

ПРОБЛЕМА СПІВВІДНОШЕННЯ НАУКОВОГО І ПОЗНАУКОВОГО ЗНАННЯ В ПОСТКЛАСИЧНУ ЕПОХУ

Шевчук С. Ф., к.філос.н.

Постановка проблеми. Надзвичайне зростання ролі науки та науково-технічного прогресу в житті сучасної людини з необхідністю породжує підвищений інтерес філософії до сутності та структури знання як такого, шляхів та методів, якими воно досягається.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Очевидно, що одним з ключових питань тут є питання відмінностей між наукою та ненаукою. Пошук критеріїв, за якими можна було б встановити таку відмінність, отримав назву проблеми демаркації. Авторами провідних концепцій філософії науки пропонувались різні критерії демаркації науки та не-науки. Серед них можна назвати відомих вчених: М.Шлік, Р.Карнап, К.Поппер, Т.Кун, І.Лакатос та інші.

Широке обговорення проблеми демаркації у філософії першої половини ХХ ст. виявило той факт, що межа між наукою та не-наукою є досить умовною та історично мінливою.

Мета дослідження полягає у тому, щоб встановити співвідношення наукового і позанаукового знання, виходячи з особливостей сучасної посткласичної картини світу. Для цього, найперше, слід зупинитись на виявленні ключових моментів, що відрізняють посткласичну картину світу від класичної. По-друге, слід встановити зміст понять «наукове» і «позанаукове» знання. На основі такого аналізу окреслити позицію, змістом якої є констатація ідеї розвитку засобів та шляхів осягнення світу від початкової синкретичності до їх різкого протиставлення з домінуванням раціоналізму і, накінець, усвідомлення необхідності співпраці і доповнення. Різні аспекти цієї проблеми розглядалися в роботах таких вчених, як П.К.Фейєрбенд, М.Полані, Дж.Холтон, О.В.Герасимов, А.Л.Нікіфоров. У ХХ ст. відбулись грандіозні трансформації всередині самої науки. Невипадково науку ХХ ст. називають «посткласичною» і протиставляють «класичній» науці XVI – XIX століть. Перехід до посткласичної науки був пов'язаний з низкою винаходів кінця XIX – початку ХХ ст., виникненням фізики мікросвіту, теорії відносності та сучасної біології. Тому має сенс детальніше зупинитись на особливостях посткласичної науки, співставивши їх з відповідними рисами науки класичної.

Виклад основного матеріалу. 1. Класична наука ґрунтується на чіткому розмежуванні суб'єкта і об'єкта. Вона відштовхувалась від необхідності винесення суб'єкта «за дужки» пізнаваного об'єкта як умови науковості результатів пізнання. Не

випадково класичне природознавство формулювало своє завдання наступним чином: описати природу так, якби людини взагалі не було. Розуміючи, що відділення суб'єкта від об'єкта має умовний характер, класична наука, тим не менше, поклдала, що ця операція принципово здійснювана для будь-якого об'єкта пізнання. Посткласична наука будується на визнанні суб'єктності будь-якого знання. Суб'єктність знання визначається специфікою людської взаємодії зі світом, парадигмальними установками науково-теоретичного знання на даному етапі розвитку науки тощо. Так, Ейнштейн, формуючи основні положення теорії відносності, зауважував, що фізична теорія описує не фізичний процес сам по собі, а результат взаємодії фізичного процесу із засобами дослідження. Тому сучасна методологія і філософія науки підкреслюють принципову роль спостерігача та засобів спостереження при отриманні наукового знання.

2. Класична наука формувалась під впливом установки на раціональність знання. Філософія XVII – XVIII ст., а слідом за нею і класична наука виходили з того, що і природа, і людський розум побудовані на однакових принципах, універсальних розумних законах. Завдання науки, таким чином, розумілось як виявлення цих законів. Однак посткласична наука виявляє, що світ не настільки впорядкований, як думали раніше. Так, одним з основоположних принципів квантової механіки є принцип невизначеності. Розгортання цього принципу в посткласичній науці привело до наступного положення: енергія, котру необхідно витратити, щоб отримати інформацію про параметри системи, перевищує енергію зв'язків самої системи. Тобто намагаючись отримати таку інформацію, котра необхідна для вироблення наукового прогнозу розвитку системи, ми просто зруйнуємо цю систему. Невипадково сучасна наука звертається до поняття «хаос», щоб охарактеризувати принципову неупорядкованість світу. Хаос є ірраціональним і має двояку природу: з одного боку, хаос – джерело творчості, безперервного оновлення світу, появи того, чого раніше не було; з іншого боку, хаос загрожує руйнуванням світу. Хаос і принципова непередбачуваність поведінки об'єкта свідчать, що наука завжди повинна зважати на нераціональний залишок, котрий неможливо усунути, як би не вдосконалювалися засоби і методи науки. Звичайно, непередбачуваність світу не можна абсолютизувати. Дещо наука здатна передбачити, але як зауважував сучасний французький філософ Жан-Франсуа Ліотар (нар. 1924), у світі існують лише «острівці детермінізму».

3. Процеси, зазначені вище змусили класичну науку переглянути уявлення про закономірності. Класична наука, розуміла закономірність виключно як динамічну, в центрі якої були причинно-наслідкові зв'язки. Посткласична наука розуміє закономірності переважно як ймовірнісно-статистичні. Так, наприклад, фізика мікросвіту визнає, що вона являє собою опис випадковостей, що підкоряються статистичним закономірностям.

4. Класична наука мала справу з макросвітом – світом об'єктів, які можна було порівняти за розмірами з людиною, а тому доступних якщо не безпосередньому спостереженню, то спостереженню за допомогою найпростіших приладів – бінокля, мікроскопа тощо. Посткласична наука розширила горизонти людського пізнання, вийшовши на рівень мікро - і мегасвіту. Вони не піддаються безпосередньому спостереженню, їх можна досліджувати лише за допомогою найскладніших приладів, таких як електронний мікроскоп, радіотелескоп, синхрофазотрон. Вчені тут мають справу з відображеннями реальності, яка має вторинний характер. Таким чином, вчені не спостерігають, а реконструюють мікро – і мегасвіт. Безпосередній експеримент з об'єктами цих світів утруднений, або й неможливий. Тому вчені змушені застосовувати моделювання, яке все більше поширюється.

5. Для класичної науки важливою була вимога наочності теоретичного пояснення. Сучасна наука, основана на теорії відносності, квантовій механіці, неевклідовій геометрії, від принципу наочності змушена була відмовитись. Всі основні теорії сучасної фізики наочно не можуть бути представленими, існує лише математичний апарат для їх опису.

6. Класична наука будувалась на принципі спеціалізації наукового пізнання. Дійсно, саме її виникнення переважно було результатом спеціалізації, виділення

часткових наукових дисциплін, що дозволило концентрувати зусилля наукових співтовариств на вузькому спектрі питань та проблем, і таким чином, досягти більших результатів. Протягом XVII – XX століть спеціалізація наукового пізнання продовжувала зростати, з'явилися сотні нових наукових дисциплін. Однак, позитивний в цілому процес спеціалізації наук мав свій негативний бік. Вчені замикались у вузьких галузях своєї діяльності, наука втрачала цілісний погляд на світ. Тому вже в середині XX століття проблема міждисциплінарного синтезу постала досить гостро. В посткласичній науці поряд зі спеціалізацією знання, виникає та зміцнюється інтеграція знання. Сьогодні все більшу роль відіграють інтегративні наукові дисципліни, такі як загальна теорія систем, синергетика, структурний аналіз, екологія та інші.

Наведене порівняння показує, як сильно відрізняється сучасна, посткласична наука від науки класичної. Коротко виділимо риси, що характеризують посткласичну науку: суб'єктивність знання, ірраціональність поряд з раціоналізмом, ймовірно-статистичні закономірності, моделювання об'єкта замість його безпосереднього спостереження, неможливість наочності пояснення, повернення до осягнення світу як цілісності та інтеграція знань.

Як відомо, пізнання не обмежується сферою науки, знання так чи інакше існує і поза межами науки. Поява наукового знання не відмінила і не спростувала, не зробила непотрібними інші форми знання. Переконаливо звучать слова Л.Шестова про те, що «очевидно, існують і завжди існували ненаукові прийоми пошуку істини, котрі приводили якщо не до самого пізнання, то до його передвісників, але ми так очорнили їх сучасними методологіями, що не наслідуюємось навіть думати про них серйозно».[1; С.171] Кожній формі суспільної свідомості: науці, філософії, міфології, політиці, релігії тощо відповідають специфічні форми знання. У найзагальнішому сенсі наукове пізнання – це процес отримання об'єктивного, істинного знання. Наукове знання характеризується об'єктивністю, універсальністю, претендує на загальнозначимість. Коли розмежовують наукове, що ґрунтується на раціональності, і позанаукове знання, то важливо зрозуміти, що позанаукове знання не є чієюсь видумкою чи фікцією. Воно виробляється певними інтелектуальними спільнотами, у відповідності з іншими (відмінними від раціоналістичних) нормами, еталонами, має власні джерела і засоби пізнання. Очевидно, що багато форм позанаукового знання є значно давнішими від знання, яке визнається за наукове, наприклад, астрологія давніша за астрономію, алхімія – за хімію.

Як явище культури наука виникла і розвивалась під впливом домінуючої інтенції на обмеження (і навіть елімінацію) сфер суб'єктивного (емоцій, забобонів, естетичних переваг тощо) як в самому відношенні до реальності, так і в результуючому його знанні. Ця установка з часом поставила науку в опозицію до традиційних форм духовного освоєння світу: релігії, мистецтва, моралі, повсякденного здорового глузду, політики, а з часом і філософії у вигляді її певних течій. Особливо наочно це проявилось в період становлення експериментально-математичного природознавства, народження класичної науки.

На зорі виникнення експериментально-математичного природознавства різке розмежування і протиставлення науки та традиційних форм освоєння світу мало своє виправдання, оскільки охороняло науку, що зароджувалась. Однак, настав час, коли наука почала претендувати на заповнення духовного вакууму і на роль ведучого духовного фактора розвитку суспільства. В цих умовах в рядах опонентів науки виявились як традиційні форми духовного освоєння світу, що виникли задовго і незалежно від науки, так і форми, в певному сенсі близькі науці: які передують їй генетично (астрологія, алхімія, кабалістика та ін.), а також ті, що виникли на хвилі її власного розвитку (парапсихологія, телекінез, уфологія та ін.). Вже давно позанаукове знання не розглядають лише як заблудження. Якщо існують багатоманітні форми позанаукового знання, отже, вони відповідають якійсь потребі в них. Висновок, який поділяють сучасно мислячі вчені, що розуміють обмеженість раціоналізму, зводиться до наступного. Не можна забороняти розвиток позанаукових форм знання, як не варто і культивувати суто і виключно

псевдонауку, недоцільно також не надавати кредит довіри цікавим ідеям, що з'явилися у їх надрах, якими б сумнівними вони спочатку не здавались.

Досить часто можна почути, що традиційна наука, зробивши ставку на раціоналізм, завела людство в глухий кут, вихід з якого може підказати позанаукове знання. Практика позанаукового пізнання ґрунтується, як правило, на ірраціональній діяльності – на міфах, релігійних та містичних обрядах та ритуалах.

Цікавою є позиція сучасних філософів науки, зокрема, К.Фейєрабенда, який переконаний у тому, що елементи нераціонального мають право на існування всередині самої науки. Розвиток цієї позиції можна пов'язати з іменем Дж.Холтона, який прийшов до висновку, що наприкінці минулого століття в Європі виник і поширюється рух, який проголосив банкрутство науки. Астрологія, парапсихологія і цілий комплекс так званих народних наук стали привертати до себе увагу з позиції їх нетрадиційних підходів, методів, пізнавальних орієнтацій. Та й всередині самої науки почали проявлятися «девіантні» лінії, тобто такі, що відхиляються від загальноприйнятих норм та стандартів наукового дослідження. Виник навіть новий термін; окрім широковживаних «пара наука» і «позанаукове знання», стало використовуватися поняття «анормальне знання». Воно вказувало на факт наявності знання, котре не відповідало прийнятій парадигмі. Анормальне знання завжди відкидалось. Однак факти з історії науки свідчать про безпідставність надто швидкого відкидання «божевільних ідей та гіпотез». Наприклад, ідеї Н.Бора про принцип доповнюваності вважали «дикими і фантастичними». Процес виникнення термодинаміки супроводжувався фразами типу: «Маячня під виглядом науки». Розхитати рамки наукової раціональності допомогли і інтуїтивізм А.Пуанкаре, і теорія неявного, особистісного знання М.Полані, і методологічний анархізм П.Фейєрабенда.

Висновки. Таким чином, посткласична раціональність спонукає до цілісного осмислення об'єкта як елемента складної холистичної системи з врахуванням його зв'язків та взаємодій; при цьому все більшої ваги набувають суб'єктно-ірраціональні моменти, ймовірно-статистичні закономірності, моделювання та втрата наочності.

Як бачимо, навіть поверхневий аналіз особливостей посткласичної науки свідчить про необхідність діалогу між науковим та ненауковим способами осягнення світу, наближення та інтеграції знань, що виробляються природничими і гуманітарними науками. Вікове протистояння замінюється діалогом та співпрацею. Цього вимагає реальність, що постала перед сучасною людиною, вже не жорстко детермінованою і впорядкованою як раніше, а хаотичною, непередбачуваною, ймовірною, одним словом, набагато складнішою. Очевидно, що в цій ситуації установка на жорсткий раціоналізм є недостатньою. Людина має задіяти весь арсенал засобів, методів, шляхів, випрацюваних протягом тривалої історії людства не тільки наукою, але й розмаїттям форм знання, що відрізняються від класичного наукового зразка та стандарту і віднесені до відомства позанаукового знання.

Використані джерела інформації

1. Шестов Л. Апофеоз беспочвенности / Л. Шестов. - Л., 1991. - С.171.