

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБРАЗУ НАУКИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Трансформація образу сучасної науки відображає зрушення у культурі людства загалом. Сучасна наука має суттєві відмінності від класичної. Центр ваги сучасних наукових досліджень перенесений з процесу отримання та обґрунтування знань на їх практичне застосування в різних сферах суспільної життєдіяльності. Сучасна філософія обстоює культурну самоцінність наукового знання, оскільки зміни в організації досліджень та споживанні наукових знань не відмінюють їх когнітивну складову. Про наукове знання як феномен культури багато писав відомий український філософ Сергій Кримський. Поява останнім часом нових епістемологічних стратегій продовжує лінію його роздумів. Нові соціокультурні запити впливають на виробництво, функціонування та використання наукових знань. Проте це не заперечує пошук істини, на чому завжди наполягає у своїх творах С. Кримський.

Ключові слова: наука; соціокультурні чинники; знання; епістемологія; культура.

В наше время все более очевидным стало то, что наука превратилась в сверхсложную многокомпонентную социальную систему. Кардинальным отличием современной науки от классической является то, что в ней акценты перенесены с процесса получения истинного знания на его практическое применение. Это отвечает запросам современного общества. Про влияние социокультурных факторов на развитие науки в работах разных лет писал Сергей Крымский. Многие украинские и российские философы подхватывают линию его рассуждений и пишут о новых аспектах взаимодействия науки и культуры, науки и общества. Социум формирует необходимые для себя качества науки, а наука, в свою очередь, влияет на все составляющие культуры. Постнеклассическая наука стирает грани между фундаментальными и прикладными исследованиями, объединяет естественные, технические и социогуманитарные дисциплины в процессе решения комплексных проблем, а также обращается к смыслоязычным темам общечеловеческого значения – будущего огармоничного сосуществования природы и общества. Претензии общества к деятельности научной сферы очевидны и будут только увеличиваться. Это связано не только с тем, что научное знание превратилось в экономический ресурс, но и с ожиданиями в решении многих витальных и экзистенциальных проблем современного человека.

Ключевые слова: наука; соціокультурні фактори; знання; епістемологія; культура.

In our time, it became increasingly clear that science has become a super complex multi-component social system. The cardinal difference from the classical modern science is that it moved the emphasis to the process of obtaining true knowledge in its practical application. It meets the needs of modern society. About the influence of socio-cultural factors in the development of science in the works of different years wrote S. Krymsky. Many Ukrainian and Russian philosophers pick up his line of reasoning, and writing about the new aspects of the interaction between science and culture, science and society. Social forms necessary for themselves the quality of science, and science, in turn, affects all components of culture. Postnonclassical science blurs the boundaries between fundamental and applied research, combines the natural, technical and socio-humanitarian disciplines in the process of solving complex problems, and also refers to the life-purpose themes of universal significance - the future of harmonious coexistence between nature and society. Claims of society in the activities of the scientific sphere are obvious and will only increase. This is due not only to the fact that scientific knowledge has

become an economic resource, but also the expectations in solving many vital and existential problems of modern man.

Key words: science; socio-cultural factors; knowledge; epistemology; culture.

Сутність і призначення науки для людини і суспільства, її місце в культурі та історії залишаються постійними об'єктами філософського осмислення.

Філософська рефлексія щодо феномену науки пропонує велику кількість інтерпретацій її сутності та функцій. Безліч електронних ресурсів надають множини визначень науки, але ми не завжди задоволені їхнім змістом. Очевидно, що наука є складним суперечливим об'єктом з точки зору її емпіричного буття. Це і складна мережа колективів, організацій, установ, що перебувають у постійній взаємодії. Це і діяльність мільйонів науковців, що працюють в лабораторіях, архівах, бібліотеках, за персональними комп'ютерами. Це сукупність теоретичного знання в різних символічних формах, яке К.Поппер назвав «третім світом». Наука також має складну дисциплінарну організацію.

Різні версії генезису науки пропонують С. Лебедев, К. Свасьян, В. Степін, інші автори. Більшість дослідників погоджуються, що час модерну – зоряний час для інституціалізації науки. За словами К. Свасьяна, у першій половині XVII ст. з'явилась «дивна каста геніїв, що приваблювала новизною на фоні загальної девальвації традиційної метафізики» [8, с. 420].

З тих пір пройшло 300 років. Соціальний світ, умови життя людей зазнали кардинальних змін. Наука стала особливою сферою професійної діяльності, що обслуговує інтереси соціуму та держави в різних галузях – економіці, політиці, освіті, охороні здоров'я тощо. На події в науці реагує політика, церква, засоби масової інформації.

Постановка завдання. Метою статті є спроба опису образу сучасної науки, який трансформується під впливом нових соціокультурних чинників. Проблема соціокультурної детермінації науки не є новою, до її вирішення зверталися ще за радянських часів. У той же час вона залишається в дискусійному полі сучасної філософії, оскільки торкається неозорих взаємин науки й культури, світоглядних цінностей і зміни умов функціонування науки в сучасному соціумі.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблеми трансформації образу сучасної науки, тобто зміни у виробництві, функціонуванні та застосуванні наукових знань, а також проблеми специфіки взаємодії науки та суспільства в різні історичні періоди і, зокрема, в умовах переходу до інформаційного суспільства, розглядають в своїх публікаціях відомі російські та українські філософи Дротянко Л., Мамчур О., Лебедев С., Юдін Б., Пружинін Б. Особливу увагу цій проблематиці приділяв відомий українській філософ С.Б.Кримський у різні періоди своєї творчості. Ідеї монографії 1974 року видання «Наукове знання та принципи його трансформації» отримали розвиток і нове забарвлення в працях філософа 2000-х років. У наш час ідеї С.Б.Кримського актуалізуються в зв'язку з новими колізіями у відношеннях науки і суспільст-

ва. Сучасні російські філософи – Б. Пружинін і І. Касавін – створили нові напрямки для вивчення проблем наукового пізнання.

Виклад основного матеріалу. Наука є історичним утворенням – різні механізми культури довго над цим працювали. Чому виникла наука? Відповіді абсолютно різні – наука виникла із потреб практики (так стверджує більшість джерел довідкової літератури) або наука виникла сама по собі, не як відповідь на запити соціуму. На нашу думку, виникнення науки – це скоріше антропологічна загадка, і остаточної відповіді не буде ніколи.

Реконструкція історії науки з метою створення цілісного образу науки є надто складною справою. Як відомо, поділ історії науки на класичний (XVII – початок XX ст.), некласичний (перша половина XX ст.) та постнекласичний (з кінця XX ст.) етапи був запропонований російським філософом В. Степіном. Ці типи науки відрізняються один від одного предметним змістом, переліком дисциплін, засадами (онтологічними, гносеологічними, соціальними).

Російський філософ С. Лебедев пропонує таке визначення сучасної науки: це особлива, професійно-організована пізнавальна діяльність, що спрямована на отримання нового знання [6, с. 10]. Основними властивостями наукового знання є всезагальність, об'єктна предметність, системність, обґрунтованість, визначеність, «перевіряємість», об'єктивна істинність, утилітарність.

Значна частина творчості С. Б. Кримського присвячена науці. «Непереборний потяг до істини», на його думку, сприяв виникненню науки. У роботі 1974 року «Наукове знання та принципи його трансформації» він писав про знання «як продукт духовного виробництва, здатний за допомогою соціальних механізмів перетворитись у особливу сферу культурно-історичного буття» [2, с. 3].

Особливості наукового знання пов'язані з конкретною історичною епохою. С.Кримський запропонував використовувати поняття «стиль» для позначення історичних особливостей знання. Поняття стилю як епохи пов'язане з певним каноном та стандартними уявленнями, на основі яких будується світ науки на конкретному етапі її історичного розвитку. Наприклад, одним із стандартних уявлень був механістичний детермінізм 18 століття.

Як і стиль у мистецтві, стиль наукового мислення є стійким сполученням соціокультурних і власне когнітивних параметрів. Це сполучення, своєрідний синтез відображає загальну схему інтелектуальних пошуків, їх ціннісні орієнтири, мовні особливості, онтологічні уявлення та методологічні можливості.

С. Кримський також посилається на відому книгу Т. Куна «Структура наукових революцій», в якій показана роль парадигм у науковій творчості. Саме парадигма (модель, зразок) визначає стиль наукового знання. Для першої фази розвитку класичного приро-

дознавства моделлю був механічний годинник, у XVII – першій половині XVIII ст. статусу парадигми набуває модель сонячної системи, наприкінці XVIII – початку XIX ст. типовою була парадигма гідродинамічних образів [2, с. 97]. На думку С. Кримського, до основних особливостей наукового знання XX століття можна віднести комплементарність інваріантності та варіативності, стохастичного та алгоритмічного, простого і складного [2, с. 107].

У статті «Наука – нервова система цивілізації», що входить до збірки «Під сигнатурою Софії» 2008 року видання, С. Кримський пише про те, що наука не може бути автономною смислоутворюючою системою щодо інших форм культури. Саме тому «постає питання про основи єдності науки та культурно-історичних систем, про їх взаємодію у всесвітній історії [4, с. 203]. Баланс у відношеннях науки і суспільства збережеться тоді, «коли ціннісним принципом творчої діяльності стає знання», «йдеться про таке збагачення можливостей наукового пізнання, котре розширює сферу використання, практичної значимості науки та її ролі у суспільстві» [4, с. 204].

В наш час російський філософ Б. Пружинін створює різновид епістемології – культурно-історичну епістемологію, що передбачає культурно-історичні та екзистенційно-ціннісні виміри методологічних підвалин знання. А І. Касавін розробляє соціальну епістемологію – філософсько-міждисциплінарне вчення про пізнання, що спрямоване на дослідження наукового пізнання в соціокультурному контексті [5]. У такий спосіб, проблематика, яку піднімав С. Кримський за радянських часів, не втрачає своєї актуальності, оскільки аксіологічний простір, в якому розвивається зараз наука, зазнає суттєвих змін.

Як в працях Б. Пружиніна, так і інших російських та українських авторів, обговорюється буття науки в сучасному соціумі. Загалом позиції філософів можна узагальнити в двох категоричних позиціях – або наука має культурну самоцінність, або її призначення – обслуговування проблем соціуму. Ці позиції потребують роз'яснення. Культурна самоцінність науки передбачає виробництво знання, яке далі використовується для отримання нового знання. Іншими словами, це знання, придатне для продовження пізнання, для подальшого розвитку наукової діяльності. Зокрема, з кожним новим відкриттям в науці з'являються абсолютно нові проблеми і, отже, можливості їх вирішення. Історія науки останніх 100 років вражає революційними відкриттями, появою нових галузей і технологій.

Щодо теми соціокультурної обумовленості наукового пізнання, то О. Мамчур запропонувала розрізняти три рівні впливу соціуму та культури на науку: 1) соціокультурна природа пізнання, 2) соціокультурна обумовленість і 3) соціокультурна детермінація [7, с. 5]. На нашу думку, сучасні відносини науки і суспільства – це варіант сполучення детермінації і обумовленості. Різні соціокультурні чинники впливають на постановку й вибір наукових тем і проблем, висунення гіпотез, способи обґрунтування, стандарти розуміння тощо. Крім цього, сучасна наукова діяль-

ність регулюється множиною правових та етичних норм.

У такий спосіб, наприкінці XX – початку XXI ст. відбулись кардинальні зрушення у відносинах між наукою та соціумом. В інформаційному суспільстві має місце споживацьке ставлення до науки, відбувається прагматизація, комерційна орієнтованість знання. Знання сприймається як товар, послуга, ресурс. Існують побоювання, що наука може переродитися у галузь господарсько-виробничої діяльності.

У той же час слід визнати правомірність вимог соціуму до праці вчених та результатів їх праці, оскільки держави витрачають величезні фінансові та матеріальні ресурси на створення наукового потенціалу. Суспільство цікавиться досягненнями наукових досліджень та технічних розробок, а також питаннями їх прибутковості. Суспільство вимагає створення об'єктивних показників для виміру продуктивності та креативності праці як окремих вчених, так і наукових колективів.

В Україні під шквал критики потрапила Національна академія наук саме за відсутність зв'язку фундаментальної науки з виробництвом, з потребами соціуму загалом. В той же час Україна зараз переживає складну ситуацію, тому на збільшення фінансування науки державою не варто сподіватись в найближчий період.

Дійсно, центр ваги сучасних наукових досліджень перенесений з процесу отримання та обґрунтування наукового знання на його практичне застосування в сфері економіки. Схеми та принципи дій, що є відпрацьованими спочатку в дослідницьких установах, застосовуються не тільки для отримання нових знань та розробки нових технологій, але й для обслуговування багатьох видів практики – промисловості, сільського господарства, медицини, оскільки саме ці сфери суспільної життєдіяльності зазнають певних змін під впливом нових технологій. Про трансформацію образу сучасної науки свідчать тенденції між- та трансдисциплінарності. Йдеться про т.зв. NBIC – конвергентні технології, до яких належать нанотехнологія, біотехнологія і гена інженерія, інформаційні та комунікаційні технології та когнітивні науки. Крім цього, «культурний контекст науки виявляє її здатність до поліваріативності застосування наукових теорій у сучасних соціальних практиках, а також дозволяє оцінювати кінцевий результат науки не лише з позицій істинності й корисності, але й за критеріями Добра, Правди і Краси як індикаторів культури» [1, с. 13]. Саме про це багато писав С. Кримський.

Висновки. Усвідомлення вимог соціуму до праці вченого та результатів цієї праці не заперечує тієї обставини, що наука є системою, що самоорганізується. Саме тому не можна говорити про тотальну детермінацію науки соціумом, адже когнітивні компоненти залишаються інваріантними. З часів інституціалізації між наукою та суспільством була, є й буде існувати складна система взаємозв'язків. Як зазначає С. Кримський, в історії виявляються різні форми взаємовідносин науки та культури – від єдності до конфлікту [4, с. 205]. Образ науки може бути як інфернальним, так і янгельським. Людство долає чисельні

кризи і рухається уперед, оскільки єдність формоутворень культури – результат історичного розвитку.

Спроби прояснення (або навіть з'ясування) культурного контексту науки залишаються спробами. Перетин множини чинників у різних сферах культури є надто тонким і складним, а визнання простої каузальності – надто тривіальний спосіб для виявлення каналів взаємодії науки і культури.

Роботу 1983 року «Світоглядні категорії у сучасному природознавстві» її автори С. Кримський та В. Кузнецов завершують словами: «У світоглядних контекстах сучасної науки людина постає... суб'єктом універсальної дії, що здатний до охоплення та втілення в своїх культурних моделях усього суцього [3, с. 221]. Отже, людина пізнає світ, який зазнає безперервних змін, тому і образ науки буде трансформуватися завдяки зрушенням в житті суспільства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дротянко Л. Наука як феномен культури у філософській спадщині С. Б. Кримського / Л. Дротянко // Вісник НАУ. Серія: Філософія. Культурологія: Зб. наук. праць. – Вип. 2(22). – К. : НАУ. – 2015. – С. 10–14.
2. Крымский С. Научное знание и принципы его трансформации. – К. : Наукова думка. – 1974. – 207 с.
3. Крымский С., Кузнецов В. Мировоззренческие категории в современном естествознании. – К. : Наукова думка. – 1983. – 222 с.
4. Кримський С. Під сигнатурою Софії. – К. : Видавничий дім «Киево-Могилянська академія». – 2008. – 367 с.
5. Культурно-историческая эпистемология: проблемы и перспективы. К 70-летию Б. Пружинина. – М. : Академия. – 2014. – 599 с.
6. Лебедев С. Философия науки: общие проблемы. – М. : Академический проект. – 2007. – 731 с.
7. Мамчур Е. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. – М. : Наука. – 1987. – 125 с.
8. Свасьян К. Становление европейской науки. – М. : Evidentis. – 2002. – 440 с.

Рецензенти:

Гавеля В. Л., д-р філос. наук, професор;

Стадник М. М., д-р філос. наук, професор.

© Броннікова Л. В., 2016

Дата надходження статті до редакції 19.12.2016