *роль інтегратора країни до міжнародної співдружності розвинених держав*.

Не можна не сказати про *таку соціальну функцію наукової культури, як прогностична*. Адже рівень наукової культури, досягнутий соціальним організмом, його структура дозволяють не лише дослідити закономірності, яким він підпорядковувався на попередніх етапах розвитку наукового процесу, а й більш-менш правильно судити про його подальшу динаміку, випереджаючи її можливі результати.

Прогностична функція наукової культури мала яскраві прояви в літературній творчості видатного інтелектуала XIX ст., освіченої людини свого часу, засновника наукової фантастики Жюль Верна, на рахунку якого багато передбачень, як тих, що вже здійснились, так і тих, які не справдилися. Серед перших: великі підводні човни, здатні тривалий час перебувати в автономному плаванні («20 000 льє під водою»); літак («Володар світу»); гвинтокрил («Ротур-Завойовник»); космічні кораблі і пілотовані польоти у космос, в тому числі на Місяць («Із Землі на Місяць»), передбачаючи які письменник точно описав розміри ракети, точне місце старту (Флорида) і навіть екіпаж: три людини, як це і було згодом; міжпланетні подорожі («Гектор Сервадак»); відеозв'язок і телебачення («Париж у XX сторіччі») та безліч ін.

Концентруючи в собі систему наукових знань, мотивів, етичних норм, принципів, способів, методів наукової діяльності, спрямованої на пізнання оточуючих людину як природних, так і соціальних об'єктів, конституювану на цьому ґрунті форму наукових відносин, наукова культура покликана виконувати і таку соціальну функцію – *виступати мірою науковості культури в цілому* як сукупності результатів діяльності соціальних суб'єктів того чи іншого індивіда, соціальної групи, конкретного суспільства і людства в цілому.

### **3. Етика науки як частина наукової культури**

Етика науки здійснює рефлексію морально-ціннісних засад:

- 1) етосу науки – сукупності норм, зразкових моделей професійної поведінки вчених усередині наукової спільноти;
- 2) інституційних механізмів взаємин між наукою, суспільством та державою.

Відзначимо труднощі в обґрунтуванні пізнавального статусу етики, в т.ч. етики науки.

Так, у XVIII ст. *Д. Г'юм* вказував на неможливість логічного переходу від тверджень про факти до тверджень про належне. *«У будь-якій етичній теорії, з якою мені до цього доводилося зустрічатися, автор впродовж деякого часу міркує у звичайний спосіб, установлює існування бога або викладає свої спостереження відносно справ людських; і раптом я, на своє здивування, нахожу, що замість звичайної зв'язки, що вживається в реченнях, а саме: «є» або «не є», не зустрічаю жодного речення, в якому не було б в якості зв'язки «повинно» або «неповинне» (Д. Г'юм).*

У свою чергу, на думку *Л. Вітгенштейна*, етичні проблеми – це та сфера, відносно якої слід зберігати мовчання. У книзі «Логіко-філософський трактат» заявляється про те, що етичні судження виходять за межі світу і не можуть бути висловлені в реченнях про факти. *«В етиці постійно пробують висловити щось таке, що сутності речей не відповідає і ніколи не буде відповідати...» (Л. Вітгенштейн).*

Зберігся матеріал лекції *Л. Вітгенштейна* у Кембріджі, прочитаної в 1929 – 1930 рр. У літературі він називається «Лекція про етику». У лекції звертається увага на визначення етики *Дж. Муром*: «Етика – загальне дослідження того, що є добром». Але *Л. Вітгенштейн* вкладає в термін «етика» більш широкий смисл. Етика для нього – істотна частина предмету, який називається естетикою. Ще етика – це дослідження того, що є цінністю, що справді важливо, у чому полягає значення життя. Разом із цим, щоб вивчити природу цінностей, слід проаналізувати природу оціночних суджень. Усі вони висловлюються у двох смислах:

- 1) відносному або тривіальному, який каже про відповідність певного об'єкту певній меті («добрий стілець», «правильна дорога» та ін.). Твердження такого роду можуть бути перевірені емпірично;

2) абсолютному або етичному, що має безумовний характер безвідносно до мети, що робить неможливим їх емпіричну перевірку (вчинки людини мають бути безумовно добрими без прив'язки до будь-якої її мети).

Відтак ціннісні судження відмежовуються від пізнавальних. Пізнавальні завжди про факти, а ціннісні знаходяться поза «простором фактів», а тому умовиводи від фактів до цінностей неправомірні. Отже, «етика якщо вона є чимось, є чимось надприродним, а наші слова можуть містити лише одні факти». Причому будь-які «факти, пропозиції, що висловлюють факти, містять лише відносну цінність і відносне добро, правильність та ін.». Тоді виникає питання: що насправді міститься у свідомості, коли ми вживаємо такі вислови як «абсолютне добро», «абсолютна цінність»? Л. Вітгенштейн стверджує, що тут ми маємо справу з нісенітницями, неправильним використанням мови, характерним для всіх етичних і релігійних висловлювань. *«Прагнення всіх людей, хто колись пробував писати або казати про етику чи релігію, було прагненням подолати межі мови. Така втеча крізь стени нашої клітини цілковито безнадійна»* (Л. Вітгенштейн).

На підставі уявлень такого роду у неопозитивізмі обґрунтувалися тези про незалежність моралі від фактів та етичну нейтральність науки. Разом із цим зазначена позиція фактично лишає без відповіді питання щодо шляхів соціальної інтеграції науки, протидії відчуженню її досягнень від людини, суспільства та природи.

На думку хорватського фізика та філософа Івана Супека, відокремлення етики та науки зумовлюється одномірним трактуванням науки як логічної дедуктивної системи, в якій за допомогою певних операцій щось виводиться з фундаментальних принципів і законів. Натомість якщо науку розуміти як діяльність реальних людей, частину культури певного суспільства, то стає зрозумілим її невіддільність від тих або інших моральних імперативів.

Схожа думка закріплена в міжнародних документах. *«Нові відкриття та галузі застосування, породжуючи величезні сподівання та прагнення, можуть у той же самий час створювати вкрай багатоманітні етичні проблеми; тому вчені не можуть ігнорувати етичні наслідки наукової діяльності; етика є предметом постійних дискусій, варіантів вибору та зобов'язань як на індивідуальному, так і суспільному рівнях, такі питання виходять за рамки юридичних приписів і набувають нове звучання залежно від різноманітних ситуацій, що змінюються»* (Декларація про науку та використання наукових знань, прийнята ЮНЕСКО 18.08.1999 р.).

Визначення базових етичних норм наукової спільноти, її етосу – предмет інтересу багатьох дослідників.

Так, американський соціолог Р. Мертон дійшов висновку наявності системи загальних норм, що характерні для науки на різних етапах її історії. Відповідна аббревіатура – CUDOS:

C – Communism – комунізм: результат дослідження є суспільною власністю і повинний бути доступним для всіх (*«Смішно казати про власність відносно знань, як це кажуть про поле або деяку суму грошей, і докладати*

стільки зусиль, щоб, як Ви це робите, відокремити власне надбання від чужого» (Р. Декарт);

U – Universalism – універсалізм: оцінка наукових результатів повинна здійснюватися поза якихось упереджень до особистості дослідника (його раси, національності, мови, релігії, статі та ін.);

D – Disinterestedness – незацікавленість: на результати дослідження не повинні впливати позанаукові дослідження (релігійного, політичного, економічного або особистісного характеру);

OS – Organized Skepticism – організований скептицизм: дослідники повинні критично оцінювати як наукову діяльність інших, так і себе. Вчений повинний бути жорстким критиком самого себе. Можливі помилки, сумніви та прогалини у дослідженні повинні публічно висвітлюватися та обговорюватися.

Згодом до цього переліку були додані:

O – Originality – оригінальність – прагнення до професійного визнання повинно базуватися на власних унікальних розробках;

H – Humility – скромність – учений повинний прагнути популяризувати не власну особистість, а результати своїх досліджень.

Наведений перелік етичних норм часто критикується як такий, що неадекватно відображає справжні моральні регулятори поведінки вчених. Натомість пропонуються *антинорми*, до яких, наприклад, Р. Богуслав відносить:

1) скупість – одноосібне володіння знаннями – слід бути скупими, зберігати у таємниці інформацію про власні дослідження, щоб не допустити їх використання іншими без дозволу;

2) партикуляризм, етноцентризм – значний час приділяється на те, щоб довести хиби, недоліки досліджень конкурентів;

3) зацікавленість – праця вчених повинна винагороджуватися;

4) лімітована оригінальність – творчістю слід займатися у достатньо вузьких рамках, що окреслюються в тій або іншій галузі науки;

5) організований догматизм – за всі помилки та невдачі несуть відповідальність інші, тоді як всі удачі – результат особистих зусиль дослідника.