

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

УДК [1+001+62]:001.8

DOI <https://doi.org/10.30970/2307-1664.2020.28.1>

ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ЛЮДИНОВИМІРНОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ

Володимир Мельник

*Ректор Львівського національного університету імені Івана Франка
вул. Університетська, 1, 79000, м. Львів, Україна*

У статті здійснено аналіз субстанційності антропологічного чинника у процесі розвитку наукового знання. Проаналізовано феномен науки як системоутворюючий елемент людської екзистенції. Розглянуто взаємозв'язок наукового прогресу та його впливу на соціокультурну ситуацію в суспільстві в контексті формування наукою світоглядних установок суб'єкта. Досліджено взаємозалежність методології науки та способу здійснення наукою відображення побудови «картини світу». Продемонстровано фундаментальну роль антропологічного фактора в концептуалізації методологічних засад розуміння науки і техніки. З'ясовано роль активного начала пізнання як фундаментального та такого, що володіє творчим потенціалом. Доведено необхідність включення у структуру побудови моделі наукового пізнання суми нерациональних і позарациональних складників, які володіють потенціалом здійснення розширення меж класичної наукової раціональності. Досліджено класичне розуміння раціональності як формально обмеженої та недосконалої в екзистенційному контексті повноти буття. Доведено необхідність зняття цієї обмеженості. Проаналізовано постнекласичну концепцію раціональності. Продемонстровано слабкі сторони та небезпеки формалізації моделі науки. Аргументовано доцільність включення до методологічних принципів науки також таких антропологічних чинників, як практичний розум і моральний імператив. Надано субстанційного значення «суб'єкту» наукового пізнання в контексті взаємозв'язку «світ – суб'єкт – “картина світу”». Обґрунтовано необхідність гуманізації наукового пізнання в контексті здійснення включення антропологічних цінностей та ідеалів у структуру змісту раціональності. Визначено конструктивний характер залучення моральних та індивідуальних суб'єктивних складників до структури моделі раціональності.

Ключові слова: наука, техніка, філософія, методологія, суб'єкт пізнання, об'єкт пізнання, гуманізація, прогрес, екзистенція, індивід.

Строкатий і багатоликий світ європейської цивілізації ще донедавна – на початку ХХ ст. – репрезентувався як система, що динамічно розвивається, долаючи проблеми та суперечності на шляху якщо не до ідеального суспільства, то у всякому разі гармонійного та гуманного. Гармонійного – з погляду взаємодоповнюючого розвитку різних національних культур і потенційних можливостей, спрямованих на оптимізацію системи «людина – природа», гуманного – такого суспільного стану, де соціально-політичні та науково-технічні чинники становлять коеволуційну систему, орієнтовану на людину як самоціль і найвищу цінність.

Проблеми, які накопичувались упродовж, по суті, всього ХХ ст. (екологічна криза, антагонізм у відносинах на європейському континенті різних культур, перманентно-нестихаючі локальні військові протистояння, криза демократії та раціоналізму як універсальних способів організації життєдіяльності людини й суспільства, фінансові кризи, домінування подвійних стандартів у міждержавних стосунках та ін.), поставили під сумнів не лише реальність гуманістичних імперативів розвитку європейської цивілізації, а й, власне,

її майбутнє як таке. Важливою умовою й опорою в подоланні негативних тенденцій у цивілізаційному розвитку є науково-технічний прогрес. На нього небезпідставно покладають провину в теперішніх бідах і негараздах, хоча водночас у ньому вбачають чи не єдиний реальний чинник виходу з кризи та подолання цих проблем. У контексті реальної оцінки феномену «науково-технічний прогрес» постає питання про «уточнення» й «оптимізацію» перспектив, пріоритетів його розвитку, передусім – питання про гуманізацію науково-технічного поступу як подолання технократичних тенденцій і переорієнтації спрямованості науково-технічної діяльності на всебічний розвиток особистості, її самотворчих інтенцій, ствердження цінностей толерантності, взаємоповаги, морально-духовних вартостей. У такій системі цінностей визначальні принципи екологічно-гуманних відносин із довкіллям та відтворення своєрідних (найчастіше – етнонаціонально-культурних) способів самобуття людини у світі, котру визначають як проблему ідентичності.

«Пускові механізми» гуманізації науково-технічного розвитку, видається, доцільно відшукувати у внутрішньо іманентних структурах цієї системи – техніці й науці, а також вибудувати нову стратегію у взаєминах із природою та визначити певні імперативи науково-технічного поступу. Зрештою, це є об'єктивно-онтологічною основою гуманізації, яка «запрацює» за умови моральної відповідальності особи та політичної відповідальності суспільства.

Гуманізаційна трансформація суті й спрямованості науково-технічного прогресу (системи «наукотехніка») передбачає звернення до аналізу науки, її потенційних можливостей ставати предметною основою перетворювальної діяльності й створення нової техніки. Інакше кажучи: чи можливо віднайти у генетичному ядрі науки чинники, які можуть ставати відправними точками гуманізації науково-технічного поступу, забезпечення гармонізації відносин суспільства і природи, а також стверджувати цінності толерантності та морально-духовні вартості як системовизначальні у структурі життєдіяльності людини й суспільства?

Передусім наголосимо на визначально важливій ролі науки як цивілізаційного чинника, власне, у формуванні не стільки її «обличчя», скільки внутрішніх вимірів. Наука, по суті, закладає потенційні загрози цивілізаційному світу. Річ у тому, що «наука є результатом розвитку тих цивілізацій, які переходять від культу природного до культу штучного. Тому вона не виникає на Сході, де традиційно освячувалось природне буття, але привноситься у східні країни з Європи. Проте відмова від культу природи була обтяжена і певними загрозливими обставинами. Наука теоретично засвідчує розкол між природним та штучним, проміжок між якими стає джерелом можливих помилок та, навіть, в перспективі – технологічних катастроф» [3, с. 152]. Очевидно, можна говорити про те, що об'єктивно необмежена експансія наукового раціоналізму закладає механізми до реальних цивілізаційних криз, зокрема екологічних проблем.

Під тиском тотального раціоналізму трансформуються духовні виміри власне людського світу. Абсолютизація норм і традицій раціоналізму зашкодила не лише духовній сфері людського буття, а й самому науковому пізнанню. У підвалинах наукового пізнання укорінена установка на абсолютну відкритість істин, які, щоправда, не одразу і не всі «даються» людині. Але це – тільки питання часу. Людський розум прямує висхідними кроками від однієї істини до іншої, все повніше розкриваючи закономірності природи. В установках гносеологічного оптимізму зовсім ігнорувалася реальний факт хибних наукових висновків, абсурдів та оман, який, практично, вилучався з ідеології визначально-надійної парадигми наукового пізнання. Крім того, наукове пізнання жорстко демаркувалося від ненаукових форм освоєння світу. Йдеться передусім про мистецтво, релігію,

міф як форми освоєння світу, а також форми суспільної свідомості – етичну та мовну свідомість, мудрість тощо, які мають відношення до них.

Усе очевиднішим стає той факт: у процесі наукового дослідження як творчого процесу пошуку і встановлення істини наукове та позанаукове знання не лише не відділені одне від одного абсолютно неперехідною стіною, а органічно взаємопов'язані й доповнювальні. Наука у своєму історичному розвитку, зокрема в ХХ ст., демонструє, що вона ідейно «насичується» з інших сфер пізнання світу, з багатоманітних форм ненаукового знання та позанаукового пізнання новими ідеями, установками, образами духовного характеру ірраціональної природи. Саме від цього залежать можливості прориву науки до пізнання тонших і фундаментальних підвалин буття.

Пізнання, отже, «не підміняє інші, зокрема духовні, різновиди освоєння світу з їх багатоманітним нормативним оцінок діяльності. Тому ототожнення понять «пізнання» та «освоєння» світу обтяжене неопросвітницькою редукацією всіх форм духовної діяльності, суспільної свідомості та світоглядної рефлексії лише до однієї теоретико-раціоналістичної орієнтації взаємодії людини зі світом, яка визначається через істинності значення. Утім, освоєння світу передбачає не тільки теоретичну чи практичну позицію, але й так званій, за термінологією І. Канта, «практичний розум», тобто духовне утворення практичного функціонування. Таке функціонування визначається Кантом як «використання понять в якості правил перекладу духовних результатів у режим практичної дії на кшталт концептів етики, що здатні виступати рецептами поведінки» [3, с. 87].

У духовно-практичному утворенні синкретично подані соціокультурний і пізнавальний досвід, які постійно накопичуються та видозмінюються. В інтегрованому вигляді у ньому, окрім наукового знання, репрезентуються різні види власне позанаукового знання, пов'язані з етико-релігійною та комунікативною практикою людини, буденне знання про способи і форми забезпечення життєдіяльності людини й спільноти, художньо-творче знання як спосіб ідентифікації та самовиразу особистості. Власне, у сфері духовно-практичного знання в наочно-образній формі зафіксовано суто людський, персоніфікований образ світу, наповнений вірою, сумнівами, прозріннями, емоціями й інтуїцією, здогадками, ідеями та ідеалами, прагненнями й оцінками.

На цю сторону духовно-організованої діяльності звертає особливу увагу Ф. Михайлов. Він зазначає, що не тільки психологічний настрій вольової дієвої особистості становить основу народження нових пізнавальних ідей і функціонування інтелекту, розвитку раціональності, мислення загалом. Є також зворотний зв'язок – «афекти, емоції без інтелекту будь-якого рівня розвитку втрачають свою естетичну, власне людську сутність. Без інтуїції та емоцій інтелект уже – не живий розум, не радість – *розуміння*, а лише чимось (кимось) запрограмована спроможність до перебору варіантів у процесі розв'язання алгоритмізованих завдань. І так само чітко: жодна зі здібностей (музична, художня, математична...) не робить людину продуктивним, творчим суб'єктом навіть у відповідних до цих здібностей сферах діяльності, якщо не введе у себе, не зіллється з допитливою думкою, високим почуттям, інтуїцією, які живлять потугу волі...» [5, с. 541–542].

Очевидно, доцільно лише в контексті певних конкретних пізнавальних практик відмежовувати власне, емоційно-особистісне (людське) освоєння (переживання) світу від його раціонально-інтелектуального сприйняття. Насправді осягнення все фундаментальніших зв'язків реальності виявляє органічний взаємозумовлюючий зв'язок згаданих форм освоєння світу. Тим паче, виявляється цікавий парадокс – під час заглиблення у процесі наукового поступу до все тонших, глибінніших сутностей світу («першопричин»), що фіксуються у все абстрактнішій формі, у все потужніших теоретичних конструктах

виявляється як атрибутивна риса наукового пізнання – його постійна апеляція до форм чуттєво-образного мислення. Природа розкривається в досконалих теоретичних формах гармонійної музики логічно вивірених ідеальних абстрактних структур, евристична сила та краса котрих народжується, надається і виявляється емоційною, переживальницькою фантазією «мислячої тростини».

Особистісно-індивідуалістична «навантаженість» гносеологічної практики, як виявляється, є необхідною умовою ефективності раціоналістичного осягнення істини. Проте встановлені людиною універсально-всезагальні закономірності світу як об'єктивні механізми його розвитку не вичерпують багатомірності й багатомірності дійсності. «Світ, – слушно зауважує С. Кримський, – не раціоналізується без залишку» [3, с. 107]. Він значно багатший і сутнісно не редукується до черствих механізмів універсальних закономірностей. Осягнути і виявити, а не звести сутність лише до мови законів у висловлюваннях істинності, можна тільки у випадку, коли концепція раціональності не зосереджується на вузькопрагматичних міркуваннях і цінностях. Її справжня актуальна сила виявляється і реалізується тільки за умови апеляції та залучення до ширшого духовного контексту. «У зорієнтованості на вищі духовні цінності, яку передбачає концепція раціональності, полягає і її сила, і її слабкість. Справа в тому, що ця концепція – не самодостатня. Вона потребує ширшого духовного контексту і філософсько-світоглядного обґрунтування. Взята у вузькому значенні раціональність хибує на серйозні вади. Вона не виконує власних же постулатів. Адже такі її вимоги, як принцип нормальності (тобто переконання в тому, що явища тяжіють до норми), допущення можливості чіткого розмежування істини і брехні, правди і кривди, ідея “непорожності” майбутнього (принцип оптимізму), зміна хаосу на гармонію, припущення щодо прозорості явищ відносно “світла розуму” і т. д., потребує віри, а це суперечить самому духу раціональності. Не можна відкидати і ту обставину, що розумом за його софістичного використання можна виправдати все, що завгодно» [3, с. 107].

У сфері духовно-практичного освоєння дійсності конструюється образ світу крізь призму людських потреб і цінностей. Саме тут формулюються відповіді на «вічні запитання»: що є людина і людяність, як потрібно відноситись до світу, людей та до себе самого? На відміну від інших форм освоєння світу, в духовному утворенні практичного спрямування здійснюється постійне звернення до універсально-життєвих цінностей крізь призму власного, особистісного досвіду, внаслідок специфічного виду діяльності – споглядання, орієнтованого на гармонізацію душі й світу, розвиток людських начал у людині. Цілком переконлива думка про те, що споглядання як чинник людського буття – «це різновид неспоживчої діяльності, завдяки якій змінюється не об'єкт, суб'єкт дії. Це особливе відношення до навколишнього середовища, метою якого є збереження зовнішнього світу, а ціною та платою – перетворення внутрішнього світу людини. Споглядання потребує поєднання питання “що я повинен робити” з питанням “яким я повинен бути”. Воно веде до стану внутрішньої свободи, коли природа та людина виражають єдність процесів самоорганізації в універсамі» [4, с. 16].

У цьому споглядальницько-специфічному освоєнні світу роль науки – не лише в розширенні горизонту пізнання світу та його розумінні, а й у тому, що людина через науковий раціоналізм розкриває (або може відкрити) свої сутнісні сили. І не тільки у тому, щоби пізнати і перетворити світ, а й у тому, якою повинна стати людина, щоби вдосконалити свої внутрішні інтенції у процесі розкриття таємниць природи, пізнати (відчутти) духовні імперативи власного самовдосконалюючого буття та перетворення світу. Таке споглядальницьке ставлення до світу ніколи не приведе до відкриття загальних, універсальних зв'язків. Навпаки: у кожної людини – свій пізнавальний шлях «відкриття себе»,

свого персоніфіковано-особистісного сприйняття світу й віднаходження свого істинного призначення у цьому світі. Інша річ, чи у процесі пізнання та духовно-практичного освоєння світу істини буття стають правдою людської життєдіяльності, – це питання, яке міститься у сфері етико-моральної відповідальності особистості. Істини науки «переплавляються» через індивідуально-ціннісне суб'єктивне ставлення людини до світу і стають (або, радше, можуть стати) правдою життя людини. А це вже – якщо не щастя, то дорога до щастя людини, яке завжди має виключно персоніфікований вираз і вимір.

Підсумовуючи все сказане про науку, звернемось ще раз до її іманентно-генетичних характеристик. Очевидно, що образ науки, її роль у суспільстві історично змінювалися і змінюються. Наука, безсумнівно, у своєму розвитку виявляє власну автономію і як гносеологічний феномен, і як цивілізаційний чинник. Однак важливіше наголосити на соціокультурній зумовленості наукового поступу, що виявляється в різних планах. Суверенний характер наукової раціональності дає змогу пізнавати, а отже, розуміти зовнішній світ, прогнозувати перебіг природних процесів. Це відкриває перспективу переоблаштування природної та соціальної реальності адекватно до певної системи соціокультурних цілей і цінностей. У такій ситуації поряд з автономністю наукового поступу пріоритети науково-технічного розвитку часто визначають уже не лише його внутрішньою логікою, а й соціокультурними цілями та завданнями. Науково-технічний прогрес, відповідно до своїх масштабів і впливу на цивілізаційні процеси, починає ототожнюватись і з соціально-економічним, і з соціокультурним розвитком.

Безумовно, джерелом наукового поступу є динамічний, внутрішньо допитливий світ духовно-ментальних та інтелектуальних сутностей людини. Проте особливості сучасного етапу розвитку науки якраз полягають у тому, що горизонт наукового дослідження «задається» його технічними можливостями; без належної технічної бази сучасний експеримент, передусім у природознавстві, просто неможливий. Окрім того, наука XXI ст. ґрунтується на розробці й ефективному використанні комп'ютерної техніки на всіх етапах наукових досліджень. Предметно-практична зумовленість розвитку науки саме тепер, в епоху техногенного етапу цивілізаційного поступу, стала особливо очевидною, і дійсно «технологія (як працює світ, створений людиною), вочевидь, набуває більшої вагомості, ніж наука (як працює світ природи)» [7, с. IX].

Загалом, сьогодні науковий і техніко-технологічний розвиток органічно поєднані. Закономірно, що виникають новітні комплексні наукові дисципліни, в яких синтезовані особливості фундаментальних і прикладних, природничих, суспільних і технічних наук. Показовим прикладом такої наукової дисципліни є інформатика. Вона забезпечує дослідження інформаційних процесів будь-якої природи, створення на цій основі інформаційної техніки та технології. Наука техногенної доби, не втрачаючи інтенцій на пізнання дійсності, віддає пріоритет у своїх дослідженнях не стільки виявленню сутнісних рис дійсності як такої, скільки прагненню відобразити процес *творення* нової реальності, тобто націленню на *предметно-перетворювальну* діяльність людини.

Отже, сучасний етап розвитку науки виявляє не лише закономірності її розвитку, зумовлені її внутрішньо іманентними характеристиками. Сьогодні слід констатувати й нові особливості у взаємозв'язках науки і техніки. Технічний складник науково-пізнавальної діяльності часто стає визначаючим чинником не лише її ефективності, а й задає саму можливість такої діяльності. Окрім того, соціокультурна зумовленість наукового знання виявляється і в тому, що завдяки опредметненню наукового знання в технічних і технологічних структурах, які забезпечують життєдіяльність людини та суспільства, здійснюється легітимізація науки. Вона стала не просто співтворцем «другої», штучної природи.

Завдяки власне науковій раціональності й соціальній активності даність природної дійсності перетворюється на факт культури, відбувається трансформація – суще переводиться у вимір належного. Отже, наука ніби задає і розширює горизонт соціальності, одночасно визначаючи ліміти і соціокультурного розвитку, і власні (або мала би визначити), з погляду гармонійності розвитку людини, суспільства та природи.

Найбільш експлікований етап розвитку науки пов'язаний із домінуванням у науково-технічній картині світу природничо-наукової парадигми, яка ґрунтується на переконанні у безмежності пізнавальних (і похідних від неї) предметно-перетворювальних можливостях спільноти та домінуванні класичних уявлень про раціональність як спосіб і механізм наукового пізнання та засіб перетворення світу. Такий тип раціональності отожднюється з нормою й однозначною відповідністю причини і наслідку. У межах класичної раціональності, органічно пов'язаної з ідеалом наукової об'єктивності знання, послідовно просувалась ідея про елімінацію суб'єктивного чинника з пізнавального процесу. Людський чинник, глибинні ментальні структури людського «Я», творчість та інтуїтивні процеси у науковій діяльності були витіснені – їх замінив абстрактно-нейтральний суб'єкт пізнання.

Наступні етапи розвитку науки пов'язані з утвердженням неklasичної та постнеklasичної раціональності. Некласичний тип раціональності не лише охоплює логіко-методологічні стандарти, а й враховує динамічне відношення людини до реальності, постійне самовдосконалення суб'єкта пізнання у процесі взаємодії зі зовнішнім світом. Результативність як, власне, і зміст результатів наукового пізнання корелюють не тільки з активністю суб'єкта пізнання, а й із залученими засобами пізнавальної діяльності. Тенденція до посилення антропологізації наукового пізнання особливо чітко виявляється в ідеології постнеklasичної раціональності, що характерна співвіднесеністю знань і з активністю суб'єкта та засобами пізнання, і з ціннісно-цільовими структурами діяльності. Суб'єкт пізнання трансформується з пасивного «пізнавального відображувального дзеркала» в активно-селекційний та системоутворювальний чинник. У новій раціональності предметні визначення об'єктивної сфери містять також цільові й ціннісні установки суб'єкта пізнання.

Крім того, варто звернути увагу, що в природознавстві людинозаданість і антропомірність виявилась також у методологічно важливому антропному принципі. Як відомо, його суть у найзагальнішому сенсі зводиться до питання: чому природа облаштована саме так і чому закони Всесвіту саме такі, якими ми їх пізнаємо? Якщо філософія виникла як результат здивування античного мислителя в осмисленні світу, то цілком філософсько навантаженим є твердження (у контексті змісту антропного принципу): кількісні значення фундаментальних фізичних констант були визначені й запрограмовані на початкових етапах еволюції Всесвіту адекватно до програми виникнення живого та людини на подальших етапах історії світу. Людський розум, відповідно до антропного принципу, «задавався» в еволюційній програмі наперед для усвідомлення Всесвітом самого себе.

Якщо якась рука і «запускала експериментальну установку, на якій синтезувався наш Світ...», то можна «лише дивуватися, наскільки тонко та прецизійно вона підбрала фундаментальні фізичні константи, які і дозволили реалізувати наше існування» [2, с. 253]. Інакше кажучи: «Природа дуже тонко налаштувала відповідні константи...», і досить їх порушити на незначну величину, «як Всесвіт у такому вигляді, як ми його спостерігаємо, зникає разом з нами» [2, с. 254].

Наголосимо: «Предметом “антропних аргументів” є насправді не те, що вирізняє форми життя на тлі стійких структур “неживого Всесвіту”, а те, що їх об'єднує на тому рівні (атомному та субатомному), де ще немає відмінностей між “живим” і “неживим”»

[1, с. 126]. Тому є підстави передбачити: «Принцип, який організовує Всесвіт певним способом» нагадує не «неперервний промісел», який пронизує всю «історію буття» від Великого вибуху до появи розуму, а механізм на зразок «пускового гачка», який спрацьовує вже на ранній стадії фізико-космологічної еволюції Всесвіту, тобто на тому етапі, коли про передумови власне біологічної еволюції не могло бути ще й мови» [1, с. 126–127].

Уже з наведених міркувань стосовно евристичного потенціалу антропоного принципу можна дійти висновку про те, що у розвитку людина і природа не просто взаємопов'язані та взаємозумовлюючі – вони коеволюційні. Людина може пізнати те, що вона потенційно й історично, ґрунтуючись на соціокультурних здобутках, може досягнути, відповідно до своїх реальних і конкретних можливостей. Одночасно природа не «здається без бою», а «відкривається» тією мірою, наскільки відповідає етапу вдосконалення гносеологічних можливостей людини й еволюції природи на шляху до все повнішого усвідомлення себе мислячим розумом.

Принцип антроповизначеності науки «спрацьовує» й у сфері соціогуманітарного пізнання таким способом, що, на відміну від природознавства, тут акцентується не стільки на поясненні, скільки на пізнавальній процедурі інтерпретації та розуміння. Водночас у методологічній моделі соціогуманітарного пізнання органічно поєднані принципи об'єктивності знання, детерміністсько-дедуктивні схеми пояснення соціальних феноменів, що виражають генералізуючо-узагальнені методи становлення загального в явищах дійсності, з персоналістсько-індивідуалізованими чинниками. Останні фіксують специфічні особливості соціально-гуманітарного пізнання – системотворну вагомість і механізми дії суб'єктивних чинників у ньому. У свою чергу, суб'єктивний вимір соціогуманітарного пізнання не зводиться до абстрактного, позаіндивідуалізованого виміру людини, а інтерпретується як реальна соціальна одиниця з ціннісно-цільовими установками, переконаннями й уподобаннями.

Соціально-антропологічна вимірність усієї системи наукотехніки та кожного структурного її елемента – «науки – технікознавства – техніки» – становить реальну потенційну об'єктивну основу гуманістичної спрямованості науково-технічного поступу. Однак для того, щоби генетично закладені в науці й техніці гуманістичні механізми запрацювали, необхідно, як це не звучить звично традиційно, звернутись до морально-етичних норм людини, ідеалів і запитів суспільного розвитку. Тобто ці механізми повинні бути «запущені», оплодотворені морально-духовним чинником. Йдеться передусім про те, що проблему гуманізації науково-технічного поступу неможливо вирішити, якщо вона не стане екзистенційним питанням персоналістського вибору особистості. А цей вибір має зрезонувати з установленими нормативно-імперативними принципами гуманістично-стверджувального характеру розвитку суспільства. Вісь драматичного конфлікту – між особистісно-визначеними цінностями й універсально-загальними соціальними цілями. Крайнощі, абсолютизація однієї зі сторін, суперечності призводять або до суб'єктивізму й егоїзму, або до засилля технократизму і тоталітаризму.

Людина відкрила у собі неймовірні можливості стосовно розуміння та перетворення світу. В наш час надзвичайно актуальним є завдання (як очікування) нового відкриття – відкриття у людині морального імперативу як форми виразу моральної відповідальності перед теперішнім і майбутнім людства. Моральна відповідальність ученого «синтезує в собі раціональні та чуттєво-емоційні сторони духовного світу людини, має своєю глибиною основою його морально-етичну освіченість і вихованість, широку ерудицію й глибокі спеціальні знання, ціннісні орієнтації та життєві смислові установки, почуття обов'язку, вини, гордості, сорому, гріха і под.» [6, с. 235].

Який же перший крок стратегічної програми гуманізації технологічного процесу? Знайти такі механізми у самих структурах предметно-практичної діяльності, очевидно, неможливо, оскільки технологічний процес передбачає використання людини як засобу, а не відповідної мети.

Перший і абсолютно необхідний крок гуманізації техніки, технологічної діяльності – фундаменталізація цієї проблеми. Тобто гуманізація науково-технічного розвитку ґрунтується на фундаментальному, теоретико-концептуальному підході до аналізу не просто техніки і технічного як такого, а всебічного, системного дослідження техносфери – нової багатокомпонентної реальності (людина – природа – технологія), що розвивається за внутрішньо властивими їй закономірностями. Вони формуються як синтетичні, інтегральні стосовно законів складових елементів техносфери, але водночас не зводяться до них. Інакше кажучи, проблему гуманізації технології та науково-технічної діяльності варто розглядати у двох площинах: по-перше, необхідності об'єктивного пізнання природного явища та технології його використання (власне технологічне використання науки) і, по-друге, дослідження на рівні фундаментального пошуку закономірностей розвитку нової реальності – техносфери як комплексного соціоприродно-технічного утворення. І, врешті-решт, надзвичайно важливо змінити вихідні цінності, установки вченого й інженера. Сьогодні, коли технічне знання посідає у системі культури дедалі важливіше місце, реально вимальовується небезпека відчуження науки і техніки від людини. Однак самі собою технічні знання не можуть бути єдиною основою розв'язання всіх складних проблем сучасної техніки. Гуманітаризація науки і техніки – це один з важливих (хоча і не єдиний) шлях їх гуманізації.

Такий нетрадиційний підхід до розуміння й оптимізації технічної діяльності, техносфери, коли самоціллю, метою та вищою вартістю проголошується людина, а науково-технологічна діяльність стає формою виразу її сутнісних, творчих сил, відкриває перспективи, з одного боку, духовного оволодіння технізацією, технологією, з іншого – знаходження людиною у технології свого адекватного відображення, яке стає джерелом її розвитку.

Сподіваємось, що у XXI ст. ми вступили у принципово нову фазу людської цивілізації, коли наявні суперечності знімаються як результат не заперечення розвитку людського у людині через технізацію її діяльності, а досягнення такого стану технізації соціальних процесів, коли техніка стає сферою реалізації сутнісних сил людини, розвитку творчого, гуманістичного начала у ній.

Список використаної літератури

1. Балашов Ю. «Антропные аргументы» в современной космологии. *Вопросы философии*. 1988. № 7. С. 117–127.
2. Вакарчук І. Квантова механіка. 3-тє вид., доп. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2007. 848 с.
3. Кримський С. Запити філософських смислів. Київ : ПАРАПАН, 2003. 240 с.
4. Кримський С. Світоглядний зміст проблеми лімітів людської діяльності. *Екологія і культура*. Київ : Наукова думка, 1985. С. 8–32.
5. Михайлов Ф. Образование философа. *Избранное*. Москва : Индрик, 2001. С. 528–552.
6. Сичивица О. Моральная ответственность ученого и общественно-исторический процесс. Донецк : Юго-Восток, 2003. 243 с.
7. Yager R.E. Science–Technology – Society: As Reform in Science Education. New York : State University of New York, 1996. P. IX–XI; 396 p.

**PHILOSOPHICAL ASPECTS OF HUMAN DIMENSION
OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROGRESS****Volodymyr Melnyk***Rector of Ivan Franko National University of Lviv**Universytetska str., 1, 79000, Lviv, Ukraine*

The substance of anthropological factor in the process of scientific knowledge development is analyzed in the article. The phenomenon of science as a systematic element of human existence has been analyzed. The interrelation of scientific progress and its influence on the social and cultural situation in society is considered in the context of the formation of the subject's worldviews. The interdependence of the methodology of science and the way in which science reflects the construction of the "picture of the world" is investigated. The fundamental role of the anthropological factor in the conceptualization of the methodological foundations of understanding science and technology is demonstrated. The role of active subject of cognition has been clarified as fundamental and creative. The necessity of including into the structure of construction of the model of scientific knowledge the complex of irrational and non-rational components that have the potential to extend the framework of classical scientific rationality is proved. The classical understanding of rationality as formally limited and imperfect in the existential context of completeness of being is explored. The necessity to remove this limitation has been proved. The postnonclassical concept of rationality has been analyzed. Weaknesses and dangers of formalization of the model of the science have been demonstrated. The expediency of including such anthropological factors as practical reason and moral imperative in the methodological principles of science is argued. The substantive meaning of the "subject" of scientific knowledge is interpreted in the context of the "world – subject – "picture of the world". The necessity of humanization of scientific knowledge in the context of the including of anthropological values and ideals in the structure of rationality is substantiated. The constructive character of incorporation into the structure of rationality of moral and individual subjective components has been determined.

Key words: science, technology, philosophy, methodology, subject of cognition, object of cognition, humanization, progress, existence, individual.