

## НАУКА ЯК ЧАСТИНА КУЛЬТУРИ

Доповідь академіка НАН України,  
директора Інституту філософії ім. Г.С. Сковороди НАН України  
М.В. ПОПОВИЧА

---

У ці урочисті фестивальні дні природно було б почати розмову про науку з відзначення її видатних заслуг у практиці виробництва і повсякденного життя, у розвитку матеріальної культури нашої країни. Порушуючи традиції, я б хотів звернути увагу шановної громади на загальнокультурну роль науки як чинника і складової частини людської культури взагалі.

Визначень завжди є безліч. Але яке б із численних визначень культури ми не взяли, виявляється, що під нього підходить також і наука, отже, до культури суспільства має входити наука як її складник (елемент, частина).

Такий підхід цілком природний. З цього погляду можна говорити, наприклад, про українську математику чи українське матеріалознавство, хоча, здавалося б, на відміну від інших складників культури, наука взагалі не має національних кордонів. Справді, закони Ньютона діють не тільки в Англії, — на відміну, наприклад, від законів Хаммурапі, які вмерли разом з його епохою і його державою. І імена тих, хто відкриває закони, зберігаються в науці саме тому, що все зроблене вченими негайно стає вселюдським здобутком. Але коли ми говоримо про *математичну культуру* України, цілком доречні і слова «українська математика» чи «українське матеріалознавство», аналогічно щодо інших наук і *національної наукової культури*.

Це уявляється цілком природним. Але визнання науки складовою частини культури (певного суспільства у певну епоху) пов'язане з деякими труднощами. При характеристиці культури можливі два не-

сумісні підходи — як описовий або реалістичний, так і нормативний. А саме: культуру розуміють (1) як все, що створене людськими руками і розумом (наприклад, археологічна культура — це сукупність пам'ятників на конкретній території у конкретну епоху, які мають спільні риси), (2) як не все, а тільки позитивне і високе зі створеного людиною (на противагу некультурному та анти-культурі).

Щодо науки перша група визначень має жартівливий відповідник на кшталт: «Фізика є те, що роблять фізики». За аналогією можна було б сказати «культура є те, чим керує міністерство культури, а наука — те, чим керує міністерство освіти і науки та Академія наук». Але це — не просто жарт. Слід мати на увазі, що і наука, і культура існують не у книжках, на полотнах, у нотному записі, на дискетах і в інших електронних засобах, а в людській свідомості і в людській діяльності, і якщо б зникло людство, залишивши лише матеріальні знакові втілення своїх здобутків, то зникли б і культура, і наука.

Це — результат описово-реалістичного підходу до культури як феномена реальності. З цього погляду культури (і науки) не може бути менше чи більше: або вона є, або її немає.

Але є і слабші сторони такого типу визначень. Адже не все те, що створено людським розумом, ми відносимо до культури. Аналогічно з урахуванням того, що математики, фізики і т.д. творять не тільки свою науку, а й багато чого іншого, вони можуть припускатися помилок, впадати у суперечності тощо. Тому природним є й

інший, нормативний підхід: культура — це сукупність норм і цінностей, якими треба керуватися або які не можна порушувати. Причому скільки б ми не описували реальні процеси говоріння, писання і т.п., ми не будемо знати, що таке добре, а що — погано, де правильно, а де — неправильно. Норма встановлюється до її реалізації і діє ніби зверху над культурним текстом та його творенням.

Суперечність між нормою і реальністю, нормативним й історичним — реальна трудність соціокультурного циклу наук, бо ми спираємося на реальну історію, щоб понауковому вивести з неї загальнолюдські або національні культурні норми, а в історії не відділені норма і ненормальність. Норма не лежить на поверхні явищ, її не можна побачити так, як ми бачимо тексти. З погляду норми і правові положення, зафіксовані у вивірених і легітимізованих текстах, не завжди оцінюються як справедливі. Норми міняються з часом, і те, що сьогодні є ненормальним, учора вважалося нормальним, і навпаки; отже, напрашується висновок про повну відносність етичних, естетичних, правових, побутово-поведінкових і так далі норм.

Різниця між наукою й іншими формами культури з нормативної точки зору полягає у тому, що в науці існують чіткі правила чи норми, за якими приймаються або відхиляються певні положення. Наука радикальна: для неї немає твердження «трошки істинного» або «істинного, але менше, ніж його альтернатива».

Вислів «5 помножити на 5 буде приблизно двадцять» не належить до науки. Наука оперує тільки істинними (доведеними) положеннями, а якщо певні положення приймаються як вихідні без доказу, гіпотетично, то це має бути чітко обумовлено. Якщо ж твердження тільки ймовірне, то визначають міру ймовірності. Але правила прийнятності не змінюються залежно від обставин.

У культурі ж можуть дуже мінятися правила прийнятності чи неприйнятності, а вимога істинності взагалі не діє поза пізнавальними процесами (у тому числі поза наукою). Не можна говорити про істинність етикету, музичного стилю, правових норм чи правил вимови; в кожному з типів спілкування і духовної діяльності є свої критерії прийнятності. З цього погляду наука — такий вид культури, в якому діє поняття істинності і критерій доказовості чи, м'якше, обґрунтованості, однакової для всіх епох і народів.

Стосовно близькості чи віддаленості від норм може бути більше культури або менше, може зовсім не бути і може існувати щось протилежне культурі (антикультура).

Для характеристики науки недостатньо послатися на критерії істинності чи хибності, оскільки це — риса пізнавальних актів узагалі, а пізнання й оцінка істинності є всюди в людській діяльності. Наука — продукт специфічно європейської цивілізації. Як зазначав відомий соціолог Макс Вебер, саме на Заході виникли специфічні складові сучасної науки — раціональний доказ, математичне обґрунтування і раціональний експеримент у природознавстві, а також фактографічна історія. В європейській культурі були ефективно використані фізичні і технічні принципи в архітектурі, скульптурі та живопису, запропоновано характерні стилі в цих сферах мистецтва; європейці створили також раціональну гармонічну музику, нотне письмо і відповідні інструменти. В Європі виникло публічне і приватне право, станові та класові держави з юридично освіченою бюрократією, пізніше — партійна політична культура. Все це свідчить про особливу роль науки як пізнавальної діяльності та її невичерпні можливості стосовно різних сфер культурного життя людства.

Наука, порівняно з іншими видами культури, виявляє риси виняткового консерва-

тизму. Умови прийнятності певних тверджень у науці загалом не змінюються — це умови доказовості, підтверджуваності й обґрунтованості. Наука не може ігнорувати жодного підтвердженого раніше положення, на відміну від мистецтва, яке може кардинально міняти критерії прийнятності творів і відмовлятися від певної спадщини. Водночас наука може надзвичайно радикально змінювати розуміння своїх досягнень і взагалі переосмислювати колишню картину світу. Епохи наукових революцій не жертвували жодною формулою, зате радикально змінювали їх сенс. Якщо у мистецтві ми прагнемо зрозуміти автора минулої епохи, виходячи з його (як правило, забутих нині) цінностей, то наука зберігає свою спадщину саме тому, що по-новому її осмислює. Наука вчить інші галузі культури вмінню бачити ретроспективу. Не можна зрозуміти теорії відносності, залишаючись на загальних позиціях класичної механіки, але можна по-новому досягнути класичну механіку, прийнявши постулати релятивістської фізики. Ця особливість науки (принцип відповідності) має бути застосована і до культури, так що етнографічна архаїка може бути по-новому прочитана з найсучасніших позицій. Приклад — прочитання карпатської екзотики Михайлом Коцюбинським, а також у фільмі Сергія Параджанова «Тіні забутих предків». Етнографічні деталі можна намагатися оживити у їх прадавньому значенні і повернути національну культуру до її етнографічних витоків — або ж у так званому «примітиві» побачити глибокі і вічні проблеми людського буття і, вписавши архаїку в сучасну культуру, глибше досягнути смислу сьогодення.

Говорячи про консерватизм науки, варто згадати одну з перших сучасних спроб поєднання наукового і мистецького аналізу — концепцію «стилів мислення» Карла Маннгейма, німецького соціолога і філософа

першої половини минулого століття. Маннгейм намагався аналізувати наукове і політичне мислення за аналогією з аналізом художніх стилів у мистецтві. Найцікавіші результати викладені в його книзі про німецький консерватизм. Ця течія цікавить мислителя не просто як феномен історії культури, а саме як стиль мислення незалежно від сфери його застосування. За Маннгеймом, консервативний спосіб або стиль мислення характерний тим, що він виходить з даного стану речей і допускає новації тільки як часткові зміни цілого («поліпшення» цілого на основі змін або заміни його елементів). На відміну від консерватизму, ліберально-прогресистський спосіб мислення полягає у тому, що постулюються цілком нові принципи, під які підганяється створювана реальність. Консерватор виходить із *реальності як даного* і хоче її зберегти шляхом поліпшення її елементів; прогресист виходить із того, що реальність є *сукупністю можливостей* і прагне вибрати один із принципів як нову цілісність. Якщо прийняти ці характеристики, то неможливо оцінити науку ані як прогресистську, ані як консервативну за своїм стилем. Наука, як консерватор, зберігає всі попередні здобутки і не перебудовує своєї структури без нагальної потреби. Затем наука, як жодна інша галузь культури, здатна на докорінну революційну перебудову своєї структури на основі нових теоретичних засад.

Сполучення наукових і позанаукових критеріїв іноді буває джерелом гострих конфліктів. Для прикладу звернемося до оцінки смислу історичних подій, яка прямо походить від прийнятих норм «хорошого і поганого». Сьогодні ми стикаємося з проблемою «війни пам'ятників», що пов'язано з оцінкою недавніх, а інколи й дуже давніх історичних подій. Чи норми оцінок повністю визначаються політичною ситуацією у суспільстві і волею партії — переможниці на чергових виборах, а чи можливі об'єктивні

оцінки на науковій основі? Подібні ситуації виникають у встановленні історико-культурного календаря, топоніміки населених пунктів, вулиць і площ тощо — всіх культурних слідів історії, які суспільство (нація) має прийняти як пам'ять або відкинути як щось чуже. Йдеться про політичну культуру (а все ж культуру!) суспільства, що робить пам'ятники прийнятними або ні.

Я переконаний, що подібні проблемні ситуації мають розв'язуватися на науковій оцінці, яка спирається на норми істинності—хибності, і потребують обґрунтування. Жоден законодавчий чи нормотворчий орган не може нав'язувати істинну оцінку і змушувати біле називати чорним. Лише на основі об'єктивного аналізу можна визначити історичний смисл подій чи діяльності певного персонажа історії, і тоді суспільство, залежно від рівня своєї політичної культури, визначає міру його прийнятності для національної пам'яті.

У зв'язку з цим варто зазначити, що останнім часом в Україні під приводом відродження духовності постійно змішуються наукова і релігійна культури. Не торкаючись тут великого питання про роль релігійної культури, хотів би зазначити, що відокремлення віри від знання є принциповим завоюванням європейської цивілізації. Коли дехто наполягає на введенні до шкільних курсів поряд з еволюціоністськими також і креаціоністських гіпотез, він ігнорує той факт, що ідея творення світу Господом з нічого не є науковою гіпотезою і не має перевірятися науковими методами, бо належить до релігії, отже, до віри. Християнська й інші релігії визнають не ті критерії прийнятності, про які йшлося вище (раціональний доказ, математичне обґрунтування і раціональний експеримент), а догмати, що приймаються на віру, не підлягаючи раціональній верифікації.

Особливості сполучення консерватизму і революційності знаходять відобра-

ження і в організаційних принципах наукового життя. Наука починається з того, що формуються принципи експериментальної та дослідної перевірки гіпотез і розширюється поняття доказу через експеримент і спостереження. Однак, паралельно з експериментальною основою і випереджаючи її, ідуть й абстрактні теоретичні дослідження. Початок ХХ століття приніс нові принципи — спеціалізацію наукового дослідження і його відділення від викладання. Створюються при університетах, а далі і поза ними — наукові осередки, члени яких звільнені від обов'язків викладача і займаються винятково науковими дослідженнями. Університетські кафедри і лабораторії при них, які (особливо в Німеччині) обладнуються найновішими технічними засобами, потребують дедалі більших і більших вкладень. Організація науки в Росії, яка пізніше запозичувала європейський досвід, була дуже ефективною; з урахуванням цього досвіду будувалась і українська Академія наук, організатор якої В.І. Вернадський свідомо створював централізовану державну самоврядну установу, спеціалізовану на науковій діяльності. Ця система пережила всі можливі політичні режими і довела свою життєздатність і ефективність.

Про рівень культури тієї чи іншої спільноти в ту чи іншу епоху можна судити за її ставленням до науки і вчених. Так, в італійському суспільстві епохи Відродження дуже шанували людей науки, що виявлялося, зокрема, в розповсюдженій моді на традиційний одяг учених. У наш час модно мати наукові звання і ступені, щоб бізнесмен міг прикрасити ними свою візитну картку. Але шанування людей науки завжди сусідило з недовірою або й відкритою ворожістю до «яйцеголових». Звичайно, сьогодні немає чогось подібного до холерних бунтів ХІХ століття, коли лікарів убивали за підозрою в умисному

шкідництві (хоча наша порівняно недавня історія з «лікарями-вбивцями» або сучасна історія з болгарськими медсестрами-«отруювачками» в Лівії свідчать, що ми ще недалеко відійшли від мракобісся минулого). Однак, недовіра до науки і вчених знаходить і цивілізованіші вияви — у протиставленні «традиційної» і «нетрадиційної» науки.

«Традиційної» науки не існує — в науці положення приймають або відхиляють не на основі традиції, традиція діє як критерій відбору в інших галузях культури, наприклад, у поведінковій культурі, а на ранніх етапах цивілізації — у традиційному суспільстві. Знахарство і шаманізм належать до традиційної культури, хоч би як екзотично і несподівано для нашого ока вони виглядали. Наука потребує певного комплексу культури, що його можна назвати «науковою культурою суспільства». У традиційному суспільстві наука неможлива, оскільки вона потребує певної моральності, пов'язаної з особистою відповідальністю. Наука в певному розумінні індивідуалістична — хоча її відкриття згасують в інтернаціональному і безособовому полі світових знань, авторство завжди залишається, і вчений зобов'язаний навести докази свого відкриття. Отже, зобов'язання й особиста відповідальність за результат є рисою наукової діяльності, тоді як у традиційному суспільстві дія вписується у прийнятні парадигми.

Там, де коло досліджуваних явищ або ефективність пропонованих практичних засобів не має наукового пояснення або пояснення очевидно недостатні, особливо в медичній практиці, інколи застосовуються дії, що не вписуються в існуючі наукові засади. Це дало підставу проголосити наявність «нетрадиційної» медицини, а за нею і цілої «нетрадиційної науки». Наука, звільнена від обов'язку доведення і пояснення в узгодженості з усім науковим корпусом на-

явних знань, перестає бути знанням і перетворюється на шаманського попередника пізнавальної діяльності. Особливо страждає від подібного нігілізму суспільствознавство (пригадаємо історію «нетрадиційної» теорії трипільської культури від Юрія Липи до наших днів).

У зв'язку з цим слід зазначити взаємодію науки з політичною та економічною культурою. Ми освоюємо правила життя в ринковому суспільстві з парламентською системою демократії, і зразу зіткнулися з труднощами, що виникають із нової організації суспільства. Ринкова система оцінки всіх суспільно значущих результатів має тенденцію до відбору максимального ефективного, а, значить, ефективного у найближчому часі. Однак це правило прив'язане до конкретних економічних умов. Економічно слабші суспільства не можуть собі дозволити виробництво з віддаленими перспективами; орієнтація на далеке майбутнє властива багатим. Тому ми бідні, бо дурні, а дурні, бо бідні; «дурість» тут слід розуміти як діяльність винятково на найближчу перспективу.

Раннє індустріальне суспільство спроможне було визначати вартість лише через минулі затрати, звідки теорія трудової вартості Сміта — Рікардо — Маркса. У суспільстві, орієнтованому на майбутнє, економіка знає систему інвестиційних, венчурних компаній і лабораторій та інших наукових центрів, які в конкурентному середовищі організують виробництво перспективної наукоємної продукції. Вартість товару можна оцінити, лише виходячи з майбутніх вигащів, втрат і ризиків. Але й тут поза цим ланцюжком залишається фундаментальна наука, фінансувати яку доводиться, попри можливі вигащів.

Ситуація ускладнюється політичною системою, за якої ефективність політики й економіки визначається лише у рамках від виборів до виборів. Ця система схильна до

популістських рішень і проїдання вигравшів для залучення до себе електорату.

З погляду економіки політичного життя наука, особливо фундаментальна, і елітарна професійна культура є тим чинником, який зменшує ризики короткострокових перспектив і стратегічної короткозорості.

Повертаючись до перехрестів науки і позанаукової культури, згадаю ще одну спробу їх зближення. Йдеться про концепцію Леонарда Нельсона, вченого в галузі метаматематики (нагадаю про парадокс Нельсона — Греллінга у теорії множин), який активно займався соціальною філософією. Як логік і соціолог Нельсон не обмежувався аксіоматичним методом — виходячи з потреб педагогіки і можливостей соціальних дисциплін, він вважав ефективнішим побудову теорії за «сократичним» діа-

логічним методом питань і відповідей. Це, однак, не звільняло його від виділення основних принципів, що їх можна було переформулювати в аксіоми. Так ось, ставлячи перед собою завдання опису найістотніших властивостей людини як такої, встановлюючи норми прав і свобод людини взагалі, Нельсон дійшов висновку, що найголовнішою властивістю людини, з якою повинні узгоджуватися всі інші, є захист особистої гідності.

На завершення хотілося б відзначити роль науки у підтриманні на високому рівні почуття особистої гідності у суспільстві. Вчені показували суспільству приклади безкорисливого служіння істині, що невіддільне від служіння добру і красі. І головне в тому, що без такого служіння істині наука взагалі не була б можливою.