

---

**В.О. Кіктенко,**  
кандидат історичних наук,  
старший науковий співробітник Інституту сходознавства  
ім. А.Кримського НАН України,  
асистент професора Інституту досліджень Росії  
Національного політичного університету Чженчжи дасюе  
(Тайбей, Тайвань)

## **КОМПАРАТИВНА ІСТОРІЯ НАУКИ ДЖ. НІДЕМА В ЗАГАЛЬНІЙ ТИПОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ СХІДНОАЗІАТСЬКОЇ НАУКИ**

Дж.Нідем – один із засновників компаративного аналізу, який посідає центральне місце в його методології досліджень історії розвитку наукових знань традиційного Китаю. На сьогодні в історії науки й філософії не існує окремих праць, присвячених аналізу цього важливого питання. Спробуємо висвітлити формування компаративної історії науки Дж.Нідема в контексті загальної типології досліджень східноазіатської науки.

Розвиток історії науки в другій половині ХХ століття значною мірою вплинув на зміну загального розуміння історії світової цивілізації – як співвідношення *центру* (середземноморський культурний ареал) і *периферії* (всі інші культури) – шляхом формування *компаративного підходу*. Раніше філософи та історики науки тлумачили розвиток наукової думки на основі досягнень греко-римської культури й затверджували в такий спосіб пріоритет західної цивілізації. Переважала думка, що історичний центр західної науки переміщався від Вавилону до класичної Греції, в Елліністичний Єгипет, Індію й Близький Схід, а звідси – в середньовічну Європу, досягши таким чином сучасного Західного світу. На Сході центр перебував у Китаї до початку періоду європейської експансії, а Корея, Японія й В'єтнам були культурними супутниками. На відміну від індійської й арабської науки, від яких ішов головний потік західної наукової думки, Китай і Східна Азія становили незалежну контркультуру. У всіх філософських і історичних концепціях західної науки історію наукової думки розуміли як досягнення лише західної цивілізації, яка лінійно розвивалася від Гіппократа, Аристотеля й Евкліда до Дарвіна, Пастера й Ейнштейна.

Західну цивілізацію визнавали своєрідним стандартом, за яким формувалися ширші традиціоналістичні, *циклічні моделі всесвітньої історії* Освальда Шпенглера й Арнольда Тойнбі, засновані на гегельянстві й солідарних з ним інших школах соціальної наукової думки (Огюст Конт, Герберт Спенсер, Леопольд фон Ранке й ін.). Шпенглер вважав Китай однією з восьми великих світових цивілізацій та ідентифікував її розквіт із древніми династіями Шан (ХVI–ХI століття) і Чжоу (1027–256 (за іншими даними, – 249 р. до н.е.)). Протягом наступних двох тисяч років китайська цивілізація, на його думку, була “мертвою”. Концепція Шпенглера зображала цивілізації як замкнуті й самодостатні утворення (*організми*). Тойнбі пропонує складніше організмичне пояснення виникнення, розквіту й занепаду цивілізацій, яке непрямым чином стало передумовою виникнення *антиєвропоцетричного підходу* й посилення історичного динамізму в сприйнятті Китаю. У його класифікації Китай визначається як автохтонна культура, що розвинулася в імператорський період у далекосхідну цивілізацію, в основі якої універсальна релігія буддизму, з окремими відгалуженнями в Кореї і Японії.

Отже, китайську науку й цивілізацію було вписано в західну інтерпретацію всесвітньо-історичного процесу. Їх визначали як периферійну культуру. Однак у

перші десятиліття ХХ ст. на Заході відбулися істотні зміни у вивченні китайської цивілізації в історичному й сучасному контексті, що не в останню чергу було пов'язано з революційними перетвореннями в Китаї. Зокрема, до новаторських підходів належить розвиток порівняльного джерелознавства в синології й дослідження Максом Вебером конфуціанства й даосизму (*порівняльне релігієзнавство й соціологія*). Порівняльний підхід Вебера зосереджувався на двох проблемах – чому капіталістичні сили в Китаї (і Індії) не змогли перебороти домінуючу патримоніальну систему й чому тут розвиток науки, політики, економіки й мистецтва не вступив у фазу *модернізації*, характерної для Заходу. Порівняльний підхід Вебера до китайської цивілізації фактично інституалізував спеціальне вивчення китайської політики, економіки, релігії й філософії як центральних об'єктів гуманітарних досліджень, а не периферійних або екзотичних. Але при цьому Вебер вважав, що головним недоліком китайської цивілізації є відсутність у філософських і релігійних системах основ раціональності і, відповідно, надмірна заглибленість у світ (*конфуціанство й даосизм*) або занадто потойбічне ставлення до світу (*буддизм*) не сприяли виникненню пізнавальної напруги між людиною й світом (*суб'єкт-об'єктні відносини*). Надалі ці й інші положення було переосмислено. Але дотепер зберігається веберівське формулювання центральних проблем для порівняльної історії науки й філософії, соціології й синології.

Великий вплив на розвиток порівняльного підходу має праця Герберта Уеллса “Нарис з історії” 1920 р. [13], основана на *прогресивному еволюційному гуманізмі*, який протиставлявся циклічним підходам Шпенглера й Тойнбі, хоча безпосередньо Китаю в праці приділено приблизно двадцять сторінок. Як і більшість інших авторів, Уеллс обмежував свій аналіз китайської цивілізації лише періодом Великої епохи (від династії Хань (206 р. до н.е. – 220 р.) до династії Тан (618–907 р.)). Уеллс порівнює соціальний стан древнього Китаю й древнього Риму й доходить висновку, що китайське суспільство було вільнішим від влади рівнів підпорядкування й від рабства; запроваджує поняття “*китайська проблема*” (*The Chinese Problem*) для позначення пошуку причини нерухомості китайської цивілізації; визначає китайську письмову мову (*веньян*) і імператорську систему влади водночас і як причину розквіту китайської цивілізації в традиційний період, і як причину відсталості Китаю від Заходу в сучасний період у галузі науки й техніки. Дослідницький підхід, запропонований Уеллсом, мав великий вплив на багатьох істориків, філософів і наукознавців, до яких належить і Джозеф Нідем.

Великі дискусії про *азіатський спосіб виробництва*, що відбувалися в 1920–1930-х роках серед радянських істориків-марксистів, також мали значний вплив на розвиток компаративного аналізу й дослідження китайської цивілізації. Проте спроби представників історичного матеріалізму парадоксальним чином завершилися поверненням до *циклічних моделей всесвітньої історії*, співзвучними Шпенглеру й Тойнбі в прагненні до створення універсальної теорії історичного розвитку, визначення критеріїв соціально-економічних і суспільно-політичних критеріїв, відповідно до яких різноманітні цивілізації могли б бути раціонально об'єднані у всесвітньо-історичний процес.

У працях початку ХХ століття Китай та незрозумілий недиференційований Схід зображували як позбавлені наукових знань. В 1922 р. Бертран Рассел після читання лекцій в Китаї висловив думку, що хоча в китайській цивілізації є багато спільного з досягненнями західної цивілізації, насправді він не має нічого подібного до іудаїзму й науки. Він вважав, що до початку європейського впливу в Китаї не було ніякої науки й ніякого індустріалізму. В 1940-і роки Філмер Нортроп, професор філософії Єльського університету, визначаючи супраісторичну розбіжність між *східним інтуїтивним* і *західним науковим* типом цивілізації, твердив, що культура, яка визнає тільки інтуїтивні поняття, автоматично перешкоджає розвитку науки західного типу.

Під *східною цивілізацією* Нортроп розумів *єдину східну культуру*, що включала Китай, Японію й Індію [5; 6]. Інший професор філософії Єльського університету, Уілмон Шелдон, протиставляв східну й західну філософію, доводячи, що Захід створив природничі науки, а Схід цього не зробив [8, 291]. Відома думка Альберта Ейнштейна, висловлена в листі 1953 року, яку дуже часто цитують у різних дослідженнях з історії науки й філософії, про те, що розвиток західної науки ґрунтується на двох великих досягненнях, якими є: 1) винахід формальної логічної системи грецькими філософами (в Евклідовій геометрії) і 2) відкриття можливості розуміння причинних відношень за допомогою систематичних експериментів (Ренесанс). Ейнштейн писав, що ніхто не повинен дивуватися тому, що китайські мудреці не зробили цього, та дивним є те, що ці відкриття взагалі було зроблено. Однак усі ці думки й судження не ґрунтувалися на аналізі східних культур.

*Європоцентричну модель* історії розвитку філософії й науки було піддано сумніву в дослідженнях англійського антрополога й соціолога Броніслава Малиновського. На основі конкретного емпіричного матеріалу він переконливо довів, що наука розвивається й у примітивних культурах, хоча й у *рудиментарній формі*. Відомий англійський синолог Е.Пуллібленк, професор Кембриджського університету в 1950-і роки, відзначав вузькість, обмеженість і недостатність європоцентричного підходу на прикладі вивчення китайської цивілізації [7]. Американський учений Джордж Сартон, чий численні дослідження й публікації про історію науки вплинули на виокремлення *історії науки* в самостійну дисципліну, також доклав чимало зусиль до розвитку досліджень з історії східно-азіатської науки. 1912 р. для координації результатів історичних досліджень у всіх науках він засновує перше періодичне видання *Isis Critical Bibliography*, у якому також є розділи з історії китайської і японської науки. 1913 р. для розвитку даного проекту запрошує бібліотекарів із Китаю і Японії в США. 1936 р. Дж.Сартон спробував навіть вивчати східноазіатські мови, але не мав у цьому великого успіху, хоча зберіг інтерес до наукових знань цього регіону та не дозволяв собі робити узагальнюючих висловлень. Його праці мали величезний вплив на формування першого покоління дослідників історії східноазіатської науки – *орієнталістів*, захоплених унікальними й екзотичними особливостями древніх незахідних культур. Це – Леопольд де Соссюр, Віллі Меннер, Анрі Масперо й Джозеф Нідем. Орієнталісти наголошували на необхідності вивчення внутрішнього аспекту традиційної науки, збиранні даних, розвитку лінгвістичного аналізу (але без розвитку методології і використання досягнень соціальних і політичних наук).

Професіоналізація й інституалізація історії науки в 1950–1960-ті роки, особливо в США, спричиняють відхід від дилетантського зачарування багатьох *орієнталістів* та формування вузької спеціалізації нового покоління дослідників у конкретній науковій дисципліні. Важливим позитивним моментом є поява обов'язкової вимоги вивчення оригінальних джерел для досліджень з історії східноазіатської науки. Зпропонований в цей час проект Дж.Нідема “Наука й цивілізація в Китаї” демонструє наукові досягнення традиційного Китаю в різних галузях знань. 1953 р. Бернард Коен обіймає посаду редактора видання *Isis Critical Bibliography*, яке значно модернізував. Він поєднує дослідження Китаю і Японії до 1600 року в єдиний розділ, що дістав назву *Далекий Схід*. Така хронологічна межа (1600 рік) впливає з припущення, що до цього моменту східноазіатська традиція існує як самостійний напрямок без впливу західної науки.

Загальний інтелектуальний клімат 1960–1970-х років характеризувався критичним аналізом імперіалізму й розуміння науки поза межами аксіології, що в цілому сприяло пошукам альтернатив західній науці. Структурна антропологія забезпечила багатообіцяючий варіант аналізу для розуміння культур країн третього світу. При цьому деякі вчені продовжували стверджувати, що сучасна наука є

квінтесенцією європейської спадщини. Дж.Нідем здійснив грандіозний крок у боротьбі із західним шовінізмом на основі *епістемологічного егалітаризму* та висунув тезу про те, що сучасна наука не є результатом виключно західної історії думки й цивілізації. Нідем уперше звернув увагу на Східно-Азіатський регіон, вивчаючи історію розвитку наукових знань від періоду стародавності аж до виникнення й розвитку сучасної науки.

Однією з поширених є думка про те, що наука як теоретичне пізнання (=логічно обґрунтоване мислення поняттями й категоріями) ґрунтується на ідеї позаособистісного порядку виникла в античній Греції. Навіть такі видатні китайські мислителі ХХ ст., як Лян Шумін і Фен Юлань, заперечували саму можливість припущення факту існування науки в традиційному Китаї. Нідем, у свою чергу, висуває тезу про можливість інших типів, крім античної, наукової свідомості. Він обґрунтовує *універсалістський характер науки* й стверджує, що тільки розуміння незахідних наукових традицій сприятиме створенню справді гуманістичної науки, відкриттю альтернативних етичних і ціннісних орієнтирів. Формулюючи твердження про *універсалізм науки*, Дж.Нідем слідом за Хакслі, Уеллсом і Тейяром де Шарденом трактує теорію розвитку як концепцію *конвергентної еволюції (convergent evolution)*, яка припускала загальну участь всіх народів, усупереч культурним розбіжностям у розвитку сучасної науки. У центрі уваги Нідема – питання про те, чому Китай самостійно не досяг у розвитку наукової думки рівня сучасної науки, незважаючи на значні й численні технічні й наукові досягнення в стародавності й середньовіччі.

Соціологізм нідемської методології, що ґрунтувався на працях К.Маркса й раннього К.Віттфогеля, привів дослідника до висновку, що гідравлічні умови Китаю й соціально-економічні відносини як визначальні ознаки *бюрократичного феодалізму (або феодального бюрократизму)* були невідповідними для появи сучасної науки, яка (поява), на думку Нідема, була нерозривно пов'язано з розвитком капіталізму. Позитивістське прочитання Нідемом традиційних китайських ідей і методів критикували багато синологів й істориків філософії за перекручування окремих аспектів китайської філософії, що лишається багато в чому дискусійним. Однак порівняльний підхід Нідема однозначно виявився продуктивним, тому що сприяв відкриттю великої кількості свідчень і фактів у доказі пріоритетів традиційної китайської науки й техніки. Це дало величезний поштовх розвитку вивчення крос-культурних контактів і глобального підходу до історії науки.

Нідем вірив у можливість розвитку діалогу між Сходом і Заходом у те, що він зруйнував би бар'єри між *алфавітними* й *ідеографічними* цивілізаціями й привів би існуючий світ до вищого рівня розвитку. У протилежному випадку, на думку вченого, взаємне непорозуміння може посилюватися й за умови вибухового розвитку Сходу змінитися не на користь Заходу. Це й показала історія другої половини ХХ ст. й сучасності. Подолання таких кризових явищ Нідем убачав тільки в проникливому аналізі методами соціології знання й дійсному титруванні (сплавлянні) культур Сходу й Заходу. У гуманітарних науках допущення того, що *китайська цивілізація* була ближчою до формування *сучасної науки*, створило прецедент *паралелізму* для вивчення цивілізаційних процесів і формування різних типів раціональності.

Політично це дістало вираження в особистій участі Дж.Нідема в створенні й роботі ЮНЕСКО, що від початку замислювалося як антиєвропоцентрична організація (що в ширшому розумінні варто співвідносити з інтернаціоналістським і соціалістичним рухом у науці в 1930–1950-ті роки). Слід підкреслити, що Дж.Нідем відігравав ключову роль у цьому процесі поряд із такими видатними вченими ХХ століття, як французький історик Люсьєн Февр і бразильський фізіолог Мігель Озорно де Альмейда. Він вважає абсурдним визначення А.Тойнбі переваги європейської цивілізації на підставі якоїсь простої схильності європейського духу й виступає за

реконструювання історичної перспективи. Це має допомогти правильно визначити місце китайської, індійської, арабської, грецької і європейської наук у процесі формування сучасної науки. У цілому *епістемологічний егалітаризм* Дж.Нідема – це виступ проти саморозвитку гегелівського Абсолютного духу, який багато в чому визначив формування *європоцентричного підходу*. Однак методологічно Нідем не обстоював боротьбу з *європоцентризмом*, тому що його головною метою було доведення наукової і технологічної переваги китайської цивілізації. Це іноді призводило вченого до певних перебільшень фактів, які не підтверджуються сучасною історією науки й філософії. Значною мірою цей недолік пояснюється завзятою боротьбою Нідема із *шизофренією* західної цивілізації. Застосування поняття “*шизофренія*” пояснюється Нідемом тим, що культура західної цивілізації розщепила *людину* через суб’єктно-об’єктні протиставлення, чого, відповідно, уникла китайська цивілізація, створивши організмичний підхід і зберігши цілісність *людини*. Нідем також уживав поняття “*шизофренія*” у характеристиці фашистських і капіталістичних суспільств. Застосування ним психоаналітичної термінології пов’язане із впливом на вченого ідей З.Фрейда й К.Юнга [3, 135].

У порівняльній історії філософії і соціології наукових знань дослідження Дж.Нідема стали новим етапом, який Бенджамін Нельсон визначив як *Виклик Нідема (Needham's Challenge)*. Це було пов’язано із завданням виходу за межі методології Макса Вебера, який першим у 1920 р. визначив необхідність порівняльних, історичних і соціологічних досліджень розвитку сучасної науки в передмові до “Збірника есе із соціології релігії” [11]. Але в більш ранній своїй праці “Релігія Китаю” 1916 р. Макс Вебер писав про відсутність можливості формування “систематичної й натуралістичної думки” [12, 150], що, за слушним зауваженням Натана Сівіна, пояснюється відсутністю на той час відповідної джерелознавчої бази [9, 46]. Як прихильник екстерналістського підходу, Нідем наголошував на соціальних, культурних і онтологічних підвалинах, які можуть прискорювати або затримувати розвиток наукових знань. Це дістало найбільше вираження у визначенні Нідемом юридичних законів і законів природи в традиційному Китаї. Дж.Нідем виступив проти веберівського положення про те, що проблема унікального розвитку сучасної науки на Заході пов’язана виключно з виникненням капіталізму, і підкреслював думку, що це – більш широке, фундаментальне соціологічне питання. Він не поділяв малозрозумілого веберівського визначення *прогресу*, але вважав важливими наведені ним типи західної раціональності.

У проєкті “Наука й цивілізація в Китаї” було значно розширено джерелознавчу базу писемних пам’яток з історії китайської науки й цивілізації. Аналіз Нідема значно перевершив дослідження М.Вебера через розширення методології, джерелознавчої бази й тематики досліджень з історії науки, філософії, релігії й цивілізації в Китаї. Проте хоча в міркуваннях Нідема і йдеться про те, що вивчення розвитку сучасної науки – це проблема комплексна, але він не робить чіткого диференціювання типів раціональності, одним із яких є наукова думка. Тому важливішим є не порівняння розвитку науки й капіталізму, а зростання віри в розум і практичне дослідження світу природи й світу культури.

Отже, у працях Дж.Нідема було порушено загальні та окремі спеціальні проблеми з дослідження історії науки й цивілізації в Китаї в контексті порівняльної і світової історії. Саму історію науки більше не треба було розуміти як переривчасту низку окремих подій. Відтепер наукові досягнення – це національне вираження в національній культурі, що формується історичними обставинами, – *географічний, моральний і політичний фактори*. Особливе значення досліджень Дж.Нідема полягає в розвитку порівняльної історії науки й техніки, метою якої є реконструкція історії

науки як універсального феномена на основі розвитку національних форм древньої й середньовічної науки.

Польський математик Джейкоб Бронівські в роботі “Сходження людини” запровадив термін “охоронець цілісності” для описування ролі інтелектуалів у науковій цивілізації (*scientific civilization*) [1]. Бронівські твердив, що напередодні XVI ст. таким охоронцем цілісності був Еразм Роттердамський. Прагнення Дж.Нідема поєднати різні й суперечливі культури, ідеології, погляди також спонукають нас вважати його охоронцем цілісності в сучасному світі, у якому різні світоглядні установки, як і раніше, зумовлюють непримиренність між людьми. Це завдання таке складне, що дає змогу, наприклад, Менселу Девісу твердити, що Дж. Нідем є більш значною постаттю для європейської культури, ніж Еразм Роттердамський. Адже він встановив зв’язок між Китаєм і Заходом, поєднав розбіжності в поглядах, які значніші, ніж розбіжності між католиками й протестантами [4]. Крім того, це прагнення Нідема до універсальності виявилось в прагненні перебороти такі суперечності, як Схід проти Заходу, наука проти релігії, християнство проти марксизму і соціалізму, й сформулювати питання про необхідність створення цілісного погляду на Всесвіт (*unified view of the universe*).

У сучасних гуманітарних дослідженнях компаративний аналіз є обов’язковою методологічною складовою, хоча *європоцентричний підхід* також лишається досить впливовим. Сьогодні його прибічники доводять, що давньосхідна філософія в цілому й давньокитайська філософія зокрема виявилися безперспективними у формуванні наукових знань. Хоча результати досліджень Дж.Нідема вчені в цілому сприйняли, багато хто з них вважає, що запозичення європейською наукою досягнень східноєвропейської культури тільки з метою пошуку шляхів здійснення *модернізації* країн східного регіону в другій половині XX століття значно знижує рівень наукових досліджень. Стратегія Дж.Нідема в оцінюванні давньокитайської науки відповідно до сучасних європейських критеріїв, хоч як це парадоксально, заохочувала більшість його послідовників в усьому світі, включно з Китаєм, сприймати перспективу модернізації некрітично. Такий стан речей, а також пристрасть Нідема до порівняльного аспекту досліджень значно зменшили цінність його праць.

Учень Дж.Нідема, відомий американський дослідник історії наукових знань традиційного Китаю, Натан Сівін так висловився щодо результатів порівняльних студій: “Очевидно, що компаративні дослідження звернули увагу на безліч паралелей між цивілізаціями й до регулярних контактів між їх технічними традиціями. Але чи розкрило це нові можливості думки й практики людини? Чи сприяло це більш правильному розумінню світової науки? Чи допомогло це нам глибше зрозуміти японську медицину, грецьку епістемологію й індійську математику? Певна кількість фактів і дат накопичено, але висновки, що зроблені в багатьох порівняльних роботах, рідко стосуються нашого власного розуміння” [10]. На думку Сівіна, сучасні компаративні дослідження зберігають оптимізм, хоча розчарування переважають над надією. Порівняльний аналіз речей, понять, цінностей, механізмів і соціальних груп здійснюється на контекстному рівні. Сівін, на відміну від більшості істориків науки, вважає, що в компаративному аналізі різних наукових і філософських традицій треба порівнювати не ідеї, поняття, концепти і явища, а процеси, які привели до розвитку тієї або іншої діяльності людини. Такий підхід, зокрема, знімає відоме питання – чи були соціальні зміни причиною розвитку наукових змін, чи філософія змінила політику [10].

Проте головним результатом компаративних досліджень Дж.Нідема, найповніше викладені у проекті “Наука й цивілізація в Китаї” [2], є поліпшення взаєморозуміння між різними культурами і інтеграція незахідних традицій і досягнень у світову історію науки. Дальші дослідження компаративної історії науки Дж.Нідема мають бути

спрямовані на критичний аналіз теоретичних положень та подолання упереджених висновків щодо характеру розвитку та досягнень наукової думки в традиційному Китаї.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Bronowski J.* The Ascent of Man. – Little Brown & Co (T), 1974.
2. *Needham J.* (et al). Science and Civilisation in China. 26 vols. – Cambridge, 1954.
3. *Needham J.* On Science and Social Change // *Needham J.* The Grand Titration: Science and Society in East and West. – London, 1969.
4. *Needham J., Davies M.* A Selection from the Writings of Joseph Needham. – Mcfarland & Co Inc Pub, 1994.
5. *Northrop, Filmer S.C.* The Complementary Emphases of Eastern Intuitive and Western Scientific Philosophy // Philosophy – East and West. – Princeton, 1944.
6. *Northrop, Filmer S.C.* The Meeting of East and West: An Inquiry Concerning World Understanding. – New York, 1946.
7. *Pulleyblank E.G.* China and World History. An Inaugural Lecture. – Cambridge, 1955.
8. *Sheldon W.H.* Main Contrasts between Eastern and Western Philosophy // Essays in East-West Philosophy: An Attempt at World Philosophical Synthesis. – Honolulu, 1951.
9. *Sivin N.* Max Weber, Joseph Needham, Benjamin Nelson: The Question of Chinese Science // *Walter E.V.* et al. Civilizations East and West: A Memorial Volume for Benjamin Nelson. – N.J., 1985.
10. *Sivin N.* Comparing Greek and Chinese Philosophy and Science // <http://ccat.sas.upenn.edu/~nsivin/comp.html>
11. *Weber M.* Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie. – Tubingen, 1920, 1921. 2 volumes. - [vi]+573+[3]; [vi]+378 p.
12. *Weber M.* The Religion of China: Confucianism and Taoism. – New York, 1951.
13. *Wells H.G.* The Outline of History, Being a Plain History of Life and Mankind. 2 volumes. – London, 1920.