

## В.І. ВЕРНАДСЬКИЙ ТА ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

УДК 550.4:001

Л. Шашкова, д-р філос. наук, проф.  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

### В.І. ВЕРНАДСЬКИЙ: СОЦІАЛЬНІ ТА КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНІ ВИМІРИ НАУКИ

*Автор осмислює ідеї соціальної історії науки В.І. Вернадського, проблематику взаємозв'язку науки, філософії, релігії в культурно-історичному контексті.*

Для сучасної епістемології та філософії науки характерна тенденція посилення позицій гуманітарного мислення і підходу, яка ґрунтується на засадах розуміння культурно-історичної парадигми науки. Погляд на природознавство і науку в цілому очима сучасного гуманітарія відкриває в низці проблем такі, що раніше не були виявлені та окреслені, а тому не набули широкого обговорення. Серед таких особливе місце займає проблематика соціальності науки і наукового знання, культурно-історичного виміру науки. Вагомий внесок в осмислення науки як соціокультурного феномена зробили сучасні дослідники, що представлено у працях П. Гайденко, Л. Губерського, І. Добронравової, Л. Дротянко, І. Касавіна, В. Кізіми, С. Кримського, В. Лекторського, В. Лук'янця, М. Марчука, Л. Мікешиної, О. Огурцова, В. Онопрієнка, В. Поруса, В. Рижка, В. Розіна, В. Стьопіна та інших.

Згадаємо, що соціальність науки стає спеціальним предметом дослідження завдяки дискусії інтерналізму та екстерналізму, представленої концепціями О. Койре, Р. Холла як прибічників інтерналістського напрямку, та концепціями В. Вернадського, Р. Мертон, М. Малкея – як прибічників екстерналізму, соціологічної інтерпретації науки. З самого початку в межах екстерналізму обговорення спрямовувалися на виявлення впливу соціокультурних умов історичної епохи на розвиток науки, осмислення еволюції освітніх процесів, зміни статусу та призначення науки, її методологічної основи тощо.

Згодом розгляд соціального інституту науки актуалізував проблематику дослідження конкуренції та діалогу між науковими школами, концепціями, методологічними підходами. Наукове співтовариство почало досліджувати як складну саморегульовану систему, що утворюється на основі взаємодії між ученими під час проведення досліджень та обміну інформацією, аналізувати вплив соціокультурних чинників змін в науці, взаємодіювання науки як соціального інституту з іншими соціальними інститутами тощо. Поступово сформувалося чітке усвідомлення характеру нового соціального підходу в аналізі науки, результатом чого стало виділення двох методологічних напрямків – мікроаналітичних і мікроаналітичних досліджень. Використання останніх як ситуативних досліджень у сучасній історії, філософії та соціології науки спрямовано на вивчення окремих випадків, аналіз неповторних, унікальних подій історії науки і представлено працями Д. Блура, Дж. Брауна, Г. Коллінза, М. Малкея, Л. Маркової, С. Шейпіна та ін.

В.І. Вернадський відомий як представник екстерналізму, соціологічної інтерпретації науки. У науковій спадщині В.І. Вернадського чільне місце належить працям з історії науки, а саме – соціальної історії науки. Ще наприкінці XIX ст. В.І. Вернадський визначав історію науки як самостійну галузь наукового знання зі своїми спеціальними методами, завданнями і проблемами, вважав, що її дослідження складаються з аналізу шляхів розвитку науки, закономірностей розвитку наукових

знань у зв'язку з історією суспільства, що потребує спеціальної підготовки. Таким чином, вчений вважав, що історія науки – це важлива ланка між природознавством і філософією, яка має неабияке значення для формування наукової свідомості. Отже, саме розкриття минулого, розвитку історії й трансформації наукової свідомості, допомагає вченому краще зрозуміти теперішнє, зрозуміти роль науки та місце в суспільстві. Історія науки розглядалася вченим як невід'ємна частина соціальної історії. Наукове пізнання у своїх основах спирається на перетворюючу практичну діяльність людства, працю багатьох пересічних людей, ремісників, мореплавців: їх досвід та спостереження, ставлення до оточуючого світу створили підґрунтя, на якому розвивалась наука. Отже, наукова свідомість складається і трансформується разом зі змінами в житті суспільства; розвиток науки відбувається в тісній взаємодії з філософією та іншими формами духовної культури; все це не виключає ролі обдарованих особистостей в прогресі науки, навпаки, він здійснюється саме через їхню діяльність, уважав В.І. Вернадський [1].

Учений розглядав як важливі завдання історії науки такі: дослідження історії науки окремих країн; історії методів наукового дослідження, творчості окремих учених і наукових шкіл; історії окремих відкриттів та їх технічних втілень; еволюції форм організації наукової діяльності; вивчення та публікацію джерел з історії науки й техніки. "Історія науки не може бути нецікавою для дослідника, – писав В.І. Вернадський. Натураліст і математик завжди повинен знати минуле своєї науки, щоб зрозуміти її теперішнє. Лише цим шляхом можлива вірна і повна оцінка досягнень сучасної науки, і розуміння істинного і корисного для неї" [2]. Історія науки, як підкреслював учений, є засобом досягнення нового, допомагає виявити, наскільки сучасні уявлення відповідають нагромадженню історичному досвіду.

Коріння наукового знання, на думку В.І. Вернадського, сягає набагато далі, ніж поява науки як самостійної форми людської діяльності. Першопочаткове знання людини про світ виникало з практичної діяльності, це було емпіричне знання, яке не торкалось теоретичних висновків. Отже, емпіричне знання було підґрунтям для закладення основ науки та встановлення наукових фактів. Поряд з технічними знаннями, які були одним із напрямів нагромадження знання, що ґрунтувався на практичній діяльності людей, виникали знання математичні, астрономічні, географічні тощо. З виникненням цих знань починає зароджуватись наука як явище, а будь-яке явище має етапи свого становлення та розвитку.

У нарисах, присвячених історії сучасного наукового світогляду, В.І. Вернадський зазначив, що історик науки має справу з процесом, що відбувається в часі та вивчає лише ті явища й факти, які вже існують. Лише історик може помітити ці явища та події, описуючи повну картину певної епохи. Прикладом учений наводив проникнення з 60-х років XIX ст. у біологію вчення про ево-

люцію, одним з засновників якого став Чарльз Дарвін. Праця вчених і прорив у біології дозволили побачити значення еволюційних ідей в історії наукової думки, досягнути їх закономірний розвиток протягом століть. Саме історик науки повинен розуміти, що картина світу, яку він формує, обмежена тому, що між фактами, які вивчаються, залишаються не поміченими зародки майбутніх узагальнень і глибинних явищ, можливо, не зрозумілі вченому. В матеріалі, який він не бере до уваги, можуть бути найважливіші зародки великих ідей, що й зрозуміло, бо історик науки має справу з нескінченим процесом розвитку знання. З огляду на це, історик науки повинен досліджувати лише ті факти, які вже відображені в часі, він виступає як суворий спостерігач процесів, що відбуваються.

В.І. Вернадський, маючи на увазі наукову революцію XVII ст., писав: "Дивним чином цей великий злам в історії людства не отримав виразного зображення в звичайних уявленнях про минуле утвореного суспільства" [3]. Він майже перший глибоко усвідомив, що виникнення в XVII ст. нового природознавства стало науковою революцією і вплинуло на історію людства. Наука з цього часу, вважає учений, отримала значення "історичної сили". В цей час наукове знання постає на противагу релігійним, філософським, буденним уявленням. Домінування кумулятивної концепції розвитку науки пояснювало недостатню увагу до вивчення явища наукової революції, а В.І. Вернадський першим в історіографії науки розійшовся у поглядах з цією концепцією.

У період революцій постає важливе питання про співвідношення знання, здобутого до наукової революції та після неї. У В.І. Вернадського таке бачення ситуації: минуле знання не руйнується, а освячується новим розумінням, а відтак перетворюється і отримує нову інтерпретацію. Щодо революційних змін XX ст., то В.І. Вернадський вважав головними особливостями не лише відкриття нових явищ та нових галузей спостереження і досвіду. Суттєвою особливістю наукових революцій учений вважав одночасну появу поколінь обдарованих особистостей, які розробляють і досліджують галузь знання, надають їй важливого статусу в історіографії науки. Така особливість з необхідністю для закріплення спирається на розвиток системи освіти та організації наукової діяльності.

Розвиток науки – складний непрямолінійний процес, який містить протиріччя, підйоми, злами, повернення до попередніх поглядів, боротьбу різних думок, теорій та інше. Життя науки складніше за будь-яку схему, зауважував учений [4]. Отже, розвиток науки визначається не лише логікою руху наукових ідей, але й самим життям, його потребами і вимогами, а вплив релігії, філософії, ідеології ускладнюють працю історика науки. Історик має справу з тим, чого вже не існує в реальному житті, а для перевірки достовірності фактів не достатньо лише документально зафіксованих матеріалів тому, що дають лише часткове зображення цілісності буття.

Звідси, як слушно зауважував С.Р. Мікулінський, В.І. Вернадський зробив два висновки: по-перше, "історія наукової думки ... ніколи не може дати закінчену незмінну картину, що реально зображує дійсний хід подій і тому повинна вивчатися кожним поколінням знову" [5]; по-друге, "історик сам створює, якщо можливо так зазначити, матеріал свого дослідження, залишаючись увесь час у межах чіткого наукового спостереження" [6]. Отже, історик завжди повертається до минулих подій, переглядає історію проблеми, починаючи знову конструювати і перетворювати, на підставі власного бачення. Це свідчить про те, що істори-

ки не лише переглядають вже отримані результати попередніх досліджень, а й залучають до вивчення такі проблеми і аспекти, які до цього часу були не досліджені. У такий спосіб розширюється коло проблем, що досліджуються, відбувається формування нових теорій чи концепцій, виникають нові запитання й відповіді на них тощо. Результатом є не лише розширення меж розвитку науки, а й отримання нових інтерпретацій з позиції нової методологічної настанови. Історик виступає в ролі дослідника, який створює предмет свого дослідження, формулює запитання, проблеми та знову під новим кутом зору переглядає матеріали про минуле, актуалізує їх і вирішує поставлені завдання. Але все це не гарантує повної достовірності фактів дійсності, оскільки дослідження дає лише деяку картину дійсності, не передаючи всієї складності реального процесу, а будь-яке історичне дослідження є лише етапом у пізнанні дійсного розвитку науки.

У викладі матеріалу історії науки В.І. Вернадський, як відомо, вирізняв відповідно до вирішення завдань два типи досліджень: "прагматичний виклад" відкриттів у їх часовій послідовності чи зовнішню історію науки і дослідження "законів розвитку людської думки", закономірностей наукового пізнання. У межах останнього В.І. Вернадський визначав, три головні напрямки: порівняльно-генетичне вивчення наукових світоглядів різних епох, вивчення структури науки різних епох та вивчення взаємодії науки з іншими формами суспільної свідомості – філософією, релігією, мистецтвом, загальним соціально-культурним контекстом епохи.

Для В.І. Вернадського був цілком зрозумілим той факт, що наука та науковий світогляд розвиваються не лише за допомогою наукового методу, а й відчувають вплив таких тих положень чи ідей, яких люди досягли іншим шляхом, у тісному зв'язку з іншими сферами духовного життя людства. Такі думки вченого знайшли ґрунтовний розвиток у філософії та історії науки. Наразі дослідники наголошують, що в обговоренні проблем формування та зміни засад науки не можна не брати до уваги особливості того контексту, в якому існує й розвивається наука і наукове знання, тому адекватна реконструкція історичних типів наукового знання й діяльності ґрунтується на урахуванні різноманіття соціальних і культурно-історичних чинників, які впливають на неї й формують свідомість ученого. В межах такого підходу можна окреслити чималу кількість проблем, які мають значний теоретичний потенціал.

Якщо в 40-50-ті роки XX ст. головна увага була спрямована на з'ясування соціальних впливів на функціонування науки, тобто на зовнішні соціальні зв'язки науки, то у 60-ті роки інтерес переміщається в внутрішню наукові питання, наука розглядається як відносно самостійний інститут, специфічна сфера діяльності, внутрішні механізми якого піддаються дослідженню, а наука кінця XX ст. цікавить дослідників як особлива сфера впорядкованих відносин між людьми, їх організованої діяльності та комунікативних стратегій.

Загально визнаною наразі стала теза зумовленості наукової діяльності деякою ціннісно-світоглядною орієнтацією ученого, на чому наголошував В.І. Вернадський. Дійсно, наука як діяльність, спрямована на отримання нового знання, детермінована передовсім людським вибором, в основі якого – певні регулятивні норми, принципи і цінності. Отже дослідницький інтерес представляє специфіка трансформацій ціннісно-світоглядних вимірів науки та їх вплив на формування пріоритетів подальшого наукового пошуку. Сучасна наука і технології розглядаються як знаряддя розши-

рення світогляду, впливу на долю цивілізації й культури. По-новому постають проблеми мети, смислу, етичних форм науково-дослідницької діяльності. За таких умов учений перестає бути лише інтелектуальною силою, втіленням професійних знань і вмінь, а соціальна позиція вченого чи наукового співтовариства, їхня відповідальність стають головними ціннісними орієнтаціями в сучасних реаліях.

Водночас визначення ціннісних вимірів діяльності сукупного наукового суб'єкта не в останню чергу залежить від особистісної мотивації учених. Практика наукових досліджень свідчить, що співвідношення загальної мети наукової діяльності з особистими мотивами є досить складним і суперечливим процесом, а повного збігу мотивів діяльності не може бути. Їх диференціація може призвести до уповільнення, або навіть гальмування наукового процесу в цілому. В подібній ситуації будь-яка цінність може виголошуватися і визнаватися ученими в якості такого мотиву дії, що лише один має значення, а досягнення мети може бути виправданим за допомогою будь-яких засобів.

Міркуючи про науковий світогляд, В.І. Вернадський приділяв чималу увагу зв'язку науки і релігії, науки і філософії та різко заперечував можливість існування науки без філософії, вважаючи філософію всепроникливим елементом науки в усі часи її існування.

"Деякі частини навіть сучасного наукового світогляду були досягнені не лише шляхом наукового пошуку чи наукової думки – вони увійшли в науку ззовні: з релігійних ідей, з філософії, з суспільного життя, з мистецтва, – писав В.І. Вернадський. – Але вони утримались в ній лише завдяки тому, що витримали випробування науковим методом" [7]. Таким, як сьогодні відомо, є формування засад класичного природознавства (як математично-експериментального) на ґрунті ідей християнського світогляду.

Історія науки дає приклади того, як наука, розширюючи свої межі, захоплювала області дослідження філософії чи релігії. Ці проникнення науки приводили до виникнення нових теорій, постановки нових проблем тощо. Водночас має місце і зворотній процес, В.І. Вернадський з цього приводу вважав, що наукове знання сприяє розширенню меж філософської і релігійної свідомості, глибоких її тайн. Отже, розвиток науки розширює межі життя і складає могутній елемент прогресу, але філософія і релігія не поступаються їй у своєму розвитку.

Розвиваючи ідеї В.І. Вернадського, зауважимо, що прирощення нового знання в науці можливе лише за умови вступу нового знання у процес діалогу зі старим знанням. Метою наукового діалогу жодним чином не є лише відкидання старого, а обов'язково прирощення нового, включення його в цілісну структуру, збагачення і знаходження нових смислів у раніше набутому знанні й водночас встановлення нових чітких меж його функціонування. Визнання діалогу як загально цивілізаційної цінності, як важливого фактору вдосконалення людства потребує відповідей на питання щодо визначення мети і результату такого діалогу, чи відбувається він заради власне того, щоб відбуватися, чи заради іншої мети тощо. Основна відмінність між діалогом і звичним спілкуванням або комунікацією полягає у способі чи засобі досягнення його результату, саме через результат, який досягається, можемо судити про цінність діалогу. Кожний конкретний діалог має свою певну мету, а успішність його визначається рівнем її реалізації.

У сфері наукового знання такою метою є досягнення наукової істини, без якої власне існування науки як спе-

цифічної сфери діяльності людського духу втрачає сенс. Прагнення істини характеризує й релігійне відношення людини до світу. Пізнання взагалі завжди спрямоване на пошук істини як чогось такого, що є життєво важливим і актуальним для людини як розумної істоти, але метою цього пошуку, передовсім, є самоздійснення, самореалізація людини. Без досягнення або отримання істини людина не може стати сама собою. Поняття істини не є лише гносеологічним. Жити за істиною потребує і пізнавати за істиною, тобто передусім пізнання як такому. Тому питання, які вносить сучасність в розуміння істини і шляху, яким вона має бути досягнута, набирає в сучасному науковому пізнанні надзвичайної ваги. Сучасна концепція постнекласичної наукової раціональності характеризується саме співвіднесеністю з ціннісно-смысловими настановами людини, а сучасна картина світу включає науку як складову частину культури, яка наділена такими самими правами і так само обмежена, як і будь-яка інша.

Осмислюючи міркування В.І. Вернадського в сучасному контексті, зазначимо, що діалог науки і релігії має бути оцінений не лише в ретроспективі. Позитивна перспектива такого діалогу, осмислення дискусій між ученими і богословами з онтологічних, епістемологічних, аксіологічних питань відбувається лише в культурному контексті, в якому жоден з учасників не має особливих привілеїв. Від самого початку наукове пізнання здійснюється у формі діалогу, проте, усвідомлення діалогічності – набуток ХХ сторіччя, яке перевело відношення людини до людини та людини до природи у площину „Я” – „Ти”. Саме таке відношення взаємно доповнює та гармонізує протилежні начала буття, зумовлює прорив з полону відособленості до відношення діалогу, кожен із учасників якого не відмовляється від власних переконань і поглядів, проте ладен погодитися з тим, що переконання і погляди іншого учасника діалогу, хоч науковця, хоч філософа, хоч богослова, мають незаперечне право на існування.

В.І. Вернадський, звертаючи увагу на філософію як найбільше наближену до наукового світогляду, акцентував увагу на тому, що великі творіння філософського мислення ніколи не втрачають свого значення. Наукові побудови у досягненні істини відрізняються від великих побудов філософії, ідеалів і концепцій релігії, вважав учений. У філософській творчості на першому плані знаходиться занурення людини в саму себе, тобто відображення індивідуальних настроїв у формі думки, а у релігії навпаки на перше місце виступають не явища мислення, а ідеальні вирази глибокого відчуття, а одним з елементів релігії виступає містичний світогляд. Отже, мистецтво, філософія та релігія в їх логічному розвитку ніколи не можуть бути поєднані, приходив до висновку В.І. Вернадський, але взаємини мають бути розглянуті в культурно-історичному контексті.

В історичному розвитку наука пройшла певні періоди, виділення яких здійснюється за різними критеріями, найпоширенішими з яких є революційна зміна наукових теорій та зміна співвідношення об'єкта і суб'єкта наукового пізнання, що дозволило філософам науки (концепція В.С. Стьопіна) виділити три основні періоди розвитку науки: класичний, некласичний, постнекласичний [8]. У кожному періоді розроблялися певні норми, методи та ідеали дослідження, формувалася наукова картина світу та стиль наукового мислення тощо. Класична наука прагнула пізнати об'єкт, що досліджується, сам по собі, об'єктивно; усунути з його опису все, що мало відношення до суб'єкта пізнання. Некласична наука враховувала зв'язки між знаннями про об'єкт і харак-

тером засобів та операцій пізнавальної діяльності суб'єкта. Постнекласична наука осмислює співвіднесеність характеру знань про об'єкт, що отримуються, не тільки з особливостями засобів та операцій діяльності суб'єкта, а й з ціннісно-цільовими установками цієї діяльності. Важливим результатом зміни суб'єкт-об'єктного відношення в першій половині ХХ сторіччя стало обговорення і аналіз науковцями (особливо в галузі природничих наук) гуманітарних проблем. Позиції матеріалізму та позитивізму як філософських засад науки піддали критиці, а такі відомі вчені, як Н. Бор, Н. Вінер, В. Гейзенберг, А. Ейнштейн, В. Паулі, М. Планк, Е. Шредінгер та інші, звернулися до вивчення ідей ідеалістичного, релігійного, або навіть містичного спрямування. Усвідомлення того, що поняття істини значно ширше та багатогранніше за адекватну відповідність дійсності, спонукало вчених взяти до уваги той факт, що пошуки істини та її досягнення мають відношення не тільки до теоретичного та експериментального знання, але й до інтуїції, творчості, релігійного досвіду, культури загалом у всіх її проявах, тобто торкаються різних боків життя людини.

Слід зазначити, що осмислення основних рис наукової приналежності знання та розрізнення історичних періодів науки відбиває формування і закономірності розвитку історичної й методологічної свідомості передовсім природничої сфери науки. Саме ця історична обставина пояснює існуючу ситуацію, коли, на думку сучасних дослідників, попри все, ще і сьогодні, розроблений у філософсько-методологічній літературі ідеал „строкої“ науки, орієнтований передовсім на природничо-наукові форми пізнання, наслідком чого є виявлення в процесі методологічних досліджень неадекватності такого ідеалу соціально-гуманітарній сфері та новітнім міждисциплінарним дослідженням. Зміни, які відбуваються в сучасній науці, а особливо в її гуманітарній галузі, дозволяють по-новому осмислити характер наукового знання в цілому. Знання розглядається як культурний феномен, який у сучасній культурі грає багато в чому нову роль. Сьогодні для дослідників вже зрозуміло, що принципової відмінності між соціальними і гуманітарними науками не існує, а соціальні інститути розглядаються як „фабрики смислів“ людської діяльності, до аналізу соціальних структур та інститутів застосовуються інтерпретативні, культурно-історичні методи, які традиційно розвивалися в межах гуманітарних наук. Також тенденція єдності природничих і гуманітарних наук характеризує сучасну науку, свідченням тому є міждисциплінарність, спрямованість на вивчення комплексних проблем значної частини досліджень в обох галузях. При цьому йдеться, на наш погляд, про інтеграцію наук на сучасному рівні, яка розуміється як певна єдність дослідницьких методів. Погодимось з тим, що між науками про природу і науками про людину завжди існували суттєві відмінності (які існують навіть у середині власне природничих чи гуманітарних наук) та, мабуть, будуть існувати в подальшому. Але разом з процесом диференціації не можливо не констатувати і наявності тенденції інтеграції, хоча саме з розгляду цього питання сьогодні існують значні розбіжності у позиціях дослідників. Особливо це стосується аналізу наявності чи відсутності об'єднувачих тенденцій в науці з урахуванням появи нових напрямів та методів досліджень як у природничо-науковій, так і соціально-гуманітарній сферах.

Завдяки напрацюванням у межах історичного напрямку філософії науки (О. Койре, Т. Кун, І. Лакатос, С. Тулмін, П. Фейєрабенд та ін.), а також постнекласичним дослідженням теоретичних і методологічних засад

науки останніх десятиліть значно підвищився дослідницький інтерес процесу трансформації історико-наукових реконструкцій. По-перше, сучасна наука розуміється як сукупність парадигм, які в історичному сенсі рівнозначні. На такій підставі в сучасній історії науки використовується ситуативний підхід, в якому головний акцент робиться на моменті співіснування теорій і парадигм. По-друге, активно розвивається синергетичний підхід, в межах якого парадигми сприймаються як події, структуровані певним чином в деяку цілісність саме як наукову. Наприклад, сучасна наука не виключає соціальне як таке, що існує за її межами, а розглядає його як один із аспектів, один зі складників своєрідної цілісності науки. По-третє, розгляд науки в межах культурно-історичної парадигми, на чому наголошував В. І. Вернадський, дозволяє стверджувати, що богослов'я і філософія природи впливають на найновітніші наукові трактування.

Введення в науку таких концептів, як парадигма, науково-дослідницька програма тощо, дозволило переглянути поняття наукового знання і наукової теорії. Наукове знання стало розумітися не лише як результат наукової діяльності: в структуру знання включений власне процес його виробництва, його історія. Це означає, що разом із процесом отримання знання в нього приносяться певні особливості суб'єкта. По-іншому починає розумітися й теорія: акцент робиться не на її розумінні як деякої логічної системи знання, дослідника починає цікавити або можливість її переходу в нову майбутню теорію, або можливість її співіснування та взаємовідношення з іншими (минулими та сучасними) теоріями. Тобто теорія набуває сенсу в діалозі з іншими. Філософія науки останньої третини ХХ сторіччя зробила актуальною проблему „входження“ суб'єктних рис у наукове знання, зокрема суб'єктність знання почала розумітися як його історія в контексті соціуму і культури. Почали досліджуватися різні типи наукового мислення, характерні різним епохам, що зумовлює своєрідність мислення вченого, особливості його занять науковою діяльністю та досягнення певних результатів. Все це надає науковому знанню таких індивідуальних рис, які дозволяють вирізнити певні епохи в науці. Безперечно, діалогічна наука може бути представлена у періоди фундаментальних наукових революцій, коли переглядаються засади науки, визначається тип наукового мислення, притаманний даному історичному періоду. Саме унікальність, особливість, невідтворюваність в інших умовах різних способів наукового теоретизування дозволяє говорити про багатосуб'єктність історії науки у вимірі різних історичних епох, різних культур, різних типів мислення. Засади науки, що визначаються при переході від одної історичної епохи до іншої, формують особливості науки взагалі й природознавства зокрема, завдяки чому останнє набуває рис культури як суб'єкта історичного розвитку людства.

Наука має своєю метою раціональну реконструкцію світу на основі осягнення його істотних закономірностей. Вона генетично пов'язана з філософією як методологією наукового пізнання, а також дозволяє осмислити місце і роль науки в культурі і людському житті. Наука лише один з інститутів у системі культури. Однак значення її швидко росте, а сучасна культура відчуває глибокі зміни під впливом науки. Духовна еволюція через міф, релігію і філософію привела людство до науки, де вірогідність і істинність одержуваних знань перевіряється спеціально розробленими засобами. Наука як особливий спосіб виробництва об'єктивних знань, не містить оцінного відношення до об'єкта пізнання, тобто наука позбавляє його ціннісного значення для спостерігача:

наука дає людині знання сили, але для яких цілей і з якими намірами застосовується така сила, є питанням культурного значення. Гуманістична цінність, культурогенна роль науки неоднозначні, більше того, якщо цінність науки вимірювати практичними наслідками, то вона амбівалентна: вища цінність для науки – істина, у той час як вища цінність для культури – людина. Домінуючи над іншими формами істини, наука обмежує можливість духовного розвитку, а прагнучи контролювати зміст, побічно контролює систему людських орієнтирів, що веде надалі до створення умов для формування одномірної людини або ж фахівця у вузькій галузі.

Пізнання як життєво важлива потреба людини, придбало вид відчуженої сили людського прогресу, коли стало розвиватися в науковій формі. М. Бердяєв підкреслював, що спрага пізнання, відірвана від цінностей, ідеалів Добра і Краси, може обернутися фатумом у долі людства [9]. Оскільки головна соціальна функція науки – удосконалення засобів життєдіяльності людини, підвищення ефективності, оскільки вона породжує прагматизм як стиль життя. Постійне прагнення раціоналізувати, поліпшувати й поновлювати техніку, матеріали, технологію закріпило в суспільній свідомості ідеали прогресу та їх домінуючі над іншими змістами й установками життя людини. У свій час М. Бердяєв зауважував з цього приводу: це ідея прогресу перетворює кожне покоління, кожну людину, кожну епоху в історії людства в засіб і знаряддя досягнення примарної „остаточної мети“ [10].

Виникнення цивілізації як системи раціоналізованих форм буття людини є найважливішим результатом наукового прогресу, проте технічні форми буття людини протистоять внутрішнім початкам духовної сутності людини, втіленим у цінностях та ідеалах. Перший наслідок розриву культури і цивілізації виявився у зростаючій підміні духовних змістів і цінностей життя матеріальними результатами прогресу. Водночас наука належить сучасній культурі, вона перетворилася у фундаментальний фактор виживання людства, вона експериментує з його можливостями, створює нові можливості, реконструює засобу життєдіяльності людини, а відтак змінює і саму людину. Наука має культурогенну роль, вона додає культурі раціоналістичні форми й атрибути. Завдяки науці ідеали об'єктивності й раціональності в культурі одержують більш важливу роль, а витісняються цінності суб'єктивності – особистісні, емоційні, почуттєві компоненти культури, без яких немає реальної людини. У такому сенсі культура завжди морально навантажена, вона більш органічна сутності людини, а наука більш відчужена, більш умовна. Цінність наукового знання пропорційна його корисності, але це вже є технократичною характеристикою. Наука розширює простір для технократичних атрибутів, збагачує свідомість людини

технократичними змістами і значеннями, але це все елементи цивілізації. Тому в історії людства наука діє як цивілізаційна сила, а культура – її одухотворяє.

Наука створює, за визначенням В. Вернадського, ноосферу – сферу розуму, раціонального. Раціональність не завжди вкладається у вимоги моральності та з цієї причини сучасна культура не є гармонічною і збалансованою [11]. Науковий зміст культури зростає і це показник прогресу людської історії. Але гуманність та кож повинна рости, тому що це показник людяності історичного прогресу. Тільки їхній синтез дає надію, що буде побудована гуманістична цивілізація.

Культура певної епохи, враховуючи всю багатоманітність форм, як внутрішня єдність смислу одержує свій вираз в особливостях стилю мислення й світосприйняття. Така єдність смислу значною мірою визначає специфіку діяльності як власне наукового дослідника, так і наукових інститутів, що врешті-решт зумовлює спрямованість наукового пошуку, постановку наукових задач та способи їх обґрунтування. Однією з домінуючих дослідницьких установок ученого, за висловлюванням М.Планка, має бути „воля до культури“ [12]. Учений має володіти повнотою орієнтацій в культурі, що позитивно позначається на формуванні й реалізації потенціалу наукових досліджень та розумінні власне феномена науки. Саме з огляду на останнє, можна констатувати, що спільною проблематикою для сучасної науки і філософії є дослідження проблем культурно-історичної зумовленості типів наукового знання та культурно-особистісної мотивації науково-дослідницької діяльності.

#### Список використаних джерел:

1. Вернадский В. И. Труды по всеобщей истории науки / В. И. Вернадский. – [Общ. ред. и вступ. ст. С. Р. Микулинский]. – М.: Наука, 1988. – 334 с. – с. 27.
2. Там само.
3. Там само. – С. 35.
4. Там само. – С. 38.
5. Там само. – С. 39.
6. Там само.
7. Вернадский В. И. Научное мировоззрение / [Сост. П.В.Алексеев]. // На переломе. Философские дискуссии 20-х годов. Философия и мировоззрение / – М.: Политиздат, 1990. – 528 с.
8. Степин В. С. Теоретическое знание / В.С. Степин. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 744с.
9. Бердяев Н.А. Философия свободы. Смысл творчества / Н. А. Бердяев. М.: Издательство "Правда", 1989. – 607 с. – (Серия "Из истории отечественной философской мысли).
10. Там само.
11. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление / В. И. Вернадский // Размышления натуралиста: В 2 кн. – Кн. 2. – М.: Наука, 1977. – 192 с.
12. Планк М. Религия и естествознание / М. Планк // Вопросы философии. – 1990. – № 8. – С. 25-36.

Надійшла до редколегії 17.02.13

Л. Шашкова, д-р филос. наук, проф.  
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

#### В.И. ВЕРНАДСКИЙ: СОЦИАЛЬНЫЕ И КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ НАУКИ

Автор осмысливает идеи социальной истории науки В.И. Вернадского, проблематику взаимосвязи науки, философии, религии в культурно-историческом контексте.

L. Shashkova, Dr. Sci. (Phylos.), prof  
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv

#### VLADIMIR VERNADSKY: SOCIAL, CULTURAL, HISTORY MEASUREMENT OF SCIENCE

The author conceptualized the ideas of Vernadsky social history of science, the problems of relationship between science, philosophy and religion in the cultural and historical context.