

СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ ВИМІР НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

Гуманітарний інститут Національного авіаційного університету

Стаття присвячена дослідженню впливу соціокультурних чинників на процес наукового пізнання.

Вступ

На початку третього тисячоліття стрімкий розвиток наукового пізнання дає початок новій цивілізації, яка основана на інформаційній і комп'ютерній технологіях та всесвітній комунікації. Пронизуючи усі сфери культури, наука видозмінює всі види діяльності людини, змінюючи тим самим образ сучасної культури. Наука як вид духовної діяльності людини, є невід'ємною складовою частиною культури, філософсько-світоглядні і ціннісно-орієнтаційні засади якої здійснюють вплив на формування ідеалів науковості, методів і принципів пізнавальної діяльності. Це свідчить про необхідність врахування впливу соціокультурних характеристик відповідної історичної епохи на результат наукового пізнання. Однак, наука як особливий вид культури не відразу займає своє суверенне місце у соціокультурному просторі суспільства. Інтелектуальна діяльність, розвиваючись і диференціюючись лише поступово приходить до відокремлення специфічних занять по виробництву наукових знань і формування науки як самостійного виду культури. Так виникає цілий «світ науки», який має специфічний культурний зміст і значення в суспільстві [5]. Завдяки своїй універсальності і загальнолюдському значенню, наука як вид культури, отримує певні переваги перед іншими видами культури. І хоча наукові знання є результатом активності конкретного суб'єкта пізнання, в якості якого може виступати як окремих вчений так і наукове співтовариство, врахування соціокультурного контексту є необхідним при дослідженні когнітивних процесів.

Аналіз досліджень і публікацій

В. Рижко звертає увагу на соціокультурну обумовленість сучасної науки [11]; на важливості розгляду соціокультурного аспекту наукового пізнання наголошує також М. Мамардашвілі [7]. В. Келле підкреслює, що культура виступає безпосередньою характеристикою самої людини і її діяльності, відмічаючи, що не кожна культура здатна створити саме наукове знання [4]. І. Мочалов, В. Онопрієнко у своїй роботі акцентують увагу на дослідженні соціальних чинників розвитку науки [9]; А. Майданов розглядає механізми розвитку наукового пізнання, приділяючи увагу способам розв'язання проблем пізнання [6]. А. Кравець розглядає у своїй роботі, механізм перетворення науки в особливий самостійний вид культури та її взаємодію з іншими видами культури [5]. В. Стьопін досліджує роль філософських методів і принципів у побудові наукових теорій та вклученні наукового знання в культуру [12].

Постановка завдання

Довгий час ідеал об'єктивності знання здавався несумісним з врахуванням суб'єктивних характеристик. Будь-які позанаукові впливи на отриманий науковий результат, такі як культурно-історичний фон, вплив індивідуально-психологічних та соціальних чинників, не враховувалися. Однак на сьогодні існує досить велика кількість робіт, в яких учені звертають увагу на необхідність дослідження соціокультурного виміру наукового пізнання.

Основна частина

Залишається минулому розуміння науки без урахування її зв'язків із суспільством і культурою певної історичної епохи. В переломні моменти розвитку людської цивілізації, коли відбувається руйнування старого і створення нового світу, культура теж не уникає своєї долі випробувань, що відбувається на розвитку і становленні наукових теорій. Наукова картина світу, парадигми Т. Куна, науково-дослідницькі програми І. Лакатоса, теми Д. Холтона, епістемі М. Фуко, стиль наукового мислення не можуть бути зрозумілими поза культурно-історичним контекстом епохи. Врахування культурної атмосфери дозволяє краще зрозуміти характер загальних переконань, які явно чи неявно беруть участь у становленні наукової теорії, що так чи інакше містить уявлення про розумову і практичну діяльність ученого без якого теорія не була б побудованою і перевіреною [1, с. 37]. І саме проникненням науки в усі сфери життя пояснюється необхідність врахування соціально-культурного контексту відповідної історичної епохи.

В. Стьопін відзначає, що філософські ідеї та принципи обґрунтовують ідеали, норми, онтологічні постулати науки та забезпечують вклучення наукового знання в культуру. Разом із тим, будь-яка нова ідея, щоб стати постулатом картини світу або принципом, що виражає новий ідеал та норматив наукового пізнання, має пройти крізь процедуру філософського обґрунтування. Однак це не єдина функція філософських ідей та принципів, адже вони також виконують евристичну функцію. Вони активно беруть участь у побудові нових теорій через цілеспрямовану перебудову нормативних структур науки та картин реальності. Філософські ідеї та принципи, що використовуються в цьому процесі, можуть застосовуватися й для обґрунтування отриманих результатів (нових онтологій і нових уявлень про метод) [12, с. 10]. Отже, методи і принципи наукового пізнання, обумовлені культурно-історичними особливостями тієї чи іншої епохи, в свою чергу здатні впливати на зміну образу культури людства.

Наука як один із найважливіших інгредієнтів культури суттєво впливає на всі інші її складові частини. Розглядаючи науку і культуру в контексті їх

історичного розвитку, можна виявити залежність зміни стандартів та типу культури в зв'язку зі зміною типу раціональності, стилю мислення в науці [3, с. 135]. Що стосується постнекласичної науки, то в першу чергу можна згадати появу такої нової науки, як синергетика, поняття, терміни і методи якої широко використовуються в усіх сферах культури.

Новий спосіб породження знань, проблема генезису науки виступає як проблема основ власне наукового способу діяльності. Ці основи складаються в культурі у вигляді певних установок мислення, які дозволяють виникнути науковому методу. Культури традиційних суспільств (Давнього Китаю, Індії, Давнього Єгипту, Вавилону) не створили таких основ. Для переходу до наукової стадії був необхідний новий спосіб мислення (бачення світу), який допустив би погляд на існуючі ситуації буття, включаючи ситуації соціального спілкування і діяльності, як один із можливих виявів сутності (законів) світу, здатної реалізуватися в різноманітних формах. Такий спосіб мислення не міг утвердитися, наприклад, у культурі кастових і деспотичних суспільств Сходу епохи перших міських цивілізацій (де почалась переднаука). Домінування в культурах цих суспільств канонізованих стилів мислення й традицій, орієнтованих перш за все на відтворення існуючих форм і способів діяльності, накладало серйозні обмеження на прогностичні можливості пізнання, заважаючи йому вийти за межі усталених стереотипів соціального досвіду [13, с. 60]. Отже, можна побачити, що соціальна структура суспільства, наявність певних стереотипів мислення і способів соціальної діяльності завадили появі наукового способу діяльності і, відповідно, появі і розвитку наукового знання в культурі суспільств Сходу.

Соціокультурну обумовленість сучасної науки, яку багато дослідників визначають як постнекласичну, відмічає також В. Рижко, розглядаючи поняття концепції, яка «виражає соціокультурну детермінацію пізнавального процесу і є діалоговим, поліваріантним означенням відповідної предметності... Розробити, або сформулювати концепцію – це означає виразити за допомогою понять соціокультурну царину (контекст) відповідної предметної області, віднайти її альтернативи, означити сенси та значення...» [11, с. 228]. Це свідчить про те, що постнекласична наука, не тільки сприяє зближенню методології гуманітарного і природничого знання, а й намагається враховувати соціокультурні чинники пізнавального процесу.

А це показує нерозривний зв'язок наукового та філософського знання, що «... дозволяє узгодити різні види, форми і засоби когнітивного процесу, щоб посилити взаємодію між ними і тим самим виробити більш точне уявлення про світ» [3 с. 213]. Залучення до пізнавального процесу різних видів знань, зміни у методології, складають основу для формування нового типу науки, яку окремі дослідники визначають як постнекласичну.

Так В. Онопрієнко зауважує: «Якщо раніше в

методології науки в основному питання про соціальні та когнітивні чинники вирішувалось запереченням одного з них..., то зараз все більше спроб знайти способи їх взаємодії» [10, с. 72]. І в першу чергу це можна простежити в умовах сучасної культури, коли експансія науки в усі сфери життя суспільства розмиває межі того, що називають науковим знанням.

В той же час, як справедливо пише В. Стьопін, для різних типів культур є наявною специфічна категоріальна будова свідомості, яка поєднує в своєму змісті моменти абсолютного, неперехідного й моменти відносного, історично мінливого. Так, наприклад, розуміння категорій «буття» і «небуття», місця людини у світі є суттєво відмінними в культурі Давнього Сходу й античної Греції. Бо для «...людини, сформованої відповідною культурою, смисли її світоглядних універсалій частіше за все виступають як дещо саме по собі зрозуміле, як презумпції, відповідно до яких вона будує свою діяльність і які вона зазвичай не усвідомлює в якості глибинних основ свого світорозуміння і світосприйняття» [13, с. 274]. Саме світоглядні універсалії, презумпції, формують у вченого певне очікування того, що він має побачити в даній реальності. Все, що суперечить цим універсаліям культури відкидається як неможливе. Це підкреслюють у своїх роботах П. Фейєрабенд, Л. Флек [14, 15].

Вирішуючи питання про взаємовідношення культури і науки, В. Келле звертає увагу на відсутність єдиного визначення культури. Погоджуючись із тим, що «друга природа», тобто створений людиною речовий світ, а також світ людських взаємовідносин із його нормами, цінностями, ідеалами, не є ще культурою самою по собі, а лише її предметним «тілом», предметним втіленням минулих результатів людської діяльності, він підкреслює, що культура виступає безпосередньою характеристикою самої людини, мірою її розвитку в якості суб'єкта діяльності, мірою оволодіння цим суб'єктом умовами і способами людської діяльності в різних сферах суспільного життя [4, с. 6]. Виходячи з даного визначення культури, стає очевидною необхідність дослідження суб'єктивних особистісно-психологічних і соціокультурних аспектів наукового пізнання. Адже, вчений у своїй науковій діяльності при виборі методів і підходів, явно і неявно керується цінностями, нормами, ідеалами культурно-історичної епохи, частиною якої є сам. Отже, при цьому детермінація процесу наукового пізнання здійснюється не лише культурно-історичними чинниками, а й особистісно-психологічними.

Розуміння культури як «особистісного аспекту історії суспільства» відкриває певні можливості для вирішення питання співвідношення науки і культури. Феноменологічно існуючи в суспільстві, наука є частиною певної історичної системи культури, взаємодіє з різними її компонентами. Серед цих взаємодій не останню роль відіграє соціокультурна форма представлення знання, значення якої полягає в тому, що вона виступає засобом інтеграції наукового знання в існуючу систему культури, тобто

робить його прийнятним для культури. Так, у культурі Давнього Єгипту знання було доступним лише посвяченим і мало езотеричний характер. У давньоіндійській культурі знання виражаються в неадекватній, напівмістичній формі, яку можна назвати символічною формою представлення наукового знання. І тільки в давньогрецькій культурі вперше з'являється і розвивається теоретична форма представлення знань, розробляються категорії наукового мислення, що потім відіграло таку важливу роль у виникненні науки Нового часу [4, с. 8]. Отже, як вже було сказано вище не кожна культура здатна продукувати саме наукове знання. Виникає питання, чому саме в Давній Греції стала можливою поява теоретичного, наукового знання?

На відміну від більшості давніх цивілізацій, у містах-державках, в яких переважала автократична чи теократична форма правління, в грецьких полісах VII-VI ст. панувала демократія, яка сприяла виникненню атмосфери свободи думки, невідомої жодній країні Давнього Сходу. В цих умовах виникають натурфілософські системи мілетських мислителів Ксенофана, Геракліта, які намагалися надати своїм концепціям загальнозначимість, зробити їх прийнятними для всіх людей, незалежно від того, яким богам вони поклоняються. Такими були Парменід, Платон, Аристотель та багато інших видатних філософів античності, «любителів мудрості», як із легкої руки Піфагора, почали називати всіх, хто займався наукою. Це, а також той факт, що саме раби займалися тяжкою фізичною працею, зумовило зневажливе ставлення давніх греків до технічних знань, незважаючи на досить значні досягнення в галузі інженерії.

Наука зароджується в надрах певної культури, однак не всяка культура здатна продукувати науку. Багато культур взагалі обходилися без науки, виробляючи лише до- і позанаукове знання, коли люди керувалися у своїй практичній діяльності емпіричними знаннями. В кожному конкретному випадку історичний аналіз може виявити, які саме культурні фактори сприяють виникненню теоретичної традиції, і відповідно, науки. Для ілюстрації зішлемося на Піфагора і піфагорійців, у яких саме сакралізація числа зробила його предметом теоретичних роздумів. У подальшому теоретичний підхід породив власні можливості й дозволив грекам піднятися над вавилонською та єгипетською математикою, де розвиток не йшов далі вироблення практичних засобів математичного обчислення.

Наукове знання, постає як таке, що функціонує в культурно-історичному вимірі. Через це виникає новий предмет вивчення – наукове пізнання в світі культури, в світлі життя людей; предметом аналізу при цьому стають історичні процеси його формування і функціонування. М. Мамардашвілі писав, що наука із самого початку виникнення існує, так би мовити, в космічному вимірі. Наука, взята в цьому вимірі, передбачає не лише універсальність людського розуму і досвіду стосовно до будь-яких суспільств і культур, та і взагалі незалежність деяких своїх змістів від часткового, природою на Землі даного виду чуттєвої та інтелектуальної

будови людської істоти. Не кажучи вже про те, в якому суспільстві і в якій культурі знаходиться людська істота, яка в якийсь спосіб такі універсальні фізичні закони формулює. Знання є об'єктивними, культура – суб'єктивна. [7, с. 42-52]. Отже, вона є суб'єктивним боком знання, методів, технічних наукової діяльності. Крім того, наука як культура є певним предметно-знаковим механізмом..., тобто наука як культура – це «система кодування, відтворення і трансляції певних вмінь, досвіду, знань, яким дана людська міра... система, що має перш за все знакову природу» [8, с. 42-52].

Наука і культура – це не два різних об'єкта: наука – частина культури, один з її моментів; наукове пізнання є одним з аспектів наукової творчості, який у певні епохи особливо сильно визначає характер культури і впливає на соціальну структуру загалом. Це явище стає особливо відчутним із перетворенням науки на безпосередню продуктивну силу. При цьому необхідно враховувати ту важливу обставину, що соціальне ціле є не статистичною системою, а такою, що розвивається. Наукове знання – це також система, що розвивається, і вивчення його еволюції вимагає встановлення місця та ролі науки в кожному епоху розвитку суспільства і співвіднесення змін у структурі і способах обґрунтування наукового знання зі зміною місця й функції цього знання в рамках соціально-історичного цілого. Адже в ході розвитку соціального цілого змінюється роль і значення різних його елементів, функція кожного з них стосовно до суспільства загалом, а також характер зв'язку між самими елементами [2, с. 59]. Так, наприклад, П. Гайденок у своїй роботі відмічає схожість між особливостями наукового мислення Аристотеля і його школи, з одного боку, і специфікою новоаттичної комедії, що складається в той же період, – з другого. Виявлення таких аналогій безсумнівно є корисним; але щоб ці аналогії не залишалися лише зовнішніми, необхідно йти далі, до виявлення тієї (якщо користуватися знову-таки аналогією з області мовознавства) внутрішньої форми, зовнішні прояви якої ми можемо спостерігати в різних сферах культури.

Осмислення того впливу, який робить науковий розвиток на культуру кожної епохи, є неможливим також без звертання до філософії, яка виконує функцію узагальнення духовного і практичного досвіду. Пов'язуючи воєдино всі види знань, поєднуючи досягнення природничих, технічних і гуманітарних наук на основі принципу гуманізму, вона задає ту чи іншу спрямованість розвитку науки і визначає евристичні рамки творчої діяльності кожної епохи.

Висновки

У статті виявлено, що врахування культурної атмосфери і пануючих світоглядних орієнтацій певної історичної епохи дозволяє краще зрозуміти характер загальних переконань, які явно чи неявно беруть участь в становленні наукового знання. В епоху електронних комунікацій, яка постає як наслідок процесів інформатизації та комп'ютеризації суспільства, зростання ролі

знаннєвої компоненти і інформації, свідчать про зростання впливу комунікаційного аспекту на процес наукового пізнання. Крім того, у сучасній науці предметом дослідження стають віртуальні об'єкти, за допомогою комп'ютерної техніки створюються моделі соціальних і природних процесів, що значно полегшує процес пізнання і т.д. Як наслідок, підвищується роль таких методів як інтерпретація і герменевтика в процесі тлумачення, розуміння і отримання нових знань. Тобто, збільшення опосередкованості отриманого знання свідчить про зростання впливу особистісно-психологічних чинників на процес наукового пізнання. Адже, людина не дзеркало, вона активно перетворює отриману інформацію, конструює такі образи дійсності, які включають в до своїх характеристик дещо відсутнє в самій реальності. Вона одна, засвоюючи інформацію, здатна перетворити її у знання, відкрити нові грані існуючого знання, поглибити розуміння змісту теорій, створених наукою [6].

Наука змінює соціокультурний простір, в якому живе і працює учений, а культурно-історичні чинники здійснюють зворотню детермінацію через зміну основ пізнавальної діяльності, які породили ту чи іншу «популяцію» наукових знань. Це свідчить про необхідність врахування при дослідженні процесу наукового пізнання не лише методологічного, а і соціокультурного аспектів.

Список літератури

1. Аронов Р. Л. Адаптація фізики в системі культури. / Р. Л. Аронов., В. М. Шемакинський // Фізика в системі культури. – М.: ИФРАН, 1996. – С. 37-48.
2. Гайденко П. П. Культурно-історичний аспект еволюції науки / П. П. Гайденко // Методологічні проблеми історико-наукових досліджень. Сб. ст. – М.: Наука, 1982. – 360 с.
3. Дротянко Л. Г. Феномен фундаментального і прикладного знання: (Постнекласичне дослідження) /

Дротянко Л. Г. – К.: Вид-во Європ. Ун-ту фінансів, інформ. систем, менеджм. і бізнесу, 2000. – 423 с.

4. Келле В. Ж. Наука как феномен культуры / В. Ж. Келле // Наука и культура. – М.: Наука, 1984. – С. 5-16.

5. Кравец А. С. Наука как феномен культуры / Кравец А. С. – Воронеж: 1998. – 91 с.

6. Майданов А. С. Рост научного знания: взаимодействие традиций и новаций. Эволюция, язык, познание // под общей ред. Меркулова И. П. – М.: 2000. – 270 с.

7. Мамардашвили М. К. Наука и культура. / М. К. Мамардашвили // Методологические проблемы историко-научных исследований. Сб. ст. – М.: Наука, 1982. – 360 с.

8. Моисеев В. И. Феномен постнеклассики: к конструкции постнеклассической онтологии / В. И. Моисеев // – Постнеклассика: философия, наука, культура: Коллективная монография / Отв. Ред. Л. П. Киященко и В. С. Степин. СПб.: Издательский дом «Миръ», 2009. – С. 195 – 229.

9. Мочалов И. И. В. И. Вернадский: Наука. Философия. Человек. – Кн. 1. Наука в исторических и социальных контекстах. / И. И. Мочалов, Оноприенко В. И. – М.: Ин-т истории естеств. и техники РАН, 2006. – 408 с.

10. Оноприенко В. І. Наукове співтовариство: Вступ до соціології науки. / Оноприенко В. І. – К.: ЦДПІН НАН України, 1998. – 98 с.

11. Рижко В. А. Концептуальні зрушення в науці та проблеми їх ідентифікації. / Рижко В. А. // Totallogy. Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 1995. – С. 212-229.

12. Степин В. С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В. С. Степин, Л. Ф. Кузнецова. – М.: ИФРАН, 1994. – 275 с.

13. Степин В. С. Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция / Степин В. С. – М.: Прогрест-традиция, 2000. – 734 с.

14. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / Фейерабенд П.; [пер. с англ. и нем. А. Л. Никифорова]; общ. ред. и вступ. ст. И. С. Нарского – М.: Прогресс, 1986. – 544 с.

15. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива / Флек Л. – М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. – 220 с.

16. Фуко М. Археология знания / Фуко М.; [пер. с фран. С. Митина, Д. Стасова] – К.: Ника-центр, 1996. – 208 с.

О.П. Скиба

СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Статья посвящена исследованию влияния социокультурных факторов на процесс научного познания.

O. Skiba

SOCIOCULTURAL CHANGE OF SCIENTIFIC COGNITION

The article deals with the research of sociocultural factors influence on the process of scientific cognition.