

ПОНЯТТЯ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ФІЛОСОФІЇ

В.М. Зуєв

*кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії
Національного технічного університету України
„Київський політехнічний інститут”*

У статті узагальнюються погляди сучасних філософів на технологію як фундаментальну характеристику юття людини.

Ключові слова: технологія, філософія.

Тлумачення технології як сукупності методів, способів і прийомів одержання, обробки та переробки сировини з метою отримання готової продукції бере свій початок ще з того часу, коли люди навчилися управляти розвитком виробництва. Подальші дослідження засвідчили, що цивілізаційні завоювання, досягнення нових наслідків діяльності людини пов'язані не тільки з новою технікою, але й з новими формами кооперації, організації виробництва або практики, з можливостями концентрації ресурсів, з культурою праці, з накопиченням науково-технічним та культурним потенціалом, з енергією і цілеспрямованістю зусиль суспільства й держави тощо. З огляду на це під технологією стали розуміти складну реальність, яка у функціональній площині забезпечує ті або ті цивілізаційні завоювання (тобто є механізмом новацій і розвитку), а по суті – сферою цілеспрямованих зусиль (політики, управління, модернізації, інтелектуального й ресурсного забезпечення тощо), які водночас істотно детермінуються низкою соціокультурних чинників [6, 67-68].

Категоріальне усвідомлення технології виникло лише в кінці XIX – на початку XX століття. Саме в цей період сформувалися такі аспекти технології, які дозволили не просто дати адекватне визначення цього поняття, але й осягнути його категоріальний статус. Власне поняття „технологія”, як зазначає В. Матвієнко, „виникло і почало „працювати” в системі технічного знання. Під цим прийнято розуміти дисципліну, що вивчає взаємодію засобів праці і сировини, матеріалів. Інтереси її перебувають головним чином у сфері виробництва.

Загальнотехнічне значення технології полягає в тому, що вона розкриває найраціональніші шляхи побудови, організації виробничого процесу, дає відповідні рекомендації. Загальний смисл „технології” розкривається як вчення про майстерність, вміння щось робити” [5, 71].

Не дивно, що філософське усвідомлення технології відбувалося під пресом зазначеного

загальнотехнічного її розуміння, хоча філософи й намагалися вийти за межі такого погляду. „Одна з найважливіших філософсько-методологічних проблем – можливість управління технологією і отримання свободи в умовах тотальної технологічної зумовленості. Цю проблему найбільш чітко визначив Гайдеггер, який показав, що вся наша цивілізація працює на „постав”, тобто здійснюється у формі відтворення технологічних постачальних ланцюжків і процесів. Ж. Елюль підсилив цю тезу, стверджуючи абсурдність сучасної технології. З одного боку, подібні міркування зрозумілі, вони фіксують ситуацію, як її бачать і оцінюють багато філософів. З іншого – наявна проблема: адже поняття технології якраз покликане забезпечити інтелектуальні умови для управління і оволодіння технікою. Водночас філософи показують, що за технологією стоїть складніша реальність, а саме – соціальні інститути, людська діяльність, цінності, картини світу. Якщо з цим погодитися, то питання про свободу в умовах тотальної технологічної зумовленості можна переформулювати в проблему цілеспрямованої дії на зазначені компоненти нашої цивілізації і культури” [7].

Проте треба визнати, що в XX столітті акцент на технічній складовій в інтерпретації технології не тільки не послаб, а навпаки – ще більше посилювався. На підтвердження наведемо її трактування у „Великій Радянській енциклопедії”, яка визначає технологію як „сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу або напівфабрикату, які здійснюються в процесі виробництва продукції; наукова дисципліна котра вивчає фізичні, хімічні, механічні та інші закономірності, що діють у технологічних процесах. Технологією називають також власне операції добування, обробки, транспортування, зберігання, контролю, які є частиною загального виробничого процесу” [2, 379]. Отже, завдання технології – вираження механічних, фізичних, хімічних та інших закономірностей з метою прояву в практиці найбільш

ефективних виробничих процесів. Під цим оглядом основними властивостями технологічності постають оптимальність та ефективність.

Свого часу в загальному, категоріальному аспекті пропонував досягнути поняття технології М. Гайдеґґер. З цього приводу Д. Грант, звертаючи увагу на неологізм „технологія”, підкреслює, що його широкому застосуванню в філософії ми завдячуємо саме назві есе М. Гайдеґґера „Die Frage nach der Technik”, перекладеного англійською „The question concerning technology” (тобто, питання про технологію). „Європейці говорять, що наше слововживання збиває нас з пантелику, спотворюючи буквально значення слова „технологія”, яке в своєму початковому грецькому корінні означає „систематичне вивчення мистецтва”, або „ремесла”... Проте, хоча європейське слововживання зберігає лексичну чистоту, воно не викликає в свідомості реальності, що оточує нас, з такою ж безпосередністю, як наше слово. Вже те, що воно – неологізм, примушує думати про небувалу новизну того, що воно позначає... розгортання наук, яке переходить в підкорення людської і надлюдської природи, – сутність усього цього процесу можна назвати технологією... „Технологія” – не стільки машини й інструменти, скільки те уявлення про світ, яке керує нашим сприйняттям усього існуючого” [3, 158-159].

Так само в категоріальному сенсі намагається визначити технологію і Н. Віґ. На його думку, технологія – це нова дисципліна, яка ґрунтується на філософії техніки. Виникла вона лише в останні десятиліття, проте стала грати головну роль в існуванні людини та собі її життя. Отже, технологія повинна досліджуватися як фундаментальна людська характеристика. Водночас, з погляду Н. Віґа, „коли ми розмірковуємо про технологію, важливо віддавати собі звіт у різних вживаннях цього слова. „Технологія” може стосуватися будь-якої з наступних речей: (а) тіло (сукупність) технічного знання, правил і понять; (б) практика інженерії та інших технологічних професій, серед них і певні професійні позиції, норми та передумови, які стосуються застосування технічного знання; (в) фізичні засоби, інструменти або артефакти, котрі виникають з цієї практики; (г) організація й інтеграція технічного персоналу і процесів у великомасштабні системи та інститути (індустріальні, військові, медичні, комунікаційні, транспортні тощо); (д) „технологічні умови”, або характер і якість соціального життя як результат накопичення технологічної діяльності” [1, 10].

На категоріальний статус технології звертає увагу в своїх дослідженнях і Ж. Еллюль, який вважає, що навіть природа і мистецтво є

елементами техніки і технології. „По суті справи, – пише він, – середовище, що малопомалу створюється навколо нас, є насамперед всесвітом Машини. Техніка сама виявляється середовищем в найбільш повному сенсі цього слова... Сучасне мистецтво посправжньому закорінене в цьому новому середовищі, яке, з свого боку, цілком реальне і вимогливе... теперішнє мистецтво – віддзеркалення технічної реальності, але, подібно до дзеркала, котре відбиває назад будь-який образ, що потрапив у нього, воно її не знає і не досліджує” [13, 149-150].

Щодо власне змісту поняття „технологія”, то з погляду Н. Віґа, більшість дебатів про природу технології концентруються навколо трьох концепцій – „інструменталістської”, „соціально-детерміністичної” і „автономної технології”. Інструменталізм, прихильниками якого є насамперед техніки й інженери, припускає, що технологія – лише засіб досягнення мети. Соціально-детерміністичний підхід відстоюють переважно історики і соціологи, наполягаючи на тому, що технологія не є нейтральним інструментом для вирішення проблем, але вона – вираження соціальних, політичних і культурних цінностей. В технології втілюються не тільки технічні думки, але й більш широкі соціальні цінності та інтереси тих, хто її проектує і використовує. Нарешті, найбільш популярна нині серед науковців концепція автономної технології розглядає останню як самодостатній феномен, який розвивається відповідно до власної логіки і більшою мірою генерує людський розвиток, ніж слугує реалізації його цілей [14, 266-267].

На своєрідну „триєдність” змістовних характеристик технології звертає увагу і В. Розін, який вважає, що в цьому понятті можна вловити щонайменше три сенси. Перший з них слід убачати в тому, що в сучасному розумінні технологія – царина цілеспрямованих зусиль людини і суспільства, спрямованих на створення нововведень, або артефактів. В ролі останніх можуть бути різні матеріальні й ідеальні предмети: все залежить лише від форми їх існування. Але технологія водночас тісно „пов’язана з технікою (другий сенс), і, крім того, не просто з технікою, а з цивілізаційними завоюваннями (третій сенс), якими ми зобов’язані природничим і технічним наукам, власне техніці та технічним винаходам” [11, 131]. Отже, адекватне розуміння технології передбачає виокремлення всіх трьох зазначених сенсів – цілепокладальної діяльності, техніки та цивілізаційних завоювань.

Широке бачення сутності технології крізь призму її застосування в науці як „революційно-продуктивної сили суспільства” ще кілька десятиліть тому було запропоноване

Н. Стефановим, який наголошував, що „технологія – певна специфічна діяльність, сфера якої не може обмежуватися рамками техніки. В такому випадку і відповідне знання – технологія як наука – має більш широку сферу застосування” [8, 203]. На думку вченого, там, де людина активно та цілеспрямовано ставиться до процесів, що оточують її, де вона прагне свідомо і планомірно змінювати природне й соціальне середовище і можлива технологія [8, 17].

Тому, з погляду В. Іванова і В. Патрушева, оскільки технологія – продуктивна сила, її об'єктивним соціальним аналогом є колективна діяльність і сукупний досвід багатьох поколінь. У технології утілюються не просто праця, знання, навички або уміння окремих індивідів, але й інтегральна здатність відтворення соціальності, зокрема продуктивна спроможність колективної праці. Ця здатність має суспільний характер і виникає внаслідок розподілу та інтеграції різних видів і форм діяльності. Отже, створюється додаткова продуктивна сила, яка, втілюючись у технології, утворює своєрідний приріст суспільної здатності перетворення людиною природної та соціальної дійсності. Під таким оглядом „технологія втілює в собі соціальну форму практики, способи регулювання, контролю і управління взаємодією між предметом праці та знаряддям праці, його технологічним змістом. Притому, якщо об'єктивною природною передумовою технології є природні процеси, які обумовлюють її „речовинний каркас”, то відповідним соціальним аналогом технології є колективна суспільна практика, де матеріально-речовинні компоненти проявляють власну технологічну силу і розкривають своє соціальне значення. Суспільна практика об'єднує їх у певне ціле, яке утворює *технологічний спосіб освоєння соціального простору*” [4, 24].

У вітчизняній соціально-філософській літературі зміст терміну „технологія” зазнав ґрунтовної еволюції від її вмотивування як способу встановлення зв'язку між природними процесами і технічними засобами до уявлення про неї на кшталт габермасівського твердження про те, що технологія стає майже конкурентом політики. Зокрема, з погляду М. Тарасенка, технологія – найважливіший чинник формування й розвитку особистості, певна форма суспільної практики. Вона є своєрідним наочним способом самоствердження людини в світі природи на підставі праці й пізнання і одночасно розгортанням в цьому процесі людських здібностей та творчих обдарувань [9, 24-25]. Тому завдяки технології з'ясовуються механізми взаємозв'язків не тільки в системі „природа – матеріальне виробництво – суспільство –

людина – наука”, але й в інших площинах суспільного життя.

Змістовну рясногранність поняття технології нині увиразнюють не тільки філософи і науковці. Навіть у сфері політики слово „технологія” тепер мало хто тлумачить у виробничому сенсі. Прикметно й те, що в сучасній ринкової економіці технології (як різновид знань) є товаром. З огляду на це часто вельми конструктивним виявляється використання терміну „технологія” в проектах державних документів. Адже „сьогодні, і не без об'єктивних причин, в науково-технічній сфері поширилося західне трактування поняття „технологія”. У широкому сенсі – це документовані знання про способи цілеспрямованих дій з використанням технічних засобів. У ще ширшому – сума корисних знань для цілеспрямованої діяльності (наприклад, організаційні технології, технології споживання, соціальні технології, політичні технології)” [12].

Слід зазначити, що якщо об'єктивною органічною передумовою технології є природні процеси, які зумовлюють її „речовинний каркас”, то відповідним соціальним аналогом технології є колективна суспільна практика, де матеріально-речовинні компоненти проявляють власну технологічну силу і розкривають своє соціальне значення. Суспільна практика об'єднує їх в певне ціле, яке утворює технологічний спосіб освоєння соціального простору [4, 25-26]. Як наслідок, у процесі розгортання інформаційної революції з'являється можливість поширити технологічний підхід на всі сторони суспільного життя: економіку, політику, соціальне управління, освіту, виховання тощо. Водночас в кожній з них впровадження технології ґрунтується не просто на узагальненні емпіричного досвіду, а на новітніх досягненнях сучасної науки і техніки.

Недаремно, оглядаючи наявні погляди на соціальну технологію, Ж. Тощенко робить висновки про те, що така технологія – це сукупність послідовних операцій, процедур цілеспрямованої дії і реалізації раніше намічених планів (програм, проектів) та отримання оптимального соціального результату. Соціальна технологія є найбільш важливим елементом механізму управління, засобом переведення мови намірів на конкретну мову практики управління. Цьому слугують формалізація соціального управління і його розчленування на елементи за допомогою певних операцій та процедур. Відтак соціальна технологія виявляється специфічним способом організації і впорядкування доцільної практичної діяльності, сукупністю прийомів, спрямованих на визначення або перетворення (зміну стану) соціального об'єкта, досягнення запланованого результату. Притому йдеться про особливі

соціальні засоби. Специфіка соціальної технології в тому, що вона алгоритмізує діяльність і тому може бути багато разів використана, розтиражована для вирішення схожих завдань, досягнення запрограмованих результатів за допомогою професійної культури [10, 342].

Отже, протягом останніх десятиліть акценти у виокремленні істотних ознак поняття технології дуже змінилися за рахунок його застосування не тільки в царині техніко-виробничих процесів, але й у різних сферах

суспільного розвитку. Якщо дотепер вважалося, що технологія – це знання про те, як виробляти об'єкти переважно речової форми предметності, то сьогодні не лише беззаперечним, але й доцільним є поширення технології на царину різних форм матеріальної та ідеальної предметності. Водночас на теоретичному рівні сталася зміна розуміння сутності технології: відбувся перехід від її тлумачення як знання про послідовність окремих виробничих операцій до різних соціальних інтерпретацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Виг Н.* Технологія, філософія і політика / Н.Виг // Технологія і політика. – Дахам – Лондон, 1988. – С.7-15.
2. *Владимиров О.А., Пархоменко А.А.* Технологія / О.А.Владимиров, А.А.Пархоменко // Большая Советская Энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия 1946. – Т.54. – С.647.
3. *Грант Д.П.* Філософія, культура, технологія: перспективи на майбутнє / Д.П.Грант // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С.153-162.
4. *Иванов В.Н., Патрушев В.И.* Инновационные социальные технологии государственного и муниципального управления / В.Н.Иванов, В.И.Патрушев. – М.: Экономика, 2001. – 327 с.
5. *Матвієнко В.Я.* Соціальні технології / В.Я.Матвієнко. – К.: Українські пропілеї, 2001. – 446 с.
6. *Розин В.* К проблеме метода научной реконструкции истории точных наук / В.Розин // Историко-астрономические исследования. – М., 1989. – Вып.21. – С. 213-228.
7. *Розин В.М.* К различению техники и технологии [Электронный ресурс] / В.М.Розин // Высокие технологии и современная цивилизация. Материалы научной конференции, Москва, 28 июня 1998 г. – М., 1998. – Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/iphras/library/tech/vysok.html>
8. *Стефанов Н.* Общественные науки и социальная технология / Н.Стефанов. – М.: Прогресс, 1976. – 254 с.
9. *Тарасенко Н.Ф.* Природа, технологія, культура. Філософсько-мировоззренческий анализ / Н.Ф.Тарасенко. – К., 1985. – 256 с.
10. *Тощенко Ж.Т.* Соціологія. Общій курс / Ж.Т.Тощенко. – М.: Прометей, 2001. – 511 с.
11. *Традиционная и современная технология: философско-методологический анализ* / Отв. ред. В.М. Розин. – М.: ИФ РАН, 1998. – 216 с.
12. *Формирование федеральных научно-технологических приоритетов и проблемы их реализации.* Интервью помощника Секретаря Совета Безопасности Российской Федерации А.Г. Криволапова // Военно-промышленный курьер. – 2005. – 11 мая.
13. *Эллюль Ж.* Другая революция / Ж.Эллюль // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С.147-152.
14. *Эллюль Ж.* Технологический блеф / Ж.Эллюль // Это человек: Антология. – М.: Высшая школа, 1995. – С. 265-283.

Стаття надійшла до редакції 26.10.2010 р.