



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ І СОЦІАЛЬНІ ОСНОВИ КИТАЙСЬКОЇ НАУКИ В КОНЦЕПЦІЇ ДЬОРКА БОДДЕ

Американський синолог Дьорк Бодде (1909–2003), один з перших дослідників юридичної думки традиційного Китаю, протягом більше п'ятдесяти років займався вивченням китайської цивілізації і був визнаним авторитетом з історії китайської філософії. Його наукові інтереси були надзвичайно різноманітні – від китайської граматики до етнографії, що зробило його одним з небагатьох синологів, які були в змозі використати досягнення філології, історії, філософії та соціології у вивченні китайської цивілізації. Протягом 1970-х років Бодде працював з Дж. Нідемом і повинен був написати сьомий, заключний том серії “Наука і цивілізація в Китаї”, але між двома вченими виникло дуже багато теоретичних розбіжностей щодо характеру думки і суспільства в Китаї, що призвело до припинення співпраці між ними. Головне розходження полягало в тому, що нідемівська стратегія титрування розуміла китайську науку екуменічною й однією з історичних складових сучасної науки, а Бодде розглядав китайську науку саме як китайську: “Китайська домодерна наука не тільки не розвилася, а й не могла розвиватися сама по собі в що-небудь порівнянне з тим, що сьогодні називається сучасною наукою” [Bodde 1991, 368]. Тобто головна теза концепції така: є технології, але немає теоретичної науки. Незважаючи на те що ряд дослідників виступили з критикою ідеї наукової революції на Заході, сформованої А. Койре і Г. Баттерфілдом¹, погляди Нідема залишалися предметом загальної синологічної критики, частиною якої стала й концепція Д. Бодде, де також робилася спроба дати відповідь на питання, чому наукова революція не відбулася в Китаї за такої великої кількості технологічних досягнень. При цьому певний парадокс полягає в тому, що з часом позиція синолога Бодде ставала все більш

скептичною, а несинолог Нідем все більше ставав синофілом і китаєцентристом.

Дьорк Бодде піддав аналізу нідемівський концепт законів природи. Інтерес Бодде до дослідження розвитку наукових знань у Китаї виник ще в студентські роки, коли в 1936 році він опублікував у щомісячнику “Тянь Ся” (“天下”, “Піднебесна”) статтю “Ставлення до науки і наукового методу в Стародавньому Китаї”. Однак безпосередньо до відповіді на це питання він підійде багато пізніше, в період співробітництва з Дж. Нідемом у рамках проекту “Наука і цивілізація в Китаї”. Спочатку в роботі «Обґрунтування “законів природи”» Бодде приймає розрізнення Нідемом розуміння закону в Європі й Китаї і зазначає: “Безсумнівно, наслідки цієї ключової розбіжності китайського і західного космологічного мислення були величезні для розвитку науки на двох сторонах Євразійського континенту” [Bodde 1957, 710]. Бодде вважає правильним проведений Нідемом аналіз термінів, пов'язаних з формулюванням поняття *закон* у давньокитайській науці та філософії, і розширює аргументацію цього положення за рахунок введення додаткових джерел і цитат. На думку Бодде, наведені ним додаткові уривки очевидно вказують на правильність гіпотези і висновків Нідема. Бодде при цьому визнає, що хоча безпосередньо в давньокитайських текстах не зустрічаються такі слова, як *закон* або *правило*, але по суті сформульовані концепти, що відповідають законам, яким підпорядковуються світ природи і світ людини [Bodde 1957, 719]. Бодде приходить до висновку, що подальше підтвердження наявності концепту законів природи в давньокитайській філософії слід шукати в космологічних трактатах династії Хань (漢朝, 206 р. до н.е. – 220 р.), а також у більш пізніх текстах (особливо в “Даось-

вилися непримиренними, що призвело до припинення співпраці Бодде з Нідемом у рамках проекту “Наука і цивілізація в Китаї”. Нідем передав тему вивчення впливу китайської мови на формування наукових знань Янушу Хмелевському, проте том “Мова і логіка в традиційному Китаї” (1998) був завершений Крістофом Харбсмайером [Needham 1998]. У своєму останньому фундаментальному дослідженні “Китайське мислення, суспільство і наука: інтелектуальний і соціальний фон науки і техніки в традиційному Китаї” (1991) Бодде підводить підсумки інтелектуального розвитку Китаю, серед яких також розглянуто китайську науку і закони природи [Bodde 1991].

Власна концепція Д. Бодде стосується не всього процесу розвитку китайської науки і техніки, а інтелектуальних і соціальних факторів, які мали сприятливий чи несприятливий вплив у домодерному Китаї [Bodde 1991, 4–5], що принципово пов’язано з методологією Дж. Нідема. Бодде групує ці численні фактори в шість категорій (мова, космологія, релігія, держава і суспільство, мораль і цінності, підходи до природи) і вважає їх основою китайської цивілізації, її гуманістичною традицією. Він виділяє ряд істотних інтелектуальних і соціальних перешкод для розвитку в Китаї науки західного типу:

1) Найбільш негативний вплив справила китайська писемність (文言, *wényán*), бо була неефективним засобом для розвитку наукових ідей, що в результаті призвело до формування таких концептів простору, часу і речей, які повністю розходилися з фактами природи [Bodde 1991, 133] (Дж. Нідем не приймав такий підхід) [Bodde 1991, 2]. Бодде принципово обмежує коло першоджерел свого дослідження роботами китайських інтелектуалів та не включає до аналізу власне наукові тексти (!), що дивно для роботи, присвяченої китайській науці. Але він вважає, що гуманітарні праці були в набагато більшій мірі відомі, ніж наукові, і відповідно були культурною основою для всіх освічених китайців у домодерний період. Використовуючи уривки з класичних філософських і літературних творів, він робить важливий лінгвістичний висновок, що стосується розвитку наукового мислення: літературна китайська мова не є ясным, чітким і прямим засобом

спілкування; китайські літературні прийоми і методи відводили від розвитку наукового мислення. Більш складним для Бодде є питання придатності китайської мови для формальної логіки. У стародавніх китайських текстах були виявлені явна і неявна логіка, а також необчислювальний іменник, який означає ідеальну категорію. Це призвело до жвавих мовно-логічних дебатів, у яких проводилося порівняння філософії Арістотеля з моїстськими категоріями та обговорення проблеми мінімальної адаптації китайської мови для логічного дискурсу. Однак за всю історію китайської думки тільки моїсти і кілька інтелектуалів були зацікавлені у розвитку логічних суджень. Одиночні символи (ієрогліфи) завжди охоплюють діапазон значень від конкретних до абстрактних, і відповідно виникає питання, чи не є причиною численних спекуляцій китайських філософів те, що вони бачать абстрактне в конкретному. Бодде стверджує, що невизначеність і багатозначність символів призвели до використання паралелізму й антитези в літературній китайській мові для внесення ясності, а це, у свою чергу, призвело до формування аналогічного, або корелятивного, мислення. Цей стилістичний баланс привів до розгляду світу через парні симетричні аналогії і пошуку гармонії в людині, природі і космосі. Антитеза також пов’язує китайське мислення з діалектикою (наприклад, опозиції чоловічого і жіночого (陰陽, *yīnyáng*)). Китайський пошук порядку і гармонії в постійно мінливому Всесвіті протистоїть західній класифікації явищ як незмінних категорій, що, можливо, пов’язано з категоріальністю різних частин мови в індоєвропейських мовах (проте за Бодде це бездоказова гіпотеза) [Bodde 1991, 54]. До недоліків Бодде також відносить відсутність розділових знаків у китайській мові, що заважало їй бути засобом встановлення точного зв’язку; відсутність зручної системи класифікації в книгах (цифри не використовувалися для послідовної ідентифікації тексту і для нумерації сторінок, що ускладнювало пошук і цитування); використання великих цитат, алюзій та історичних прикладів (домінування компіляції над синтезом). Однак ряд аргументів Бодде мінімізують його ж критику: якщо мова не містить слова *ідея*, це не означає, що ідеї не існують в розумі,

а значить, мова завжди відповідає потребам його носіїв, нема ніякої двозначності в китайських текстах, якщо думка автора ясна, а двозначність мови є проблемою в європейській філософії; своєрідність китайської мови і відповідного мислення не завадила виробленню філософських систем, китайські мислителі давно використовують свої чітко сформульовані ідеї, а сучасна китайська мова (письмова і усна) є цілком адекватним середовищем для наукового дискурсу. Тобто як засіб мислення китайська мова ані краща, ані гірша будь-якої іншої мови [Bodde, 1991, 16–147]. У цілому цей аспект концепції Бодде пов'язаний з більш загальною дискусією про місце алфавітного й ідеографічного типу письма в історії піднесення і занепаду культур Сходу і Заходу. Наука, філософія, логіка, раціональність, демократія і монотеїзм, на думку багатьох учених, нерозривно пов'язані з алфавітним типом письма, хоча це залишається спірним моментом. Так, наприклад, Е. Грем показав, що пізніми моїстами (墨家, *mǒjiā*) була створена мова логіки [Graham 1978; Graham 1989], а те, що пізніше моїзм зник, скоріше, пов'язано з особливостями соціально-політичного клімату філософської дискусії в період імперії Хань (漢朝, 206 р. до н.е. – 220 р.), а не вказує на недоліки китайської мови.

2) Релігія в Китаї не мала такого впливу на формування науки, як це сталося на Заході, де явно виявляється зв'язок між іудейсько-християнською традицією (особливо протестантизмом) і зростанням капіталізму та науки. Спостерігається значний збіг, особливо протягом останніх трьох сторіч, розвитку експериментальної науки і виникнення нового торгово-індустріального суспільства на Заході. І хоча в китайських релігіях (релігійний даосизм, буддизм і політико-релігійні секти), як і в монотеїстичних релігіях, були присутні поняття провини й гріха, покаяння і покаяння, аскетичного самозречення, а Моцзи (墨子, *mòzǐ*, *прибл. 470 – прибл. 391 рр. до н.е.*) та його послідовники навіть намагалися поєднати релігію, етику і політику в одну згуртовану соціально-релігійну організацію, але, втім, ці подібності із західною релігійною ідеєю та інститутами виявилися відносно невдалими і мали спорадичний характер. Причина цього в першу чергу пов'язана з інституційними умо-

вами розвитку китайських релігій, і тільки потім із сутністю цих учень [Bodde 1991, 161, 148–172].

3) Авторитарний імперський уряд і конфуціанізована бюрократична еліта перешкождали науковим пошукам, особливо з початку періоду правління династії Сун (宋朝, 960–1279) [Bodde 1991, 186]. Бодде, як і Макс Вебер, робить акцент на елітній культурі китайських інтелектуалів (соціальний клас), яким був притаманні формалізм, консервативність (або ж традиціоналізм) і авторитаризм, що в цілому було орієнтовано на літературну вишуканість і підтримку соціального статусу, а також відсутність інтересу до вивчення природи. Іншими словами, домінуючі риси традиційної китайської культури перешкождали розвитку науки [Bodde 1991, 173–308].

4) “Антинаукові” настрої виникли в результаті насичення китайської філософської традиції моральними питаннями. Бодде стверджує, що китайська система моральних цінностей працювала проти розвитку безлічі факторів, що сприяли розвитку науки на Заході. Спрямованість на вивчення природи, індивідуалізм, змагальний дух, самовираження і захоплення технічною винахідливістю відсутні в Китаї, а замість цього було шанування книги, підпорядкованість людини групі, спрямованість світогляду в історичне минуле і шанування влади. Тому вчений-бюрократ, захисник традиційних моральних цінностей, був одним з головних стримуючих факторів у розвитку наукових знань у Китаї. Тут позиції Бодде і Нідема практично збігаються, тому що останній вважав конфуціанство, моральні цінності та державну систему Китаю, в основному гальмуючим фактором наукового розвитку [Needham 1956, 12]. Проте така інтерпретація не враховує того факту, що подібне моральне розуміння природних явищ існувало і в Європі, але це було потужним стимулом для західних наукових досліджень (роль телеології в становленні анатомії або природної теології? в розвитку природознавства). Тобто більш правильно говорити не про об'єктивний (Європа) і моральний (Китай) погляд на природу, а про два різних способи морального розуміння природи [Bodde 1991, 236–308].

5) Китайський підхід до природи перешкоджає розвитку сучасної науки через надмірний акцент на організмічному мисленні. Тут Бодде повністю розходиться з Нідемом, який не тільки позитивно оцінював органіцизм, а й бачив у ньому перспективу для розвитку сучасної науки. Негативний вплив справила відсутність поняття законів природи, що визначаються всемогутнім богом-творцем. Посилаючись на велику кількість авторитетів – від Тома-са Хакслі і аж до “Нового міжнародного словника Вебстера”, – Бодде стверджує, що поняття законів природи має визначальне значення для розвитку сучасної науки. Хоча Бодде йде далі Нідема у визнанні «ембріональних начал “законів природи”» у Китаї, але він відходить від деяких наслідків цієї позиції та заявляє, що “тільки в середовищі, як сучасному, так і західному (або принаймні західно-орієнтованому), можливе усвідомлення законів природи” [Bodde 1991, 309–355].

До числа сприятливих факторів Бодде відносить тільки стародавній моїзм (墨家, *mǒjiā*) і філософію Ван Чуна (王充, прибіл. 27–104), що мали позитивний вплив на формування китайської науки в наближенні до західного типу.

Д. Бодде зазначає, що не може дати чіткої відповіді на ним же самим сформульовані питання про розвиток наукової думки в домодерному Китаї, однак він все-таки робить ряд важливих узагальнень:

1) В історії китайської науки і техніки послідовно домінували два основні етапи: в перший, ранній період переважають оригінальність мислення та творчий підхід, що зумовило значний внесок у вивчення навколишнього світу, а у другий період відбувається уповільнення і в кінцевому підсумку стагнація розвитку протягом останніх кількох століть, що, правда, не означало кінець наукової творчості в цілому, бо відбулося посилення інтересу до історії культурної спадщини Китаю (розробка нових, більш складних методів текстологічного аналізу, епіграфіки, лінгвістичних досліджень, історичних досліджень, і лише зрідка – фізичних наук).

2) Перехід від першого до другого періоду пояснюється перевагою несприятливих факторів для розвитку китайської науки, серед яких найбільш важливі – це зростання авторитаризму та інтелектуальної

ортодоксальності китайської бюрократичної держави і відмова від торгового підприємництва, що перешкоджало формуванню по-справжньому шанованого і незалежного статусу.

3) Несприятливі фактори наукового розвитку сформувалися вже в стародавній період, хоча деякі з них виявилися тільки в середньовічний період.

4) Наукові дослідження проводилися вченими, чия освіта базувалася на класичних творах, що обумовлювало їхній “книжний” погляд на світ, а технічні відкриття були зроблені в першу чергу неписьменими або напівграмотними ремісниками й майстрами, що більшою мірою залежало від практичного досвіду, ніж від абстрактних теорій. А оскільки теоретичний рівень був суттєво обмежений, бо фактично зводився до поняття двох космічних сил (陰陽, *yīnyang*) і теорії п’яти фаз (五行, *wǔxíng*), то практичне спрямування виявилось більш продуктивним, тобто в домодерному Китаї першою була технологія, а не наука.

5) Без впливу потужних зовнішніх стимулів (що й відбулося на початку XIX століття) китайська наука не змогла б стати тим, що сьогодні називається сучасною наукою. Навіть незважаючи на той факт, що організмічний світогляд може стати більш відповідним науці майбутнього, в самому Китаї, проте, органіцизм був одним із чинників, який перешкоджав росту сучасної науки [Bodde 1991, 366–368].

У цілому Д. Бодде використовував у своїй концепції стійке і популярне протиставлення між науково-технічним Заходом і гуманістичним, соціально орієнтованим Китаєм, що базується на неправильних передумовах: 1) ідеалізоване уявлення про характер і розвиток західної науки як об’єктивного знання, що ґрунтується на експериментуванні і не включає позанаукові судження; 2) розуміння діяльності китайських інтелектуалів у домодерний період винятково в рамках науково-технічних інновацій. Таке протиставлення дає неправильне розуміння не тільки китайської, а і європейської науки. Істотним недоліком концепції Бодде є дослідження розвитку китайської наукової думки поза історією, що приводить його до розуміння китайського менталітету як позачасового способу мислення, однакового для всіх філософів,

а це стосується періоду у півтори тисячі років! Так само Бодде підходить і до китайської мови, яка, на його думку, протягом усієї історії не мала ясності, точності і простоти, а тому не сприяла розвитку наукового мислення і комунікації.

Таким чином, незважаючи на ерудицію автора і широке дослідження проблеми, в цілому концепція Бодде була визнана незадовільною. Основна проблема полягає в самому підході, який, по суті, передбачає негативне питання: чому деякі події не відбулися в Китаї? Це ґрунтується

на припущенні, що розвиток подій у сучасній Європі є нормою, а оскільки Китай пішов іншим шляхом розвитку, то слід говорити про недостатній рівень розвитку науки. Крім того, визначення китайської науки за допомогою західних характеристик є не тільки європоцентристським, а й методологічно неправильним історичним аналізом: визначення Бодде конкретних аспектів китайської цивілізації не є поясненням того, що не відбулося. Тобто Бодде, так само як і Дж. Нідем, постулює детермінований прогрес науки.

¹ Докладно див.: [Zurndorfer 1992].

² Природна теологія – розділ теології (переважно католицької), сума тез про буття бога, про бога як вище благо, творця і двигуна світу і т.п., яка вбачається безпосередньо доступною природним здібностям розуму, що йде шляхами умогляду; протиставляється надрозумовим істинам одкровення.

ЛІТЕРАТУРА

Bodde D. Evidence of 'Laws of Nature' // *Harvard Journal of Asiatic Studies*, 1957 (publ. 1959), №20.

Bodde D. *Chinese Thought, Society, and Science: the Intellectual and Social Background of Science and Technology in Pre-Modern China*. Honolulu, 1991.

Graham A.C. *Later Mohist Logic, Ethics, and Science*. Hong Kong – London, 1978.

Graham A.C. *Disputers of the Tao: Philosophical Argument in Ancient China*. La Salle, Ill, 1989.

Needham J., et al. *Science and Civilisation in China*. Volume 2. History of Scientific Thought. Cambridge, 1956.

Needham J., et al. *Science and Civilisation in China*. Volume 7. The Social Background. Part 1, Language and Logic in Traditional China. Cambridge, 1998.

Zurndorfer, Harriet T. Oecumenical or Parochial? Reflections on Recent Publications concerning the History of Chinese Science // *Études chinoises*, 1992. Vol. 12, №1.