

УДК 167/168.141.32

DOI <https://doi.org/10.24195/sk1561-1264/2023-2-4>

Ушно Ірина Михайлівна

кандидат філософських наук,

доцент кафедри філософії та суспільних наук

Національного аерокосмічного університету імені М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

вул. Чкалова 17, Харків, Україна

orcid.org/0000-0003-3660-3666

ФІЛОСОФІЯ ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ: ІСТОРИКО-ФІЛОСОФСЬКИЙ КОНТЕКСТ

Сучасний світ неможливо уявити поза науково-технічного впливу на всі сфери буття людини. Кожний крок цивілізаційного прогресу відкриває нові технічні можливості та надає безліч привидів для роздумів стосовно наслідків стрімкого зростання залежності людства від техніки та технологій. Філософія постає унікальним простором для дослідження такого феномену як сучасні технології. Безліч питань стають актуальними для філософів: аксіологічні, антропологічні, етичні, семантичні та інші. Так, останнє десятиліття соціальна філософія спрямована на аналіз феномену «техніка та технології» в умовах інформаційного суспільства, але в своїх пошуках вона завжди спирається на багатий досвід історії філософії. **Метою статті** є критичний аналіз історико-філософських праць, присвячених феномену «техніка та технологія», а також методології його дослідження.

Актуальність предмета дослідження є безперечним, але різність методологічних підходів вимагає поступового аналізу історико-філософських положень. Саме порівняльний аналіз та синтез надав можливості зіставити дві парадигми та виявити спільні риси. В статті наведені приклади поглядів філософів різних часів та шкіль на соціальний вплив техніки та технологій на життя людини. Історико-філософський контекст сприяв логічному підходу в дослідженні. В результатах дослідження підкреслюється, що методологія вивчення феномену «техніки та технологій» залежить від термінології, перекладу та підходу.

Українська філософська думка має аутентичну наукову традицію, яка поєднує в собі як пострадянські так й західноєвропейські вчені позиції. Така синергія дає нам вагомні переваги у дослідженні феномену «техніка та технології» в історико-філософському контексті. Сучасна філософія відрізняється від класичної плюралізмом думок. В статті досліджено три основних підходу до філософії техніки та технології; аналітичний, гуманітарний та символічний, які висвітлюють широке коло питань, від морально-етичного виміру до дослідження філософії практик, пов'язаних із винахідництвом, проектуванням, розробкою та виготовленням технологічних артефактів.

Ключові слова: філософія техніки, філософія технології, історія філософії, соціальна філософія, інформаційне суспільство.

Актуальність проблеми. Філософія техніки, як напрямок філософської думки, постає досить «сучасним» напрямком теоретико-практичного пізнання. Не дивлячись на історію використання технічних засобів людством, філософи не сприймали «техніку» як об'єкт дослідження. Технічний прогрес був тільки фактором впливу на соціальне, культурне, політичне буття. «Техніка» підлягала предметному аналізу в площині позитивних та негативних чинників, що сприяють змінам у суспільстві. Тільки з часом прийшло розуміння, що «техніка» може стати самостійним феноменом філософської рефлексії. В сучасній науковій літературі ведеться активна полеміка з приводу що має бути предметом дослідження філософії техніки та який понятійно-категоріальний апарат необхідно використовувати. Складнощі обумовлені суперечностями від принципово різних поглядів на історико-філософську спадщину до «труднощів перекладу».

Метою статті є критичний аналіз історико-філософських праць, присвячених феномену «техніка та технологія», а також методології його дослідження.

Результати. Перш ніж поринути в дослідження становлення філософії техніки та технології, потрібно визначити детермінацію поняття «техніка». Техніка (від грецьк. – мистецтво, майстерність, уміння) – форма перетворювальної людської діяльності, що історично розвивається і здійснюється відповідно до тієї чи іншої раціональної схеми з метою задоволення потреб людини, посилення її здібностей, визволення від влади чужих їй сил природи та суспільства.

Починаючи з 19-го століття, континентальні європейці почали використовувати терміни *technik* (німецька) або *technica* (французька) для позначення «способу діяльності», у той час *technologie* (німецька та французька) відносилася або до академічної дисципліни, що вивчає «методи мистецтв і ремесел», або до політичної дисципліни, «що мала на меті законодавчо закріпити функції мистецтв і ремесел». Раніше цей термін був рідкісним в англійській мові та здебільшого стосувався академічної дисципліни, наприклад, у Массачусетському технологічному інституті. У 20 столітті, в результаті наукового прогресу та Другої промислової революції, технологія перестала вважатися окремою науковою дисципліною і набула свого сучасного значення: системне використання знань для практичних цілей. Оскільки відмінність між термінами відсутні в англійській мові, обидва були перекладені як «технологія».

Сучасне трактування в українській мові терміну «техніка» не обмежується тотальним переключенням технічних засобів: літак, ракета, супутник. Техніка також охоплює наукові дослідження, процес навчання, культуру й побут, а також техніка пілотування, техніка обслуговування літака по регламенту, техніка заміни двигуна, техніка поставарійного контролю. В такому розумінні техніка перекликається з поняттям «технологія». «Техніка» в розумінні «технологія» підкреслює саме системний характер якоїсь практичної діяльності.

У філософському дискурсі ці дві парадигми співіснують паралельно і пов'язані скоріш з особливостями перекладу. Перша ґрунтується на терміні «філософія техніки», який вперше був запропоновано німецьким філософом Ернстом Каппом в його роботі «Основні напрями філософії техніки. До історії виникнення культури з нової точки зору» (1877). Основна ідея філософії техніки по Каппу: знаряддя суть проекція людських органів (нім. *Organprojektion*). Наприклад, залізниця – це проекція кровообігу, а телеграф – нервової системи. Наприкінці 19 століття його ідеї були підтримані у 1898 році видатним німецьким філософом Фредом Боном (одна з глав книги «Про обов'язок і добро») та російським інженером Петром Енгельмейером в 1898 році (брошура «Технічний підсумок XIX століття»). Цей підхід був глибоко натхненний філософією Гегеля і розглядав техніку як проекцію людських органів. Вперше в історії філософії актуалізується саме діяльність інженера, його вплив на розвиток суспільства.

Друга парадигма сформована у 20 столітті, розглядає термін «філософія технології», був засновано на ідеях Бенджаміна Франкліна та Карла Маркса й відрізняється більш матеріалістичною позицією щодо технології. В англійській літературі цей термін подається як «*philosophy of technology*». П'ять видатних філософів початку 20-го століття, які безпосередньо розглядали вплив сучасних технологій на людство були Джон Дьюї, Мартін Гайдеггер, Герберт Маркузе, Гюнтер Андерс і Ханна Арендт. Усі вони вважали технологію центральною частиною сучасного життя.

Зміна парадигми наукового впливу у 20 столітті, насамперед мови, з німецької на англійську обумовлює наявність двох шкіл. Так, радянська філософія стала послідовницею західної філософії 19 століття в питанні «філософія техніки». Сучасні українські автори здебільше спираються саме на роботи радянської філософії науки та техніки. Американські та європейські вчені будують свої концепції у англійському просторі «філософії технології», де нема семантичної різниці. Українському вченому потрібно мати на увазі такі міжнародні особливості й будувати особисті філософські пошуки у перспективі перекладу наукових праць на різні мови та науково-культурні традиції.

У широкому сенсі техніка – це не тільки засіб, яким людство може користуватися чи ні; це дійсність, яка виникає в процесі коеволюції фізико-космічної, біологічної сфер та сфери творчої активності людини. Дослідження феномену «техніка та технологія» в історичній ретроспективі потрібно почати з переліку періодів науково-технічного розвитку людства, які

співпадають з основними історичними періодами: Стародавній світ, Середньовіччя, Новий час та Новітня історія.

На першій стадії можна говорити про випадковий характер створення технічних засобів, до процесу залучалися всі люди без підкреслення професійних ознак. На другій вже актуалізується ускладнення виготовлення технічних предметів, виготовлення обладнання для їх виготовлення, а також тривалий період навчання для такої роботи. Саме ускладнення технічних засобів зароджує новий клас ремісників.

На третій стадії відбуваються рішучі зміни в науково-технічному просторі – перетворення в машину «мускульної» сили людини. Так, безпосередній зв'язок людини із технічними засобами у ремісничому виробництві розривається, відносини між ними при промисловому виробництві стають опосередкованими. В результаті власне технічна функція і функція суто виконавча, які раніше поєднував у собі і одночасно виконувала одна і та сама людина – ремісник, виявляються тепер розділеними. Велику кількість функцій у машинній техніці виконуються вже різними людьми – інженерами: проектувальниками та конструкторами.

Четверта стадія розвитку техніки можна охарактеризувати як час, коли не тільки «мускульна» сила людини, а й його інтелектуальні здібності замінюються природними силами, зв'язками і процесами. Процес, розпочатий наприкінці 20 століття, в наш час набуває широкого розповсюдження. Наприклад, професії, які будуть затребувані в найближчому майбутньому: нейро-художники, промпт-інженери, ШІ-креатори, модератори контенту. Людина перестає бути фізичним додатком технологічного процесу і здобуває умови для вільного творчого застосування своїх здібностей. Розвиток самої техніки тепер набуває не тільки антропокультурного, а й космологічного значення, оскільки перетворює людину на космогонічну силу, здатну змінити не тільки нашу планету, а й найближчий Космос.

Давайте зосередимся на роботах філософів кожного періоду, щоб мати змогу аналізувати сучасність, потрібно чітко уявляти які фактори конструювали цю дійсність. В історії завжди були філософи які замислювалися над питання розвитку людства та впливу техніки на нього.

Загальною темою грецьких поглядів на *techne* є те, що воно виникає як наслідування природи (наприклад, плетіння розвинулося внаслідок спостереження за павуками). У своїй «Фізиці» Аристотель погоджувався, що таке наслідування часто траплялося, але також стверджував, що *techne* може вийти за межі природи і завершити «те, чого природа не може довести до кінця». Аристотель також стверджував, що *physis* (природа) і *techne* онтологічно відрізняються, оскільки природні речі мають внутрішній принцип породження та руху, а також внутрішню телеологічну кінцеву причину. Тоді як *techne* формується зовнішньою причиною та зовнішнім *telos* (метою або метою), які формують його. Природні речі прагнуть до якоїсь мети і відтворюють себе, тоді як *techne* цього не робить.

У «Тімеї» Платона світ зображено як витвір божественного майстра (Деміурга), який створив світ відповідно до вічних форм, як ремісник виготовляє речі за кресленнями. Крім того, Платон стверджує в Законах, що ремісник наслідує цього божественного майстра. Такий зв'язок теології та техніки буде впродовж історії хвилювати різних мислителів. В сучасності слід відзначити діяльність Міхала Геллера, польського філософа, фізик-теоретика, космолога, теолога і римо-католицького священика.

Середньовічна схоластична філософія загалом підтримувала традиційний погляд на техніку як наслідування природи. В епоху Відродження Френсіс Бекон став одним із перших сучасних авторів, які розмірковували про вплив технологій на суспільство. У своїй утопічній праці «Нова Атлантида» (1627) Бекон висунув оптимістичний світогляд, у якому вигадана установа (Будинок Соломона) використовує натурфілософію і технології для розширення влади людини над природою – для покращення суспільства та умов життя.

Починаючи з Нового часу, з розвитком експериментальної науки, роздуми про вплив механіки на всі сфери буття набуває розповсюдження в роботах Роберта Бойля. Він був видатною людиною, який на протязі життя, зміг відзначитися в багатьох сферах від заснування Лондонського королівського товариства до керування Ост-Індської компанії. Але нас цікавить саме

його книга «Механічні якості» (1675), де він спробував сформулювати механістичну філософську концепцію, перетворивши механіку на основу всього суцього. Р. Бойль спробував, виходячи з принципів механіки, пояснити холод, тепло, магнетизм, мінливість та сталість, окислення та окиснюваність тощо. Саме його праці стануть основою для послідовників, які будуть вже працювати з термінами «філософія виробництва», шотландський інженер-хімік Ендрю Юр (1778–1857) та «філософія техніки», німецький філософ Ернст Капп (1808–1896).

Новий час дає плеяду вчених, які займалися практикою. Саме необхідність передачі досвіду в експериментальній науці стає поштовхом для розвитку філософської думки. Йоганн Фрідріх Бекманн – німецький вчений, який запропонував термін «технологія» для означення «науки про ремесло». Він був першим, хто став викладати технологію, і писати про неї як про науковий предмет. Його праця «Історія винаходів, відкриттів і походження» дозволила Бекманну вважатися засновником «наукової технології» (термін вперше вжито їм в 1772 році). Ніхто в Англії того часу не писав нічого подібного. І Бекманн був першим, хто став писати історичні та критичні доповіді про технології ремесл і виробництва, опублікував класифікацію технологій. Його метою було провести дослідження, які надихнули б інших на подальший розвиток науки.

Але оптимістичний погляд на техніку-технологію у другій половині 19 століття починає змінювати. Поворотним пунктом у оцінці технології як соціокультурного явища став твір Семюела Батлера «Ерефон» (1872), написаний під впливом промислової революції та «Походження видів» Дарвіна. У цій книзі розповідається про вигадану країну, де всі машини заборонені, а володіння машиною або спроба побудувати її є злочином, що карається смертною карою, відтоді як населення було переконане аргументом, що постійні технічні вдосконалення можуть призвести до «гонки» машин, які замінять людство як домінуючий вид на землі.

Протягом останньої чверті дев'ятнадцятого століття і більшої частини двадцятого століття у філософії переважало критичне ставлення, представники якого переважно мали освіту в галузі гуманітарних або соціальних наук і практично не мали власних знань про інженерну практику. Тоді як Бекон багато писав про науковий метод і сам проводив фізичні експерименти, Батлер був священиком. Автор першого тексту, в якому зустрічається термін «філософія техніки» Ернст Капп, був філологом та істориком. Більшість авторів, які критично розмірковували про технологію та її соціокультурну роль у двадцятому столітті, були філософами загального світогляду (Хайдеггер, Йонас, Гелен, Андерс, Фенберг), мали освіту в одній з інших гуманітарних або соціальних наук: право (Еллул), політологія (Віннер) чи літературознавство (Боргман). Карл Мітчем (1994) назвав цей тип філософії технології «гуманітарною філософією технології» [1].

На думку сучасних філософів, з 1960-х років розвивається форма філософії техніки, яку можна розглядати як альтернативу гуманітарній філософії техніки. Вона набрала обертів за останні десять років і зараз стає домінуючою формою філософії технології у світі. Цю форму філософії технології можна назвати «аналітичною». Вона стосується не стільки відносин між технологією та суспільством, скільки самої технології. «Аналітична» філософія технології розглядає технологію як практику, в основному як інженерну практику; аналізує цю практику, її цілі, її концепції та методи, а також пов'язує ці проблеми з різними темами з філософії [5].

К. Мітчем визначає найважливіші традиції критичного аналізу технологій: інженерний підхід, який припускає центральне місце технології в житті людини, та гуманітарний підхід, який займається її моральними та культурними межами. К. Мітчем поєднує ці дві традиції через аналіз обговорень інженерного проектування, різниці між інструментами та машинами та самої інженерної науки. Він дивиться на технологію в повсякденному житті – як на матеріальні об'єкти (від кухонного посуду до комп'ютерів), як на знання (включно з рецептами, правилами, теоріями та інтуїтивним «ноу-хау»), як на діяльність (проектування, конструювання та використання) і як на волю (знання, як використовувати технологію та розуміння її наслідків). З'ясовуючи ці численні аспекти, К. Мітчем встановлює критерії для більш всебічного аналізу етичних питань у застосуванні науки і техніки [1].

Сучасні польські автори П. Полак та Р. Кшановський (2023) використовують для схожого аналізу теж два підходу, протиставляючи їх: «philosophy of technology» та «philosophy in

technology», підкреслюють що, філософія в технології – це дослідницька програма, яка вивчає філософські корені техніки та технології. Але, інженери стверджують, що обмеження та цілі технології, небезпеки та можливості, які вона представляє, а також її вплив на суспільство та людство є винятково технологічними проблемами, вирішення яких здійснюється виключно в технології. Навпаки, філософія в технології стверджує, що вирішення цих проблем має ґрунтуватися на розумінні їх філософських коренів.

Актуалізуя порівняльний аналіз понять «philosophy of technology» та «philosophy in technology», відмічають, що філософію технології можна розглядати з багатьох точок зору. Наприклад, це можна розглядати як

- 1) систематичне з'ясування природи технології як елемента та продукту людської культури.
- 2) систематичне обмірковування наслідків технології для життя людини
- 3) систематичне дослідження практик, пов'язаних із винахідництвом, проектуванням, розробкою та виготовленням технологічних артефактів.

Навпаки, філософія в технології :

- 1) шукає неявну філософську основу технології та техніки та її роль у формуванні технологічних рішень;
- 2) пояснює онтологічні, метафізичні, аксіологічні та методологічні виміри технології;
- 3) прояснює семантичний розрив між технічними та філософськими концепціями та намагається об'єднати їх під однією точкою зору. Останнє може включати такі поняття, як агенти, автономія, інтелект, розум, етика, виправдання, відповідальність, феноменологія, особистість, особистість, знання, мудрість, приватність, влада, правильне проти неправильного, онтологія, умови істини, перевірка тощо. і цей список практично нескінченний [2].

Методологія дослідження філософії техніки та технології аналогічно філософії в науці, оскільки ми пропонуємо відстежувати присутність і роль великих класичних філософських питань у технології, таких як природа вільної волі, розуму, автономних агентів тощо, щоб ми могли ідентифікувати та аналізувати посилення на класичні філософські поняття, такі як матерія і час. Крім того, філософія в технології досліджує, як класичні філософські концепції можуть бути адаптовані для задоволення потреб технології. (Наприклад, поняття «фронезис» в етиці Аристотеля було адаптовано для машинної етики, а утилітарна та деонтична етичні школи використовувалися в ШІ.)

Раніше, моє дослідження капіталізації особистості (2019) дало змогу підкреслити вплив на становлення та розвиток людини таких капіталів як духовний, соціальний, вітальний, культурний та інші [4]. Але пізніше Альберте Ромеле (2020) звернувся до дослідження «філософії технології» через відокремлення технологічного капіталу та трьох його станів — об'єктивованого, інституціолізованого та втіленого. На його думку можливий третій підхід (окрім гуманітарного та аналітичного або емпіричного), який полягає в артикуляції емпіричної точки зору з інтересом до символічного виміру, в який технології та технологічні посередники завжди вже вбудовані. Соціологія символічних форм Бурдьє представляє важливий і здебільшого недосліджений ресурс у цьому відношенні [3]. Це новий погляд на методологію дослідження феномену «філософія техніки та технології».

Висновки. Цифровий світ дає нам свободу, але й створює нову історію. Техніка та технології сучасності мають безліч відмінностей від попередній епох, особливо відрізняючись стрімкістю та великою швидкістю. В роботі надано аналіз трьох основних підходів: «гуманітарного», «аналітичного» та «символічного». Впевнено можна передбачити широку зацікавленість сучасних філософів до подальшого вивчення феномену «техніка та технологія». Українська наукова думка в цьому питанні формується в стику різних підходів та традицій, що сприяє широкому простору для соціально-філософських досліджень.

Новий виклик у сфері філософії техніки та технології – це феномен «синтетичної філософії», коли філософствує штучний інтелект відповідаючи на запити. Ці твори, створені комп'ютером вже можна віднести до філософських творів специфічної категорії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Mitcham Carl. Thinking through technology: the path between engineering and philosophy. Chicago: University of Chicago Press. URL: <https://philpapers.org/rec/MITTTT>
2. Polak Paweł, Krzanowski Roman. Philosophy in Technology: Objectives, Questions, Methods, and Issues. Conference: Workshop on Philosophy in Technology: The Philosophical Challenges for Technology from Various Points of View At: April 28–29, 2023. Wrocław University of Science and Technology URL: https://www.researchgate.net/publication/370653723_Philosophy_in_Technology_Objectives_Questions_Methods_and_Issues
3. Romele Alberto. Technological Capital: Bourdieu, Postphenomenology, and the Philosophy of Technology Beyond the Empirical Turn. *Philosophy and Technology*. (2020). 34 (3): 483-505. URL: <https://philpapers.org/rec/ROMTCB>
4. Ушно І.М. Капіталізація особистості в умовах інформаційного суспільства. *Гуманітарний часопис: Збірка наукових праць*. Харків: ХАІ. 2019. № 4. С. 109-117.
5. Franssen, Maarten, Gert-Jan Lokhorst, and Ibo van de Poel, "Philosophy of Technology", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2023 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/technology>

REFERENCES

1. Mitcham, Carl (1994). Thinking through technology: the path between engineering and philosophy. Chicago: University of Chicago Press. URL: <https://philpapers.org/rec/MITTTT>
2. Polak Paweł, Krzanowski Roman. Philosophy in Technology: Objectives, Questions, Methods, and Issues. Conference: Workshop on Philosophy in Technology: The Philosophical Challenges for Technology from Various Points of View At: April 28–29, 2023. Wrocław University of Science and Technology URL: https://www.researchgate.net/publication/370653723_Philosophy_in_Technology_Objectives_Questions_Methods_and_Issues
3. Romele, Alberto (2020). Technological Capital: Bourdieu, Postphenomenology, and the Philosophy of Technology Beyond the Empirical Turn. *Philosophy and Technology* 34 (3):483-505. URL: <https://philpapers.org/rec/ROMTCB>
4. Ushno I.M. Kapitalizatsiia osobystosti v umovakh informatsiinoho suspilstva [Capitalization of the individual in the conditions of the information society]. *Humanitarian journal: Collection of scientific papers*. Kharkiv: KHAІ. 2019. № 4. С. 109-117.
5. Franssen, Maarten, Gert-Jan Lokhorst, and Ibo van de Poel, "Philosophy of Technology", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2023 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/technology>

Usno Iryna Mykhailivna

Candidate of Philosophical Sciences,
Associate Professor at the Department of Philosophy and Social Sciences
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”
17, Chkalova str., Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0003-3660-3666

**PHILOSOPHY OF TECHNIQUE AND TECHNOLOGY:
HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL CONTEXT**

It is impossible to imagine the modern world without scientific and technological influence on all spheres of human existence. Each step of civilizational progress opens up new technical possibilities and provides many ghosts for reflection on the consequences of the rapid growth of humanity's dependence on technology and engineering. Philosophy is a unique space for studying such a phenomenon as modern technology. Many questions are becoming relevant for philosophers: axiological, anthropological, ethical, semantic, and others. Over the past decade, social philosophy has been focused on analyzing the phenomenon of «technique and technology» in the context of the information society, but in its search it always relies on the rich experience of the history of philosophy. The purpose of the article is to critically analyze the historical and philosophical works devoted to the phenomenon of «technique and technology», as well as the methodology of its study.

The relevance of the subject matter is undeniable, but the difference in methodological approaches requires a gradual analysis of historical and philosophical positions. It is comparative analysis and synthesis that makes it possible to compare the two paradigms and identify common features. The article provides examples of the views of philosophers of different times and schools on the social impact of technique and technology on human life. The historical and philosophical context contributed to a logical approach in the study. The results of the study emphasize that the methodology of studying the phenomenon of «technique and technology» depends on terminology, translation and approach.

Ukrainian philosophical thought has an authentic scientific tradition that combines both post-Soviet and Western European scholarly positions. This synergy gives us significant advantages in the study of the phenomenon of «technique and technology» in the historical and philosophical context. Contemporary philosophy differs from classical philosophy by the pluralism of opinions. The article examines three main approaches to the philosophy of technique and technology; analytical, humanitarian and symbolic, which cover a wide range of issues, from the moral and ethical dimension to the study of the philosophy of practices related to the invention, design, development and manufacture of technological artifacts.

Key words: *philosophy of technique, philosophy of technology, history of philosophy, social philosophy, information society.*