

УДК 167.7

ТЕХНІКОЗНАВСТВО ЯК ЄДНІСТЬ ГНОСЕОЛОГІЧНОГО ТА ПРЕДМЕТНО-ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОГО

Володимир Мельник

*Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Університетська 1, м. Львів 79000, Україна, kafilos@franko.lviv.ua*

Подано аналіз нового напрямку філософських досліджень – філософії технікознавства. Методологічна природа технікознавства розглядається як синтез гносеологічного та предметно-перетворювального.

Ключові слова: філософія технікознавства, гносеологічне та предметно-перетворювальне.

Серед фундаментальних проблем філософського аналізу особливе місце займає проблема людини і, що цілком закономірно, розробка принципу активності суб'єкта. Варто назвати хоча б здобутки великої четвірки філософів німецької класики – І.Канта, І.Фіхте, Ф.Шеллінга, Г.Гегеля. Своє найзагальніше та найпредметніше відображення принцип активності дістав у дихотомічній зв'язці – теоретичне й практичне відношення людини. Незважаючи на серйозні розробки у цій галузі, менш активно досліджується внутрішньосуперечлива природа кожного з названих способів освоєння світу і, що найголовніше в контексті нашого розгляду, сутність, змістовні особливості та структура власне переходу, взаємодії теоретичного та практичного, їх предметного синтезу. Оскільки саме у сфері “зустрічі” теорії та практики власне і здійснюється інтеграція духовно-пізнавальних і предметно-перетворювальних чинників. У сфері духовно-практичної діяльності як специфічної здатності людини відтворювати та перетворювати природну й соціальну дійсність у потрібному для себе плані відбувається своєрідний, якісний стрибок зі сфери наявного у світ гіпотетичних конструкцій. Світ розкривається у двох вимірах – наявного буття і можливого, реального і буття в його потенції. Сама предметно-практична діяльність як об'єктивний процес, що детермінований зовнішньою необхідністю, природними закономірностями, є водночас процесом зміни матеріальної дійсності, наших уявлень про неї і самої діяльності. Як зазначав М.Тарасенко, предметна діяльність “відображає певну фазу входження речовини природи у сферу діяльності та, відповідно, виокремлення діяльності як специфічного процесу у складі матеріального світу. Вона

виявляє об'єктивний спосіб присутності "матерії" речей у сфері практики та адекватні механізми її здійснення щодо природи речей" [1, с.136].

Особливий інтерес викликає аналіз діяльності як єдності пізнавального та предметно-перетворювального і з'ясування суперечливої природи цих форм світовідношення.

Проблема взаємозв'язку пізнавальних і перетворювальних чинників у діяльності людини є фундаментальною у філософії. Інтерес до неї особливо зріс сьогодні, коли пошуки імперативів діяльності в умовах наступу технічної цивілізації, тотальної деградації моральних цінностей, природних катаклізмів є справою не лише теоретико-філософською, а й гостро актуальною. Абсолютизація однієї зі сторін діалектики духовно-теоретичного та предметно-перетворювального, домінуючий інтерес до розробки проблеми "теорія – практика" (у контексті зведення функції теоретичного до пояснювально-обслуговуючого засобу предметно-перетворювальної діяльності) не дає можливості в повному обсязі проаналізувати духовно-перетворювальні та культурологічні функції діяльності, практично-духовні та пізнавальні способи досягнення дійсності.

У теоретичній діяльності людина переслідує пізнавальну ціль незалежно від того суб'єктом пізнання природної, соціальної чи духовної діяльності вона є. Мета теоретичної діяльності – пізнання об'єктивної істини, освоєння світу таким, яким він є поза й незалежно від людини. У практичній діяльності, навпаки, людина переслідує предметно-перетворювальну ціль. На практиці, яка за своїми внутрішніми вимірами є предметною, людина не може сліпо копіювати дійсність, безпосередньо слідувати її необхідності. Засобами цієї діяльності вона долає бар'єри реально даного, виходить за його межі, тобто, реалізуючи власні цілі, змінює, перетворює дійсність. Власне в практичній діяльності створюється та дійсність, яка влаштувала б людину, була соціально значима. Для такого виду діяльності визначальним є її ціннісна спрямованість.

Отже, пізнання та перетворення (створення) – найважливіші, субстанційні ознаки (визначеності) теоретичної та практичної діяльності, основні форми відношення людини до дійсності. Якщо теоретична діяльність є освоєнням світу у формі об'єктивної істини, то в практичній діяльності долаються межі наявно даного через призму аксіологічного відношення. Розглянемо це докладніше.

Вихідною і найважливішою ознакою практики як реального способу буття людини є матеріальне перетворення об'єктивно даного світу природи в предмети, умови задоволення потреб життєдіяльності людей. Практичне відношення характерне використанням предметів природної дійсності як засобів досягнення людиною своїх цілей. Як результат – конкретно дані природні предмети "гублять" свою самостійність, свою допрактичну самовизначеність, недоторканість. Зауважимо також, що в практичній

діяльності відбувається вичленування одиничного (конкретного) із сукупності (системи) всезагальних зв'язків об'єктів та процесів. У цій сфері діяльності, як зазначав Гегель, людина обмежена сферою одиничного. "Практичне відношення має справу лише з окремими продуктами природи або з окремими сторонами цих продуктів ... Але самої природи, її всезагального він таким чином не може ні підкорити собі, ні скерувати в сторону здійснення своїх цілей" [2, с.12-13].

З іншого боку, перетворення, зміна як своєрідно-визначальна властивість практики має і гносеологічну означеність, що свідчить про наявність власне в практичній діяльності не лише ціннісного, а й теоретичного (пізнавального) моменту. На перший погляд перетворення на практиці та пізнання не мають нічого спільного. У процесі пізнання об'єкт осягається духовно, у процесі практичної діяльності – змінюється, перетворюється матеріально. У процесі практики предмет по суті суб'єктивізується, виявляється його аксіологічна природа, знімається власна визначеність предмета, яка фіксується в теорії. Однак лише в ході перетворення предметів об'єктивного світу, в процесі практики як суб'єктивної діяльності досягається ціль пізнання, мета теоретичної діяльності. Отже, в категорії "практика" реально фіксується факт роздвоєності людської діяльності на практично-чуттєву та духовну, власне практичну й теоретичну. В.Біблер зазначав, що "реальна діяльність" (еліпс з двома "фокусами" – предметом реальним і предметом ідеалізованим) – це подвійна, двояка діяльність, одночасна зміна реального та ідеального предмета, неможливого для "земного буття", який не може існувати в камені чи металі ("матеріальна точка", "віртуальна частинка", "актуальна безконечність"). І така незбіжність, розрив між двома визначеннями доцільної практичної діяльності, двома її предметами і складає сутність, повне визначення практики" [3, с.95-96]. Двокий (двоїстий) характер людської практики дає можливість не лише встановити протилежність теоретичного та практичного, а й "зняти" суперечність, зафіксувати момент єдності ідеального та матеріального перетворення об'єкта, духовної і предметно-чуттєвої діяльності.

Теоретична діяльність передбачає як визначально-специфічну – здатність до узагальнення. І.Гегель зазначав, що "...другою стороною нашого теоретичного відношення до предметів природи є те, що вони отримують від нас визначення всезагальності, або, інакше кажучи, те, що ми їх перетворюємо, є дещо всезагальне" [2, с.15].

Метою теоретичної діяльності є осягнення пізнавальної цілі – відтворення об'єктивної дійсності в її "самості", недоторканості. Водночас зауважимо, що теоретичній діяльності іманентно притаманний і перетворювальний момент. Пізнання не тільки дзеркальне відтворення, – воно є одночасно і *пізнанням перетворення предмета, і перетворенням*

(змінюю) наших уявлень про нього. Отже, в процесі пізнання (теоретичної діяльності) об'єктивний світ набуває людського способу буття. “Щоб збагнути, що в речах істинне, – стверджував І.Гегель, – однієї лише уваги недостатньо – для цього необхідна наша суб'єктивна діяльність, яка перетворює безпосередньо існуюче. Це здається на перший погляд зовсім хибним і суперечливим цілі, яку ми ставимо собі при пізнанні. Лише завдяки проведеній мисленням переробці безпосередньо досягається пізнання субстанціонального”. Інакше кажучи, “завдяки розмірковуванню дещо змінюється в початковому характері змісту, яким він даний у відчуттях, спогляданні та уявленні, істинна природа предмета, отже, усвідомлюється лише завдяки деякій зміні” [4, с.118].

Роздвоєність теоретичного відношення людини до світу, наявність у ньому практичного моменту свідчить про пріоритет практики перед теорією. “У поєднанні чистого спекулятивного розуму з чистим практичним в одне пізнання чистий практичний розум має першість, – зазначав І.Кант, – не можна вимагати від чистого практичного розуму, щоб він підкорявся спекулятивному, оскільки усякий інтерес урешті-решт є практичним, і навіть інтерес спекулятивного розуму зумовлений і набуває повного сенсу тільки в практичному використанні” [5, с.464].

Цілком очевидно, що пізнавальне (теоретичне) відношення по своїй суті має двоякий характер. По-перше, пізнаючи світ, ми “переносимо” (перетворюємо) його в раціональну, понятійну форму буття – світ об'єктивної даності через тигель (призму) досвіду, предметно-практичної діяльності переплавляється і “дається” у формі суб'єктивності. Цей процес пізнання можна умовно назвати “чистим” у тому розумінні, що переслідується лише мета пізнання. Прагнеться максимально елюмініювати суб'єктивний чинник з результату пізнавального процесу. У процесі теоретичної діяльності відбувається суб'єктивізація реальності – об'єктивний світ набуває людської форми буття. У межах суб'єкта природа виявляється в перетвореному, зміненому вигляді – у формі понять, категорій, ідей, принципів, теорій і т.п. Як зазначав В.Ільєнков, наші уявлення як суб'єктивний (ідеальний) образ об'єктивного світу є його відображенням у формах діяльності, свідомості, волі. Ідеальне ж – “це буття, яке, однак, рівне небуттю або наявному буттю зовнішньої речі у фазі їх становлення у діяльності суб'єкта як його внутрішнього образу, потреби та цілі” [6, с.222]. Іншими словами, в процесі теоретичної діяльності предмет змінюється настільки, що досить складно виявити тотожність предмета і його пізнавального відображення.

Сказане свідчить про наявність практичного, а значить і ціннісного моменту в сфері теоретичного відношення людини до світу. В певному розумінні пізнання іманентно притаманна функція перетворення, водночас – пізнавальна, теоретична діяльність завжди аксіологічно орієнтована. Це аж

ніяк не суперечить об'єктивності знання. Головний принцип наукового пізнання – принцип об'єктивної істинності, який органічно поєднується з наявністю ціннісних відносин як всередині самого наукового пізнання, яке є досягненням певної цілі – істини відповідними їй засобами, так і з боку суспільства, яке співвідносить науку в цілому зі своїми утилітарно-практичними цілями.

Знання і цінності органічно взаємопов'язані, оскільки виражаються через творчу, діяльнісну сутність людини. Ціннісні аспекти теоретичної діяльності виявляються і в її методології, ідеології, а також світоглядній орієнтованості, у взаємозв'язках із соціальними інтересами, потребами і т.п.

Відтворюючи об'єктивний світ у суб'єктивних образах, ми не просто віддзеркалюємо його у нашій чуттєвості. Гегель зазначав, що теоретичне відношення до природи внутрішньосуперечливе, оскільки безпосередньо приводить до протилежності того, чого воно хоче досягнути. “Ми прагнемо пізнати природу, яка справді існує, а не те, що не існує. Однак, замість того, щоб залишити її такою, якою вона є, і обрати її такою, якою вона істинно є, замість того, щоб сприймати її, ми робимо дещо інше. Осмислюючи предмети, ми тим самим перетворюємо їх в дещо всезагальне, речі ж насправді одиничні, ми перетворюємо їх в дещо суб'єктивне, в дещо породжене нами, властиве нам як людям...” [2, с. 16].

По-друге, інший момент перетворювальної сутності пізнавального процесу – це власне творення, конструювання ідеальних моделей предметів, явищ, яких у реальності людської життєдіяльності ще немає, тому вони не зафіксовані в процесах так званого “чистого” пізнання.

Головна відмінність теоретичного та практичного відношення полягає в самому способі осягнення світу. Теоретичне відношення передбачає вихід за межі просторово-часових та суб'єктивно-особистісних чинників людського буття у досягненні істинної сутності світу, його загальних закономірностей. Практичне ж відношення передбачає передусім входження у саму “тканину” живої людської діяльності, “включення” буття людини у трансформованому виді в практичне знання.

Синтез теорії та практики в рамках кожної з названих форм діяльності не означає відсутності суттєвих відмінностей між ними. Відзначаючи наявність у рамках теорії та практики єдності пізнавального та ціннісного, підкреслимо, що в сфері теоретичної діяльності переважає гносеологічна домінанта, а в сфері практичної – перетворювально-ціннісна.

Теоретичне знання є універсальним, воно має переваги всезагальності, однак безпосередньо не включає в себе наукового знання про способи, алгоритми його реалізації. Чи є це свідченням того, що між ним та практичним використанням відсутній безперервний зв'язок? Очевидна якісна відмінність цих форм світовідношення людини. Водночас у самій теорії в неявному вигляді зафіксовані не тільки предметні сфери її реалізації, але й

містяться, так би мовити, в закодованій “знятій” формі можливі способи гіпотетичних технологічних використань природних процесів. Момент збігу, синтезу практичного й теоретичного відношення реально, предметно здійснюється власне у сфері практично-духовної діяльності. Саме у цій сфері діяльності відбувається її подолання, наявної протилежності, синтез, взаємозв’язок теорії і практики.

Своєрідність духовно-практичної сфери життєдіяльності людини полягає передусім у тому, що у ній відображення реальності відбувається з позицій корінних потреб та цілей особи: суттєве, істотне відображується через призму необхідного. Саме у цій сфері відбувається своєрідне сходження, фокусування, синтез теоретичного (пізнавального) і практичного (перетворювального). Саме тут протилежність практичного й теоретичного по суті знімається. Сфера знання, у якій власне і відбувається перехід теоретичного в практичне, формується нова реальність — теоретико-практичне знання, що стає основою створення засобів пізнавальної і перетворювальної діяльності людини (техносфер), і складає зміст мета-технічної науки — технікознавства. Саме завдяки йому, на думку М.Гайдеггера, реалізується перспектива встановлення вищих можливостей буття засобами людини.

Теоретико-методологічні висновки про особливості взаємозв’язку теоретичного та практичного відношення, характер їх взаємодії дають змогу окреслити змістовні (інтегративно-синтетичні) характеристики власне переходу, “місця зустрічі” теорії і практики. Йдеться про перехід від “чистого знання”, наукової теорії до сфери практики, матеріального виробництва. Сутність перехідного рівня досить суперечлива. Він повинен втілювати в собі єдність буття і небуття, визначеність фундаментальної науки та предметно-перетворювальної діяльності. Інше кажучи, для того, щоб діалектичний перехід, стрибок відбувся, сама його форма повинна володіти визначеностями фундаментальної науки і виробництва (практики) і при цьому не зводитись до них.

Форма переходу являє собою перш за все знання, науку. Наука ця орієнтована на дослідження не сутності природи як такої, а практики прикладання (застосування) набутих знань у сфері предметно-перетворювальної діяльності. Тому цілком логічним є висновок про те, що форма переходу є не просто наука, а практично-прикладна наука. У ній дійсність відтворюється не в суцільній, незалежній від суб’єкта формі, а ідеально теоретичними засобами і приймає належну, соціально обумовлену форму буття. Метою науки цього типу є репродукування дійсності такою, якою вона повинна бути, щоб задовольнити суспільні потреби. У практично-прикладній науці “знімаються” обмеженості дійсності, вона ідеально доповнюється, розвивається у плані можливості задоволення людських потреб.

У змістовно-структурному аспекті цю науку слід інтерпретувати як єдність власне прикладної та технічної науки. Це дає змогу виразити зв'язок фундаментальної науки та предметно-практичної діяльності не лише опосередковано, а й безпосередньо. Йдеться про те, що фундаментальні, прикладні та технічні науки при цьому можуть бути представлені як певні рівні випереджаючого відображення дійсності. Зокрема, ці науки відрізняються за ступенем повноти та точності прогнозування предметно-перетворювальної діяльності, яке знаходить своє найбільш повне, точне, близьке до абсолютного відтворення у технічній науці.

З аналізу системи “фундаментальні науки – практичні (прикладні та технічні) науки – виробництво (матеріальне)” витікає, що саме в прикладних та технічних науках відбувається своєрідний стрибок від фундаментальної науки до матеріального виробництва. Саме тут протилежність фундаментальної науки виробництву переходить у внутрішню протиріччя, що особливо чітко виявляється у технічній науці. Якщо в прикладних науках простежується лише кількісна зміна знань, продуктованих фундаментальною наукою, вони наче розширюють і уточнюють предмет фундаментальної науки (іншими словами, не мають власного предмета дослідження, якісно відмінного від предмета фундаментальної науки), то в технічних науках моменти протилежності фундаментальній науці виступають більш рельєфно. У технічній науці власне і завершується в ідеальній формі “дорозвиток” природи до форми, здатної задовольнити людські потреби. За допомогою досягнень науково-технічної думки, що концентрується саме в технічних науках, природа стає багатшою, набуває нових людиновимірних якостей.

Саме в технічній науці (у цьому якраз і проявляється її якісна своєрідність) сплавляються визначеності фундаментальної науки (пізнавального відношення до світу) і матеріального виробництва як власне практичного, перетворювального відношення. У технічній науці своєрідність, визначеність практики розкривається в єдності з протилежною формою діяльності – теорією, у ній пізнання дійсності виступає як її перетворення. Завдяки тому, що технічні науки володіють визначеністю обох вказаних протилежностей, у них відбувається своєрідна акумуляція результатів фундаментальних і прикладних досліджень (як в галузі природознавства, так і суспільствознавства), які “переломлюються” в технікознавстві через призму потреб соціальної практики.

Отже, нагромадження певних якостей, соціальних і природних (природничо-наукових та суспільно-наукових компонентів), породжує нову системну якість – технікознавство. Воно не зводиться до жодного зі складових його елементів, тобто є чимось якісно новим, іншим, зовсім не тим, що накопичувалося. Якби технічні науки не були синтетичними за своєю природою, якби в них не було природничих та соціальних чинників, то

вони не змогли б стати єднальною ланкою у системі “фундаментальна наука – виробництво”.

Зауважимо, що технікознавство за своєю природою синтетичне. По-перше, в ньому сплавлені природні та соціальні закономірності (змістовний аспект синтетичної природи технікознавства), формування технічного знання неможливе без одночасного і спільного використання суспільних, природничих та інших наук, зокрема математичних, кібернетичних та ін.; по-друге, пізнання дійсності в технічних науках виступає водночас як її перетворення, у технічних науках органічно злиті цілі пізнання і перетворення дійсності (у цьому виявляється функціональний аспект синтетичної природи технікознавства).

На різних етапах генезису технікознавства внутрішньосуперечлива єдність пізнавальних та предметно-перетворювальних чинників виявляється по-різному. Як засвідчує проведений аналіз, серед факторів, що детермінують цей процес, вирішальними є, з одного боку, ступінь розвинутості (“зрілості”) технічної науки, її виділеності в автономну галузь наукового пізнання, з іншого – характер та надійність зв’язків технікознавства з соціальною практикою, з різними галузями наукової діяльності. Змінюються і функції технікознавства: якщо на ранніх етапах його еволюції вони зводились до нормативно-регламентуючих, описових, то нині технічні науки є розгалуженою внутрішньо диференційованою системою наукового знання та дисциплін комплексного характеру. Зауважимо також, що простежується тенденція до чимраз активнішої асиміляції технікознавством у свої структури соціально-гуманітарного знання, яке є методологічною основою об’єднання знань різних галузей науки у процесі вирішення сучасних науково-технічних проблем.

У цілому технікознавство не зводиться до сукупності наукового знання, що лише відображає об’єктивну дійсність, і не є формальним аналогом предметної діяльності, в ньому своєрідно поєднані протилежності теорії та практики, воно є синтезом практичного й теоретичного, широкого спектра різномірних знань. Це, до речі, дає підстави характеризувати технікознавство як науку конкретно-всезагального типу. Технікознавство є своєрідним ідейним, методологічним остовом, об’єднуючи сукупність науково-технічних дисциплін у системно-організовану цілісність.

Синтетичне розуміння технікознавства, таким чином, дає змогу зрозуміти та інтерпретувати процес технізації як вияв і продовження (реалізацію) тенденції до гуманізації наукової діяльності. Технізація перетворюється (точніше має потенцію до перетворення) нині із засобу нав’язування технічних цілей у чинник гуманізації: “через себе” і своїми можливостями вона оптимізує науково-технічний розвиток відповідно до імперативів, які узагальнюють природу людини. Технікознавство є одночасно і теоретичною рефлексією над способом даності природи для

людини, і атрибутивним складовим елементом науково-пізнавальної діяльності, досягнення сутності об'єктивного. Гуманістичні потенції технікознавства об'єктивно зумовлені саме тим, що воно не є просто відображенням чогось, а пізнанням саме процесу перетворювання предметних структур з певних аксіологічних та світоглядних позицій у контексті формування відповідного поліпредметного комплексу знань. Це дає змогу вирішувати практичні завдання не лише відповідно до законів розвитку природної та соціальної дійсності, а й з урахуванням гуманістичних цінностей.

-
1. *Тарасенко Н.* Природа, технология, культура : философско-мировоззренческий анализ. Киев: Наукова думка, 1985.
 2. *Гегель Г.* Философия природы. Энциклопедия философских наук: В 3-х т. М.: Мысль, 1975, Т. 2. С. 12-13.
 3. *Библер В.* От наукоучения – к логике культуры. М.: Наука, 1991.
 4. *Гегель Г.* Наука логики // Энциклопедия философских наук. М.: Мысль, 1974, Т.1. С. 118.
 5. *Кант И.* Критика практического разума // Соч. в 6-ти т. Т.4. Ч.1. М.: Мысль, 1964.
 6. *Философская энциклопедия.* В 5-ти т. Т.2. М.: Сов. Энциклопедия, 1962.

TECHNICAL STUDYING AS A UNITY OF GNOSEOLOGICAL AND SUBJECT-TRANSFORMING

Volodymyr Mel'nyk

*Ivan Franko National University of Lviv
st. Universytetska 1. Lviv 79000, Ukraine, filos@franko.lviv.*

A new trend in philosophical investigations – philosophy of technical studying – is analysed in the article. The methodological nature of technical studying is exposed as the synthesis of gnoseological and subject-transforming.

Key words: philosophy of technical studying, gnoseological and subject-transforming

Стаття надійшла до редколегії 27.04.2001

Прийнята до друку 14.11.2001