

УДК 101.1.001.76 (075.8)

**С.М. Гейко – канд. філос. наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України**

СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ ВИМІРИ НАУКИ: ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК СОЦІАЛІЗАЦІЇ НАУКИ ТА СУЧАСНІ ПАРАМЕТРИ НАУКОВОЇ ПРОФЕСІЇ

Здійснено філософський аналіз процесу соціалізації науки як результату історичного розвитку. Аналізуються соціальні параметри наукової професії, зокрема, сучасні соціологічні дослідження науки дозволили виділити чотири соціальні риси наукової професії.

Ключові слова: наука, наукова спільнота, наукове знання, наукове визнання.

Наука являє собою соціальне явище. Вона створюється науковою спільнотою протягом двох тисячоліть і являє собою, не лише ставлення науковця до пізнаваної ним дійсності, але й певну систему взаємозв'язків між членами наукової спільноти: специфічний спосіб життя, що регулюється системою норм та цінностей тощо.

Аналіз науки передбачає звернення до її виникнення і розвитку. Становлення досліджуваного феномену пов'язане з таким ступенем розвитку людського суспільства, коли був нагромаджений певний мінімум наукових знань і здійснювалась передача їх у різних видах практичної діяльності.

Процес соціалізації науки – результат історичного розвитку. Початком його створення у Західній Європі слід вважати період Нового часу (XVI-XIX ст.). З перших кроків своєї інституціоналізації наука вступила в складні, іноді гостро-конфліктні взаємовідносини з теологією. В епоху середньовіччя теологія виступала вищою інстанцією, яка була покликана вирішувати важливі світоглядні проблеми (серед яких питання про будову всесвіту, місце людини в ньому, про сенс та вищі цінності життя тощо). У відповідності з концепцією «подвійної істини», розробленої схоластиком, теологія займалася кардинальними й «піднесеними» питаннями. Тоді як знання про речі світські, що безпосередньо оточують людину, не мало великого значення й викликало суттєво менший інтерес. На долю науки, що зароджувалася, залишалися проблеми приватного, «земного» гатунку і це надавало певні можливості у розвитку наукового знання.

Завдяки революційній геліоцентричній теорії польського астронома Н. Коперника (його славетна праця «Про обертання небесних сфер» 1543 р. наука вперше заявила про свої претензії на роль сили, яка пропонує власне вирішення найсерйозніших світоглядних проблем. Заняття наукою, які до того часу здавалися чимось близьким до алхімії або астрономії, почали викликати жвавий суспільний інтерес (ми маємо на увазі той факт, що для освічених людей наука починає виступати самостійною та самодостатньою сферою діяльності, а це, в свою чергу, відкрило можливість сприймати заняття наукою як гідну сферу життєдіяльності). Отже, визнання за науковою діяльністю самоцінного характеру вважається початком соціальної інституціоналізації науки.

З утвердженням цінності науки як авторитетної культурно-світоглядної сили в суспільній свідомості формувалось нове ставлення до неї. Еволюціонує самосвідомість наукової спільноти, погляди вчених на сенс і завдання наукової діяльності, на її суспільну значимість. Найвиразніше це виявилось в ідейних засадах епохи Просвітництва (XVIII ст.). Якщо до цього наукові знання сприймалися як такі, що доступні лише обраним, відкриваючи їм шлях до блага, то просвітники суттєво розсунули межі соціального впливу науки. Вони вбачали у невігластві та марновірстві головне джерело всіх суспільних негараздів, тому вважали розповсюдження наукових знань серед широких верств населення вирішальним засобом досягнення соціальної справедливості й розумного суспільного ладу. На початку XIX ст. просвітницькі ідеї почали втрачати свої позиції в наслідок загального розчарування в підсумках Великої Французької революції (1789-1794 рр.). Однак укорінене на їх основі розуміння наукового знання як самоцінного й суспільного блага постає другою передумовою на шляху до соціальної інституціоналізації науки.

Наступний ключовий етап становлення науки як соціального інституту припадає на другу половину XIX - початок XX ст. Принципове значення тут мають два моменти: усвідомлення суспільством і науковою спільнотою економічної ефективності наукових досліджень та розпочата в цей же період професіоналізація наукової діяльності.

Економічна ефективність науки почала виявляти себе завдяки широкому застосуванню нових засобів людської діяльності у промисловому й сільськогосподарському виробництві, транспорті тощо. Тому докорінно змінюється поняття про результативність наукових досліджень. До цього часу кінцевим результатом вважалась теорія, яка описувала чи пояснювала деяке коло явищ (зادля досягнення цієї мети вчені створювали нові засоби: апарати, прилади або пристрої, які дозволяли спостерігати стадії будь-яких

Розділ перший. Філософія доби глобалізму, постмодерну й інформатизації

перетворень). Тепер усвідомлюється, що більшість з цих засобів можна використати не лише в науковій лабораторії, але й у промисловому виробництві задля отримання нових матеріалів, продуктів тощо. Створення такого засобу, а не лише кінцевої теорії, постає як самостійний науковий результат. Він здатен бути оціненим колегами з наукової спільноти та підприємцями, які пов'язані з технікою та виробництвом (у наш час така роль науки постає головною). Тому у другій половині XIX ст. розгортається масштабне виробництво продуктів органічної хімії, добрив, вибухових речовин, ліків, електротехнічних товарів тощо. Розробляти їх здатні лише ті, хто володіє знанням у відповідних галузях науки. Як наслідок – відбувається професіоналізація наукової діяльності.

Наприкінці XIX - початку XX ст. наука перетворюється на професійну діяльність. Учений-професіонал, який отримує гроші, стає переважаючою фігурою у науковій спільноті. Професіонал визнається компетентним в тій сфері, в якій оцінюються грошима його знання та кваліфікація. Тобто, професіоналізація пов'язана з визначенням соціальної ролі вченого, коли він виступає своєрідним постачальником спеціалізованих знань і відповідальним за їх достовірність, обґрунтованість і перевіреність.

Наступний етап соціальної інституалізації науки розпочинається в середині 40-х років XX ст. та триває зараз. На цьому етапі відбуваються нові зміни щодо розширення соціальних функцій науки, зміни нормативно-ціннісних орієнтирів наукової діяльності.

На попередньому етапі інтенсивно застосовувалися наукові знання як техніко-технологічні, організаційні засоби людської діяльності. При цьому широкого розповсюдження набули переконання, згідно з якими, наука, обмежуючись сферою засобів, непричетна до виконання людиною поставленої мети. Однак це не відповідає дійсності. Реальне співвідношення мети і засобів у діяльності людини й суспільства не припускає такого жорсткого розмежування. Мета, яку ставлять люди, визначається не лише бажаннями, переконаннями й інтересами, а також існуючими науково-технічними здобутками. Отже, характер і масштаби людської діяльності, її мета та завдання залежать від комплексу науково-технічних здобутків людства. Так, комп'ютери від самого початку створювалися як засіб прискорення та автоматизації громіздких розрахунків, але з ускладненням та удосконаленням методів роботи коло завдань безперервно розширюється (став можливим машинний переклад з однієї мови на іншу, доведення теорем, створення віршів або музики тощо). Наука стає джерелом нових засобів діяльності. Завдяки цьому вона суттєво впливає у визначенні та досягненні людиною мети. Зростає також і світоглядна значимість науки. Пронизуючи сферу засобів діяльності, укорінюючись в них, вона доволі швидко почала торкатися основ самої діяльності. Сьогодні її участь не обмежується стадією, коли сенс і мета діяльності вже задані, окреслені й визначені, наука заявляє про себе у момент визначення сенсу та вибору мети.

Таким чином, чим вагомішою та різноманітнішою стає роль науки в суспільстві, тим серйозніше вченим (і професіоналам, і громадянам) доводиться брати участь у соціальному житті; тим менше залишається можливостей дистанціюватися та ізолюватися від суспільних інтересів і потреб.

Сьогодні наука – це спеціальна професійна діяльність, якій людина присвячує все своє життя. Наукова діяльність являє собою спільну працю творчих колективів. Це спеціалізація не лише за окремими галузями науки чи за окремими її проблемами, але й розподіл різних функцій у науковій діяльності. Крім того, у наукових колективах відбувається також своя диференціація наукової діяльності: деякі науковці більш здатні до висунення ідей, інші – до їх обґрунтування, треті – до їх розробок, четверті – до їх практичного втілення (ці якості здебільшого визначають місце вченого в дослідницькій роботі).

Наукова спільнота – це сукупність вчених, організація якої відображає специфіку наукової професії. Сучасні соціологічні дослідження науки дозволили виділити чотири соціальні риси наукової професії.

Перша – володіння певною сукупністю спеціальних знань (наукові знання), за збереження, передавання та розповсюдження яких відповідальні вчені. Саме володіння науковими знаннями відрізняє науковця від аматора. Специфіка наукової професії проявляється в першу чергу в тому, що її культурна складова – сукупність спеціальних знань – у своїх численних проявах є головним змістом наукової професії.

В свою чергу, наукове знання – це результат переробки первинної дослідницької інформації, її експертизи, теоретичного й методологічного аналізу, системної обробки тощо. Постійне поповнення корпусу наукового знання як мета науки – це багатоступенева обробка інформаційного потоку, що безперервно надходить з переднього краю досліджень. У роботі із засвідчення (експертизи) того чи іншого результату як фрагменту, що претендує на статус наукового внеску, беруть участь майже всі члени дисциплінарного товариства. Тому самі результати завжди подаються науковій спільноті в чітко стандартизованій формі наукової публікації, в якій закріплюється зміст результату, а також імена його авторів.

Друга риса – автономність наукової професії із залучення нових членів, їх підготовки та контролю за їх професійною поведінкою. Про вчених-професіоналів судять не за манерами, місцем народження або політичними переконаннями, а за володінням відповідними знаннями та ступенем участі в їх примножен-

ні. Оскільки за цими критеріями вченого-професіонала мають оцінювати лише колеги, наукова професія повинна або відвоювати для себе значну автономію, або розпастися.

З розвитком суспільства стає все більше спеціальностей, інтелектуальна складова яких потребує первинної наукової підготовки, одночасно змінюється уявлення про зміст, терміни та форми такої підготовки. Наукова професія ніколи не була здатною конкурувати з іншими спеціальностями ані за рівнем своєї матеріальної винагороди, ані за престижністю. Єдиною перевагою вченого-професіонала є можливість займатися своєю улюбленою справою.

Тому для свідомого вибору наукової професії молодь повинна вже в процесі підготовки уявляти свої перспективи на науковій ниві. Однак точка, з якої можна побачити таку перспективу, з часом віддаляється. Так в XIX ст. випускник вузу вже в загальних рисах мав достатнє уявлення про наукову професію, щоб зробити її усвідомлений вибір. У минулому столітті з характерними особливостями наукової професії новачок знайомився в процесі навчання та участі в дослідженнях ще аспірантом. Отримання першого вченого ступеня фактично визначало вибір наукової кар'єри. В кінці XX ст. ситуація суттєво змінилася. Постають нові проблеми: старіння наукових кадрів та «відплив інтелекту», які тісно пов'язані між собою. Обидві ці проблеми опинилися в центрі уваги світового наукового товариства.

Таким чином, саме завдяки автономності наукової професії в підготовці свого поповнення та контролі за його кар'єрою, наукова спільнота постійно знаходить нові ресурси управління наукою. Більш того, чим швидше та повніше ці ресурси надходять до арсеналу управління, тим з меншими витратами для суспільства наука виходить на новий щабель свого організаційного розвитку.

Третьою соціальною рисою наукової професії постає наявність в середині самої професії різних форм винагороди, що є достатнім стимулом для спеціалістів і забезпечує їх високу мотивацію відносно наукової кар'єри. Йдеться про таку винагороду, яка є стимулом для вчених-професіоналів, та водночас підконтрольна самій професії.

Наукове життя сповнене творчими пошуками та рутинною працею. В ній науковець веде боротьбу з дійсністю, що пізнається, а також вступає в складні взаємовідносини зі своїми колегами, з суспільною думкою. Від науковця вимагається постійне підтвердження його професійності, що відбувається через систему об'єктивної оцінки результатів його праці, зокрема завдяки публікаціям, а також через суспільне визнання. Діяльність вченого стимулюється та оцінюється не лише грошовою винагородою, але й різного роду ступенями, званнями, нагородами (найвищою, престижною нагородою в галузі фізики, хімії, медицини, фізіології з 1901 р., а в економіці з 1969 р. є Нобелівська премія). Наукове життя постає також постійною боротьбою різноманітних думок, напрямів, боротьбою за визнання праць, ідей ученого. З іншого боку, – це боротьба за пріоритет результату, що отриманий.

Наукове визнання – це, по-перше, заслуги члена наукової спільноти у накопиченні його професійного статусу (знаходить відображення у присудженні почесних нагород і звань, в обранні на громадські посади в професійних товариствах тощо). По-друге, активність ученого у визначальних процесах діяльності наукової спільноти, актуальна знаність професіонала (результатом визнання цієї діяльності постають: розширення можливості отримувати дослідницькі субсидії або гранти, збільшення аспірантів, запрошення до участі у престижних проектах тощо).

Такий розподіл наукового визнання є найрезультативнішою організаційною інновацією науки XX ст., яка ефективно демонструє життєву важливість автономії спільноти вчених у будь-якій суспільній системі. Все це, однак, вторинні форми заохочення успішної роботи члена спільноти. Первинною та найголовнішою формою винагороди постає інформація. Наукова спільнота розраховується за внески інформаційними перевагами, які в умовах гострої конкуренції значно перспективніші, ніж будь-які звання та нагороди.

I, нарешті, четверта соціальна риса, яка характеризує наукову професію – зацікавленість соціального оточення у продукті діяльності її членів, що гарантує існування та дієвість науки. Для самозбереження наукової професії необхідно встановити (між наукою та суспільством) такі відносини, які б забезпечували підтримку, а також охорону від непрофесійного втручання в її головні інтереси.

Всі ці риси життєво важливі для існування науки та наукової професії, оскільки завдяки їм надходять необхідні ресурси. Разом з тим, і для сучасного суспільства, якщо воно хоче бути й залишатися такими, підтримка соціального інституту науки життєво необхідна. Культура, світогляд, виробнича діяльність людини, її повсякденне життя – все це суттєво залежить від науки та професійної діяльності вчених.

Отже, наука як соціальний інститут – це форма суспільної свідомості, яка пов'язана з виробництвом науково-теоретичного знання. Вона є певною системою взаємозв'язків між науковими організаціями, членами наукової спільноти, функціонування наукових періодичних видань, проведення наукових конференцій, дискусій, системою норм та цінностей, а також відображає зв'язок науки з іншими соціальними інститутами (політикою, громадськими рухами, бізнесом тощо).

Розділ перший. Філософія доби глобалізму, постмодерну й інформатизації

Література:

1. Лебедев С. А. Современная философия науки : основные направления, концепции, категории / С. А. Лебедев. – М. : Академический проект, 2007. – 720 с.
2. Научная деятельность : структура и институты : сб. переводов с англ. и нем. / [сост. и ред. Э. М. Мирский ; науч. ред. Б. Г. Юдин]. – М. : Прогресс, 1980. – 406 с.
3. Социальная динамика современной науки / [отв. ред. В. Ж. Келле]. – М. : Наука, 1995. – 319 с.

Гейко С.Н. Социально-философское измерение науки: историческое развитие социализации науки и современные параметры научной профессии. *Осуществлен философский анализ процесса социализации науки как результата исторического развития. Анализируются социальные параметры научной профессии, в частности, современные социологические исследования науки позволили выделить четыре основные социальные черты научной профессии.*

Ключевые слова: наука, научное сообщество, научное знание, научное признание

S. Geiko. The Social Philosophical Dimensions of Science: Historical Development of Science Socialization and Modern Parameters of Scientific Profession. *The science as social institution is a form of social conscience connected to production of scientific theoretical knowledge. It is a special system of interrelations between scientific organizations and members of scientific community, an environment of scientific periodic press functioning and scientific conferences and discussions holding, the system of norms and values, and finally it represents the connection of science to other social institutions (politics, social movements, business etc). It is characterized by next set features. The philosophical analysis of science socialization process as result of historical development is undertaken. The social parameters of scientific profession are analyzed. In particular, modern sociological researches of science allowed selecting four basic social features of scientific profession. The first of them is ownership of special system of scientific knowledge, for preservation and widespread of which scientists are responsible. The second feature is autonomy of scientific profession for incorporation and training of new members and control of their professional behavior. The third feature is presence of different forms of reward inside scientific profession which are sufficient stimuli for specialists guarantying their high motivation for scientific career. The fourth feature is interest of social environment in products of labor of scientific community members, which ensures science existence and activity. All these features are important for science and scientific profession.*

Key words: science, scientific community, scientific knowledge, scientific status recognition.