

УДК 001.1+141

DOI <https://doi.org/10.30970/PHS.2021.27.11>

## КИТАЙСЬКА ФІЛОСОФІЯ ТА ЗАХІДНА НАУКА: ЗМІНА ВІДНОШЕННЯ В АНГЛОМОВНІЙ ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ ХХ СТОЛІТТЯ

Андрій Кадикало

Національний університет «Львівська політехніка»  
вул. Митрополита Андрея, 5, 79013, м. Львів, Україна  
e-mail: [andrii.m.kadykalo@lpnu.ua](mailto:andrii.m.kadykalo@lpnu.ua)  
ORCID ID 0000-0003-0123-1671

У статті автор розглядає зміни в осмисленні відношення між китайською філософією та західною наукою у дослідницькій літературі ХХ століття. Автором проаналізовано ідеї окремих дослідників, які вивчали китайську філософію та її вплив на науку в Китаї упродовж тривалого періоду часу. Л. Кох, М. Хамм витлумачили такі головні поняття китайської філософії, як дао, внутрішня природа, Небо і Земля. Окреслено чинники, які вплинули на пояснення запізнілого формування теоретичної науки в Китаї. Ю-Лан Фунг припускав, що в Китаї не було науки, бо китайська філософія розглядала вчинки людини із проекцією на природну гармонію. Це стало причиною залежності науки від етики. Фунг вважав, що китайські філософи не розглядали природу з позиції користі й утилітаризму. Цаолу Лу представив зрозумілу та просту картину того, яким чином західні філософи уявляють китайську науку, обгрунтувавши, що в китайському мисленні космос і природа розглядаються як єдине ціле. Такий підхід заснований на холістичних принципах мислення, що унеможливило активні теоретичні пошуки в аспекті модерної технологічної науки. Водночас китайський мислитель припустив, що такий підхід має низку переваг, оскільки в його контексті нейтралізується теоретичний дуалізм і суперечності, що характерні для західної науки. Окрему увагу автор надав ідеям американського фізика і дослідника східної культури Фрїтгофа Капри, який продемонстрував паралелі між китайською філософією та інтерпретацією субатомної реальності. Ідеї та погляди розглянутих у статті мислителів свідчать про суттєву відмінність між способами мислення Китаю та Заходу. На нашу думку, причини формування настільки різного світосприйняття пов'язані з відмінностями в поглядах на відношення «людна-світ» в Китаї і на Заході. Встановлено, що у розвідках китайських мислителів обгрунтована думка про провідне значення понять сталості і гармонії, притаманних для китайської філософії і світосприйняття. Водночас дослідники розходяться в розумінні того, яким чином інтерпретується значення сталості. З одного боку, її тлумачать як те, що є непізнаване й тим обмежує можливості пізнання, а з іншого – як динамічну рівновагу. Відтак відмінності в розумінні поняття сталості є одним з наслідків переосмислення і реінтерпретації відношення китайської філософії та західної науки в ХХ столітті.

*Ключові слова:* наука, філософія, мислення, знання, людина, природа, сталість.

**Вступ.** Китайська культура і ментальність для людини Заходу ще на початку ХХ століття була настільки інакшою, що цілком заслуговувала епітету «чужого і незрозумілого». Хоча сучасний світ, через процес глобалізації, значно «поменшав» у масштабі, проте із впевненістю не можна стверджувати, що китайська «чужинність» зникла зі сприйняття західної людини. На перший погляд, може видаватися, що відмінності всього китайського від західного проявляється тільки на буденному рівні, але це не зовсім так. У ХХ столітті саме західні дослідники китайської культури звернули увагу на ті особливості китайського світосприйняття, які різнять його із західним представленням

щодо розуміння реальності і світу. Це проблематика з виразно філософським підґрунтям. Презентація усвідомлення відмінностей у світосприйнятті і мисленні в західних розвідках, притаманних для китайської релігії, філософії і літератури, сприяла тому, що на Заході окреслилося досить чітке уявлення про інакшість китайського світосприйняття, яке, водночас, є достатньо адаптивним щодо способу життя у світу. Зазвичай прийнято протиставляти західне раціональне структуроване розуміння реальності та представлене у китайській філософії метафоричне, холистичне бачення реальності. Західна наукова і філософська традиція довгий час ставилися до представлення реальності у китайській філософії як до суто міфологічного, що виконує не гносеологічну функцію, а нарративну. Детальніші і прискіпливіші дослідження китайської філософії західними інтелектуалами із різних сфер науки змусили переосмислити це редукаціоністське тлумачення.

**Метою статті** є компаративний огляд і аналіз тих процесів і дискурсивних практик, які призвели до змін західного бачення суті і ролі даосизму, конфуціанства, моїзму щодо їхнього впливу на наукові пошуки в Китаї. Передусім, увагу буде зосереджено на доробку китайських англомовних дослідників, зокрема Ю-Лан Фунга, Цхаолу Лу, Мінджин Лу та на англомовній дослідницькій літературі про філософії Сходу в публікаціях, як спеціалістів-синологів Метью Хамма, Лівії Кох, так і в міждисциплінарних розвідках, які пропонує Фрїтьофа Капра. Публікації Хамма і Кох розглядатимуться у контексті спроб автентичного тлумачення окремих філософських понять для західного мислення. Концепція ж Капри цікава як спроба пошуку спільних рис мислення у китайській філософії і в сучасній теоретичній фізиці та виявлення підстав, які дозволяють проводити між ними паралелі.

#### **Виклад основного матеріалу.**

##### **1. Захід і Китай: особливості наукового розвитку у світлі відмінностей у філософії.**

На початку ХХ століття став очевидним факт, що форма в якій існувала китайська філософія є однією із причин відсутності яскравого наукового поступу в Китаї. Це не був винятково західний погляд. Наприклад, Ю-Лан Фунг (Yu-Lan Fung) з Колумбійського університету писав, що відсутність науки в Китаї, а також його технологічна відсталість обумовлені не тільки матеріальними причинами, але й «духовною складовою життя сучасного Китаю» [3, с. 238]. На його думку, духовна сторона реального життя визначає спосіб соціального буття і стосується втілення бажаних уявлень про життя, а матеріальне постає тільки засобом досягнення означеної мети. Саме у цьому принципово відрізняється Китай від Заходу. Ю-Лан Фунг робить висновок, що наука не була потрібна в Китаї, тобто реальне життя китайців не потребувало такої форми активності. Звичайно, на початку ХХІ століття ситуація у цій сфері істотно змінилася, але це стало можливим, зокрема, й тому, що сучасний Китай вестернізований і цей процес носить цілеспрямований характер, підтримуваний китайською урядом. Навчання китайських студентів у США та Європі слало загальним явищем.

Ніл Фергюсон пояснює відсталість Китаю на початку ХХ століття відсутністю прагнення до новизни та збереження усталеного способу життя [1, с. 125]. Чому ж китайці не прагнули до новизни, без якої наука є не можливою і не потрібною? Ю-Лан Фунг вважає, що причина цього криється у принципах, виражених у панівних філософських доктринах Китаю – моїзмі та даосизмі. Китайський дослідник припускає, що суть даосизму можна виразити одним вдалим висловлюванням – «повернення до природи» [3, с. 241]. Все ж таке твердження мало що пояснює поза інтерпретацією, яку пропонує Фунг. Він зазначає, що з позиції даосизму, природа та її уклад, самі по собі є досконалими і не потребують зовнішнього, штучного втручання. Як приклад Фунг наводить такий фрагмент з книги даоса Чжуан-цзи: «Бо як ноги качки, хоч і короткі, без болю для качки не можна подовжувати, так і ноги журавля, хоч і довгі, не можуть бути вкорочені без біди для журавля,

те що довге в моральній природі людини не вкорочується, ані те, що коротке, не подовжується. В такий спосіб можна уникнути всілякого смутку» [13, с. 101]. Втручання людини шкодить природному порядку, таким втручанням вважаються будь-які спроби моральної чи соціальної регуляції поведінки людини, пояснює Фунг позицію даосизму. Адже регулювання тут виконує формальну функцію для Лао-цзи. Він закликає людину діяти відповідно до своєї природи, яку розглядає позитивно. «Відкиньте свою святість, позбавтеся пишності і люди виграють у сто разів. Відкиньте доброзичливість і скасуйте праведність, і люди повернуться до синівського благочестя та батьківської любові. Відмовтеся від своїх інтриг і відкиньте вигоду – і злодії та грабіжники зникнуть. Ці три заповіді означають, що зовнішнього примусу недостатньо, і тому вони пропонують нам бути вірними своїй справжній натурі: проявити простоту, прийняти відверті стосунки, зменшити егоїзм, а бажання мають бути помірними» [11, с. 44].

Ототожнюючи раціонально-логічне регулювання суспільного життя зі шкодою для природи людини, даоська філософія виступає проти всього, на її думку, штучного, оскільки воно стосовно природного є вторинним. Парадокс проте в тому, що прагнення змін є одночасно прагненням новизни і новим. Не випадково саме китайці знайшли мудрість в тому, щоб період змін визнати найгіршим для життя людини й орієнтували уникати такого стану речей. Новизна, яка асоціюється із наукою та змінами, теж сприймалася небажаною і шкідливою, бо є проявом штучного втручання до природного плину речей. Прагнення до знання – це рух у напрямку зовнішнього світу, це вихід за власні духовні межі. Чи цього потребує людина для щасливого життя? Лао-цзи вважає, що ні, оскільки воно шкідливе як і будь-яка штучна активність: «Той, хто віддає себе знанню, прагне, день за днем, зростання. Той, хто присвячує себе дао, прагне, день за днем, меншати. Він меншає і дедалі меншає, допоки не досягає стану недіяння. Досягши стану недіяння, він перебуває у спокої» [12, с. 90].

Прагнення знання у даоській філософії тлумачиться як активність, але активність шкідлива, бо розширення знання і відкриття нового ототожнюються. Зрозуміло, що такий принцип цілком протилежний до того, на якому заснована західна наука. «Природу не можна опанувати», вважали китайські філософи й, очевидно, мали певну рацію. Але саме ця світоглядно-філософська настанова відрізняє даоський підхід від західного. У даосизмі стихійні лиха розглядаються як можливе покарання людини і суспільства за відхід від природної гармонії. Зовнішня природа загрожує людині, така загроза водночас є й нагадуванням про необхідність виправлення внутрішньої природи, повернення в неї гармонії, ладу, впорядкованості. Адже з позиції китайської філософії, а не тільки даосизму, втручання в природу означає втручання в гармонію. Гармонія, як пояснює американська дослідниця Лілія Кох, в даосизмі і в китайській філософії загалом, вважається «важливою категорією, що визначає стан людини в Китаї. Це *визнання* справжнього і чистого стану природного потоку, який може бути порушений, як правило, через надлишок або дефіцит, втручання або перешкоди» [5, с. 74]. Даосизм, а отже й китайська філософія, яка перебувала під його впливом, сформували особливе світосприйняття. Таке світосприйняття спрямоване на збереження сталого, незмінного стану речей, бо змінність приносить руйнацію. І ще один важлива світоглядна настанова, притаманна для західної філософії, починаючи з Античності, полягає в орієнтації людини щодо її прагнення до визнання перед іншою людиною і суспільством, тоді як китайський триб мислення полягає в орієнтації на визнання верховенства природи.

Реальність не тлумачиться у даосизмі і конфуціанстві як стабільна, навпаки, вона динамічна, але в цій динаміці незмінна. Кох пояснює, що таке розуміння реальності не є суперечливим, адже йдеться про змінність окремого, а не цілого, що й створює динаміку.

Відмінність від схожих уявлень про елементи природи у античній натурфілософії полягає у тому, що частинами реальності є час, місце та обставина, які мають тенденцією схематичну змінність [5, с. 75]. Для китайської філософії зовнішня природа, космос, постають як надзвичайно складні явища, які характеризуються ключовою ознакою змінності. Космос настільки просякнутий цією змінністю в уявленні китайських мислителів, що можна погодитися із тим, що він приховує природу. «Космос – це взаємозалежність та взаємозв'язок усіх речей, а також процес постійно триваючих змін, який названо «Трансформацією Речей» [4, с. 33]. Якщо західна думка через раціоналізацію, прагнула встановити надійні підстави існування зовнішнього світу, природи космосу, то у китайській філософії неможливо знайти підстави для схожого проєкту. Метью Хамм (Університет Британської Колумбії) описує китайське розуміння зовнішньої природи як надто контраверсійне. «Що стосується Шляху, він має тенденції та надійність, (але) не має дії та форми. Його можна передати, але не отримати. Його можна отримати, але його не можна побачити. Він був укорінений сам по собі і заснований на самому собі до того, як існували Небо і Земля. Він постійно існує з давніх давен. Він дав дух привидам і сповнив духом Ді. Він породив Небо і Землю. Він знаходиться над найвищою точкою, але не високий; він знаходиться нижче шести напрямків, але не глибокий. Він народився до народження Неба і Землі, але не є тривалим; він зростав з часів глибокої давнини, але не є давнім» [4, с. 34].

Використовуване поняття Шлях можна розуміти і як космос, тобто природу, і як певний порядок в космосі, який визначає чим є цей космос як зовнішня природа. Можна помітити на прикладі наведеного уривку, що в китайській філософії присутня ще одна особливість щодо осмислення зовнішньої природи, а саме неможливість використання точних, визначених, однозначних понять, поза якими неможливе наукове пізнання. Якщо в античних філософів західного світу прагнення до точності стало дуже важливим, то китайські мислителі навіть не ставили такої мети. На думку Хамма, для китайського мислення характерний пошук стабільності, але ця стабільність має інший характер і вона не доступна людському розуму. Розум не здатен проникнути у суть зовнішньої природи та світу змінних речей і хоча «кінцева причина їх існування залишається непроникною для людського розуміння, циклічні моделі, такі як день і ніч (які є прикладами космічних тенденцій) надають відчуття сталості постійно мінливому космосу» [4, с. 36]. Тому важливим є пізнання не зовнішньої природи як такої і того порядку, який нею керує, а того – як віднайти порядок внутрішньої природи в умовах мінливої дійсності.

Альтернатива даоському підходу до пізнання природи, на думку Ю-Лан Фунга, все ж була присутня в китайській філософії і мала спроможність стати провідником наукового знання [3, с. 249]. Він має на увазі філософські ідеї Мо Цзи, хоча схильний припустити, що їх висловлював не сам вчитель, а його учні, які доповнили вчення майстра. Мо Цзи, на відміну від Лао-цзи, вважав, що природний стан людини не тотожний станомі досконалості. Навпаки, люди слабкі і дурні, тож потребують нагляду та виховання, бо чесноти потребують гаранта їхнього дотримання – тобто держави. Моїзм позитивно оцінює штучно створені системи знання, зокрема пропонує інтелектуальне і раціональне розуміння світу. Прикладом можна вважати такий фрагмент: «Простором є те, що охоплює різні місця. Тривалість включає різні часи. Причиною є те, після здійснення чого може бути щось. Коло є тим, в якому відстань від центру має однакову довжину в усі сторони. Енергія - це те з чого виникає форма» [3, с. 250]. Фунг вважає, що це прояв «наукового духу». Проте цей «науковий дух» не отримав пізнішого і нового натхнення. Конфуціанство, яке відіграло найбільшу роль у подальшій долі Китаю, тяжіло, за словами Фунга, до тлумачення порядку природи і протиставлення всьому новому в душі даосизму, бо ж людська природа за своєю суттю добра [3, с. 250–251].

Тут варто зазначити, що внутрішня природа у китайській філософії має дещо інше значення, ніж у західному мисленні. Фунг не вдається до аналізу згаданого розмежування, але Кох вважає, що воно потребує прояснення. Вона підкреслює, що західна модель внутрішньої природи людини передбачає визнання природної слабкості людини, яку потрібно виправляти, натомість у даосизмі «навпаки, схильні розуміти внутрішню природу в іншому значенні – як зв'язок із космосом, завдяки якому зберігається безпристрасність і цілісність перед лицем пристрастей та ідей. Цей зв'язок є головним джерелом мудрості, коренем просвітлення та ключем до того, як вберегти цілісність, незважаючи на зовнішню ситуацію» [5, с. 76]. Отже, незацікавленість зовнішньою природою у китайській філософії має дві можливі інтерпретації, але наслідок для виникнення науки той самий.

Після правління династії Цинь, у Китаї виникнення науки було під великим питанням. Конфуціанство, поряд із даосизмом та буддизмом, який проник із Індії, «проповідували» відданість велінню неба «яке мало протиставляється «людському бажанню» [3, с. 257]. Конфуціанство в цей період зазнало трансформації, тому Фунг пропонує називати його неоконфуціанством. Хоча в цьому трансформованому конфуціанстві помітні зрушення в бік принципів характерних для західної науки [3, с. 258], але цього було недостатньо для виникнення самої науки. Фунг це пояснює таким чином: «важлива відмінність полягала в тому, що в Європі була розроблена техніка пізнання і управління речовиною, тоді як у Китаї опанування знанням означало розвиток та контроль розуму» [3, с. 258]. У ситуації двох можливих альтернатив розвитку пізнання у конфуціанстві переважило, можливо, під впливом даосизму та буддизму відсторонення від людського прагнення, бо воно може завдати шкоди у справі повернення до природної досконалості внутрішньої природи, шлях до якої вказує «веління неба». Людина своїми активними діями не владна над часом і простором, бо, як писав Чжуан-цзи, «Життя і смерть, існування та загибель, успіх і невдача, багатство і бідність, гідність і нищість, похвала і докора, голод і спрага, спека і холод - все це змінюється з часом і є результатом долі. Вони були до і будуть після нас, як день і ніч, і ми ніколи не зрозуміємо їх причини або початку» [5, с. 78]. Наука як спосіб пізнання немає сенсу за таких умов, бо намагається встановити причинно-наслідкові зв'язки, які перебувають поза межею можливостей розуму. Фунг вважає, що описана ситуація визначила вторинність науки, навіть за умов прагматичної спрямованості китайського мислення. Основна відмінність західного мислення від китайського, в аспекті можливей для виникнення науки, полягає у його спрямованості назовні. Китайська філософія натомість спрямовує всередину самої людини, зовнішня природа цікавила її тільки в сенсі орієнтиру для гармонії внутрішньої природи: «Китай намагався дізнатися, що є в нас самих і знайти там вічний спокій» [3, с. 259]. Отже, об'єктивність, точність і визначеність знання не були в пріоритеті у китайських філософів, адже таке знання ніколи не буде індивідуальним. Для китайських мислителів більш цінним було суб'єктивне знання, яке доступне не всім, яке дає привілейованість, а таке знання можна назвати мудрістю, але не науковим. Західне мислення спрямовує до пошуку щастя в пізнанні і перетворенні зовнішнього світу і передбачає поширення та експансію, натомість китайська філософія підкреслювала необхідність пошуку щастя шляхом встановлення гармонії внутрішнього із зовнішнім [3, с. 263].

## **2. Ставлення до особливостей китайської філософії наприкінці ХХ століття.**

Чи змінилася думка в західних дослідників наприкінці ХХ століття щодо особливості китайського осмислення світу та умов для виникнення науки? Актуальності дане питання не втратило – на нього шукали відповіді Джозеф Нідем [8], Ронан Колін [9], Натан Сівін [10]. Цаолу Лу спробував розглянути аргументи, які свідчать про сучасну незавершеність формування науки в Китаї і підтверджують культурні відмінності в науковому пізнанні. Лу погоджується із пропозицією Сівіна, що культурні відмінності дійсно є важливими

і свідченням цього вважає розвиток науки в арабо-мусульманському світі в IX столітті. Від початку становлення науки на Заході вона спочатку не мала тієї форми, яку має сьогодні і не володіла перевагами перед щодо становлення наук в інших культурах. Лу наводить, як приклад, слова Нідема, що «Китайська цивілізація була набагато ефективніша, ніж європейська у вивченні природи та використанні здобутих знань на благо людства упродовж чотирнадцяти століть чи близько того, ще до європейської наукової революції» [8, с. 3]. Якщо Фунг пояснював відсутність науки у Китаї інтерпретацією природи в китайській філософії, а точніше тим, що переважило розуміння природи як чогось непізнаного, того, що незбагнене для людського розуму, то Лу не сприймає такий підхід. Він переконує, що природа в мисленні китайських філософів могла мати сім варіантів пояснення [7, с. 35]. Цаолу Лу бачить причини відсутності розвитку науки в Китаї в тому, що жоден із варіантів не переважив інші. Це сприяло формуванню особливої традиції в Китаї яку Лу називає науковим холізмом. Такий концепт природи включає «антагоністичний / відсторонений підхід, експлуататорський / утилітарний підхід, теїстичний / антропоцентричний підхід, натуралістичний / аналітичний підхід, анімістичний / моралістичний підхід, напіврецептивний підхід і повністю рецептивний підхід. Але жоден із цих підходів не отримав загальноприйнятого статусу для спільного дискурсу та діяльності в китайських науках; і насправді жоден не спричинив значного впливу на китайську науку» [7, с. 35].

Тут можна поміти відмінність між поясненнями Фунга, який вважає, що в Китаї переважило пізнання внутрішньої природи перед зовнішньою, і поясненням Лу, який стверджує, що відмова від одного привілейованого концепту природи призвела до відсутності науки в Китаї у тому сенсі як це прийнято в західному мисленні. Лу припускає можливість існування альтернативних концептів розвитку науки, зокрема китайського та західного, де останній – це маніфестація механістичної моделі науки. Механістичну модель науки і картину світу, яка сформована в західній культурі, Лу відносить до наукового редукціонізму. Як і більшість дослідників, Лу вважає, що китайська натурфілософія включає традиційні для неї поняття: «дао» або «Великого шляху», «ян» та «їнь», «Небо», «Землю» і людину, які тісно пов'язані одне з одним. Холізм китайської філософії полягає у тому, що дані поняття мають сенс у своєму взаємозв'язку. З цим важко не погодитись, оскільки раніше ми розглянули подібні аргументи у викладі Фунга. Центральне поняття китайської філософії, «дао», саме по собі передбачає єдність всього, адже воно є джерелом всіх речей, воно зв'язує усі речі і воно є метою для всього. Слід звернути увагу, що в цьому поясненні суті «дао» підкреслюється цілісність реальності і лише з погляду на таку цілісність її інтерпретує китайська філософія. Цаолу Лу протиставляє розуміння холістичної суті «дао» пошуку античними греками не тільки джерела всього, але й структури космосу [7, с. 37]. У цьому він вбачає розходження із західним способом осмислення світу.

Поняття «дао» у китайській філософії відіграло схожу роль щодо поняття законів у західній науці, проте між ними існує суттєва відмінність. У Китаї не спостерігалось прагнення конкретизувати структуру дао, на відміну від західноєвропейського підходу до космосу, природи і суспільства. Хоча Лу вважає, що до поняття «дао» близьким за сенсом було ньютонівське поняття «Першопоштовху», але воно мало, імовірно, містичну конотацію, аніж наукову. Китайська філософія не переймалася устремлінням до пошуку та розкриття структурних особливостей дао чи Піднебесної. Західне мислення у своїй суті було спрямоване на відкриття таємниць природи з метою їхнього використання. Це було питанням часу – коли оформиться концепція механістичного розуміння каузального взаємозв'язку явищ і подій реальності, де кожен річ можна розглядати як окрему від цілого. Завдяки пошуковому духові філософії, опертої на закони логічного мислення, західні

наука змогла знаходити і пояснювати дискретні особливості буття, враховуючи також його континуальність і неперервність.

Цаолу Лу пояснює, що китайська філософія створила умови для комплексного, цілісного поєднання знання про світ і уникла розбіжностей, характерних для західного мислення, зокрема дуалізму тіло-свідомість, об'єктивне-суб'єктивне, хвиля-частинка, матеріальне-духовне [7, с. 47]. Очевидно, що в цьому і полягає перевага холізму китайського концепту науки і тому Лу підсумовує, що «коли китайська наука нарешті вийшла на сучасний шлях розвитку і стала аналітичною (на початку ХХ століття), то це не повинно означати відмову від цілісності (настільки ж, наскільки це було до сьогодні), оскільки це є квиток на вхід у майбутнє. У сучасному науковому світі традиційний дуалізм замінюється цілісністю завдяки міждисциплінарним, міжкультурним і міжнародним взаємодіям, які ведуть до розмивання і переусвідомлення традиційних дихотомій в інтелектуальних пошуках» [7, с. 47].

Окремі дослідники в англійській літературі схильні припускати, що на ранніх етапах розвитку західне і східне філософське мислення не надто суттєво відрізнялися. Мінджун Лу вважає, що поняття «дао» потрібно розглянути в ширшому контексті, ніж це зробили Фунг, Лу та інші. Вона зазначає, що «китайське «дао» відповідає «ідеї» Платона або «сущому» (*субстанція, ουσια/οὐσία*) чи «першоруху» Аристотеля, що є фундаментальним концептом у сенсі першопринципу чи першопричини» [6, с. 142]. Може видатися, що така схожість у метафізичних поняттях обох типів мислення мала б призвести до схожих результатів, але в Китаї, як відомо, експериментально-теоретична наука західного типу не виникла. Мінджун Лу допускає, що результат все ж не був зумовлений безпосередньо філософськими концептами Платона-Аристотеля, але пізнішим осмислення їхньої спадщини. Зрештою, у праці «Китайсько-Західна компаративна метафізика та епістемологія» вона не переслідує мету пояснити причини виникнення/не виникнення науки в Китаї. Проте варто зазначити, що західна філософія, зокрема й у формі античної метафізики, прагнула до точності та визначеності, особливо коли мова йде про Аристотеля. Трактатування спадщини Аристотеля зумовлене самою грецькою філософією. Натомість, як аргументували Фунг та Лу, у китайській філософії не існувало потреби визначення первинних, межових понять. Тому відмінність полягає не у самих значеннях метафізичних понять Платона, Аристотеля та інших греків, стосується способу, яким було реалізовано концепти західної філософії.

Взаємозв'язок розвитку філософії та науки стосовно співвідношення західного та східного мислення спробував пояснити Фрїтьоф Капра (Fritjof Capra) американський фізик австрійського походження. У відомій книзі «Дао фізики», він проводить паралелі між сучасною фізикою, передусім у галузі атомної фізики та квантової механіки, і східною містикою. Ідеї Капра викликають неоднозначну реакцію, проте це зумовлюється буквальною і редукаціоністичним розумінням поєднання сучасної квантової фізики елементарних частинок і філософії даосизму. Американський фізик зазначає, що не ставить за мету пряме ототожнення науки та містичного вчення. На його думку, схожість полягає у тому, що «східний містицизм заснований на безпосередньому сприйнятті реальності, а фізика опирається на спостереження явищ природи шляхом проведення експериментів. У обох сферах ці спостереження або стани згодом пояснюються або інтерпретуються за допомогою слів. Оскільки, з допомогою слів можна скласти лише абстрактну і приблизну мапу дійсності, вербальні описи результатів наукового експерименту або містичного одкровення неточні та фрагментарні» [2, с. 41]. Він вважає, що мова опису реальності у фізиці має деякі паралелі та аналогії з мовою, яку використовують у філософській традиції Китаю. Допустимість такого порівняння можливо тому, що сучасна фундаментальна наука переживає період зміни уявлень про простір, матерію, причиновість.

Порівнюючи мови сучасної науки з китайською філософією, Капра йде навіть далі ніж Цхаолу Лу. Якщо Лу вважав, що західна філософія і наука перебувають в межах орієнтирів, які є причиною дуалістичного тлумачення світу, то Капра схильний припустити, що сучасна фізика субатомних частинок пропонує доказові засоби для переосмислення дуалізму. На фундаментальному рівні реальність постає неперервною і цілісною, але її прояв, тобто опис в поняттях буденної мови, залишається дуалістичним, вважає вчений, і «на рівні атома, матерія проявляється двояко; як частинки і як хвилі» [2, с. 151].

Капра не вважає, що західна наука не здатна вийти за межі прийнятих дихотомічних уявлень. Уявлення, які сформували наукові поняття, на його думку, прийшли із західної філософії з її двозначною аристотелівською логікою, яка й спричинила формування такої картини світу, в якій реальність розглядається крізь призму протилежностей. У китайській філософії протилежності також розглядаються як частина реальності, проте їх інтерпретація відрізняється від інтерпретації у західній філософії. Можна припустити, що даосизм, конфуціанство, моїзм через відмову від концентрації на двоїстості світу, здатні вийти за межі цієї двоїстості. Китайське мислення уникає постійного регресу, бо не прагне формулювання точних, однозначних понять, а приймає обмеженість людського пізнання. Натомість західне мислення через прагнення до однозначності потрапляє в систему протилежностей-суперечностей, які неможливо вирішити. Західна наука, яка під впливом позитивізму стала утилітарною та промислово й економічно ефективною, виявилася слабкою щодо ощадливого сприйняття природи. Капра підкреслює, що «субатомний світ постає перед вченими у формі взаємовідношень між різними частинами цілого. Уявлення класичної фізики, які працюють в макроскопічному середовищі звичному для людини, не здатні адекватно описати цей світ» [2, с. 159].

Позиція Капри щодо взаємовідношення китайської філософії і західної науки демонструє імовірну зміну підходу до розуміння реальності. На його думку, західна наука поступово відмовляється від прагнення однозначного і лінійного тлумачення в дослідженнях фундаментальної реальності. Для китайської філософії така ситуація була властива від її виникнення, тоді як західне мислення змушене через кризу прийти до нової інтеграції. «Теорії атомної та субатомної фізики призвели до того, що існування елементарних частинок стало практично неможливо пояснити. В межах цих теорій, було виявлено принциповий взаємозв'язок різних аспектів існування матерії, з'ясовано, що енергія здатна переходити в масу і припущено, що частинки швидше слід розглядати як процеси, ніж як об'єкти» [2, с. 285]. Капра розглядає перспективи західного розвитку науки саме під кутом зору прийняття світу як цілого і відмови від його внутрішньої суперечливої диференціації. Проте питання про можливість здійснення такої перспективи залишається відкритим.

**Висновки.** Як показує аналіз вибраної англомовної дослідницької літератури, тема відношення китайської філософії і західної науки викликає значний інтерес, передусім в західному світі. Це підтверджується тим, що опис реальності в китайському мисленні для західних дослідників презентують науковці, які «зсередини» добре обізнані з китайською філософією та її традицією. Л. Кох, М. Хамм та інші дослідники китайської культурно-духовної спадщини сприяли максимально наближеному, наскільки це можливо, відтворенню смислів і тлумаченню понять даосизму і конфуціанства для західного реципієнта. Ці розвідки дозволили зрозуміти, що «відмінність» китайського мислення від західного, засновується на формуванні своєрідного відношення людина-світ і на виникненні специфічного понятійно-концептуального апарату. Дослідження подібності і відмінності між античною філософією, західною наукою і китайською філософією вказують на те, що їхні особливості зумовлені різними уявленнями, концептами і завданнями, які генерувалися культурами і мислителями, що представляли різні способи життя і його форми його осмислення.



Упродовж XX століття ставлення західних науковців до потенціалу китайської філософії зазнало змін і викликало нові уявлення щодо відношення між китайською філософією і західною наукою. Це позначилося на оновленні ключових понять про те, що таке наука взагалі.

Під впливом означених зсувів у спеціальній дослідницькій літературі відбулася переоцінка і переусвідомлення критеріїв та чинників, які зумовлюють розвиток науки в Китаї і в світі стосовно ролі в цьому процесі філософії як такої. Якщо на початку XX століття наука інтерпретувалася на принципах позитивізму, з ухилом до утилітарного технократизму, то на початку нового століття виникли дедалі послідовніші екологічно і холистично визначені спроби осмислення альтернативних концептів науки і шляхів її розвитку. Загалом сформувалася дослідницька тенденція розглядати можливості наукового розвитку з погляду на екологічні і культурно-цивілізаційні перспективи людства.

### Список використаної літератури

1. Фергюсон Н. Цивілізація: як Захід став успішним. Київ : Наш формат, 2017. 488 с.
2. Capra F. *The Tao of Physics*. Boulder: Shambhala, 1975. 330 p.
3. Fung Y.-L. Why China Has No Science. *Ethics*. 1922. Volume 32, Number 3. Pp. 237–263.
4. Hamm M. A Dream of the Self: Identity in the “Inner Chapters” of the Zhuangzi. *Early China*. 2020. vol 43. Pp 29–60.
5. Kohn L. *Daoism: A Contemporary Philosophical Investigation*. New York: Routledge, 2020. 214 p.
6. Lu M. *Chinese-Western Comparative Metaphysics and Epistemology*. Lanham Boulder New York London: Lexington Books, 2020. 225+x p.
7. Lu Z. Scientific holism: China meets West. *Journal of East-West Thought*. 2012. #3. Vol 2. Pp. 33–50.
8. Needham J. *Science in Traditional China: A Comparative Perspective*. Cambridge-Harvard: University Press, 1981. 144 p.
9. Ronan C. *The Shorter Science and Civilization in China*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981. 459 p.
10. Sivin N. Why the Scientific Revolution Did Not Take Place in China – or Didn’t It? *Chinese Science*. 1982. #5. Pp. 45–66.
11. *The Sayings of Lao-Tzu*. New York: Dutton and company, Inc, 1905. 54 p.
12. *The Texts of Taoism. The Sacred Books of China. Part I*. New York : Dover Publication Inc, 1962. 418 p.
13. Tzū C. *Mystic, Moralist, and Social Reformer*. London : Bernard Quaritch, 1889. 466 p.

### CHINESE PHILOSOPHY AND WESTERN SCIENCE: A CHANGE OF ATTITUDE IN ENGLISH RESEARCHING LITERATURE IN THE XX CENTURY

**Andrii Kadykalo**

*Lviv Polytechnic National University  
Mytropolyta Andreiia str., 5, 79013, Lviv, Ukraine  
e-mail: andrii.m.kadykalo@lpnu.ua  
ORCID ID 0000-0003-0123-1671*

In this article, the author considers changes in the relation between Chinese Philosophy (Daoism, Confucianism, and Moism) and Western Science in the XX century. The author analyzed the ideas of certain researchers who studied Chinese Philosophy and its influence on Science for a long time. L. Kohn, M. Hamm explained the main notions of Chinese Philosophy, such as Dao, inner nature, Heaven, and Earth. Yu-Lan Fung assumed that China had not Science. Chinese Philosophy connects

humans' actions with nature (correlate inner nature with nature), establishing dependency of Science from Ethics. Fung thought that Chinese philosophers explained nature as unrecognizable for the human mind. Zhaolu Lu has painted a simple picture of Chinese Science – i.e., as philosophers of Science wish, a simple picture of Chinese theoretical understanding of, or approach to, nature. He considers the concept of Chinese Science as a holistic vision of the whole cosmos. Zhaolu Lu sees that in today's scientific world, traditional property-dualism is being replaced with holism through interdisciplinary, intercultural and international movements, which are blurring more and more traditional dichotomies in the intellectual mind.

American physicist Fritjof Capra shows a similarity between Chinese Philosophy and understanding of Subatomic Reality in Modern Physics. Chinese Philosophy and thinking differ from the Western. This situation had been formed because human-Universe relation is non-utilitarian in China but the West. All researchers accept the idea that sustainability is vital for the Chinese worldview. However, there is a difference in the interpretation of the meaning of this sustainability. On the one hand, researchers explain it as a limit of cognition. On the other hand, another group of researchers explains sustainability as the one in which parts are changing, but it stays the same. They explained the influence of Chinese Philosophy on the creation of Science. There are some differences in their elucidations. It is the evidence of changes in the interpretation of relations between Philosophy and Science in China during the XX century.

During the twentieth century, the attitude of Western scholars to the potential of Chinese philosophy has changed and given rise to new ideas about the relationship between Chinese philosophy and Western science. This has affected the updating of key concepts about what science is in general. Under the influence of these shifts in the special research literature there was a reassessment and re-awareness of the criteria and factors that determine the development of science in China and in the world in relation to the role of philosophy as such in this process.

If at the beginning of the twentieth century science was interpreted on the principles of positivism, with a tendency to utilitarian technocracy, then at the beginning of the new 21 century there were increasingly consistent ecologically and holistically defined attempts to understand alternative concepts of science and its development. In general, there is a research trend to consider the possibilities of scientific development in terms of ecological and cultural-civilizational prospects of mankind.

*Key words:* Science, Philosophy, thinking, knowledge, human, nature.