**Реферат на тему**

**Філософія техніки**

**ПЛАН**

**1. Техніка та історія людства**

**2. Філософія техніки: історія становлення та предмет вивчення.**

**3. Техніка як філософське поняття.**

**4. Головні проблеми досліджень у філософії техніки.**

**5. Проблема оцінки техніки.**

**6. Використана література.**

**1. Техніка та історія людства.**

Техніка і технологія в історії людства починається з того часу, коли люди стали використовувати штучні зна­ряддя ручної праці. Грецьке слово «техне» в перекладі українською мовою означає мистецтво, майстерність, умін­ня. Його вживали вже Платон та Арістотель, аналізуючи штучні знаряддя праці. Вихідним моментом техніки є природні продуктивні органи людини, передусім руки. Допов­нення, підсилення, заміщення природних робочих органів людини мають певну соціальну детермінацію, яка реалізу­ється через використання природи і втілення у природ­них тілах трудових функцій.

Створений людиною об'єкт називають артефактом (штучно зроблений). Техніка є сукупністю артефактів, але таке їх трактування дає лише перше уяв­лення про неї.

Техніка — сукупність створених засобів і знарядь виробництва, а також заходи та операції, вміння та майстерність здійснення тру­дового процесу.

Мета і функція техніки — перетворювання природи та світу людини згідно з цілями, які ставлять люди, що мають певні потреби і бажання. Отже, техніка є невід'єм­ною складовою людського існування.

Техніка сама по собі не є метою. Вона набуває цінності тільки як засіб. Можна розглядати техніку і як самостій­ний феномен, однак ця самостійність певною мірою віднос­на: техніка органічно залучена до контексту соціального буття та свідомості, є основою цивілізації, перебуває у вирі історичного часу й постійно прогресує.

Історичний шлях людини нерозривно пов'язаний з ускладненням та розвитком техніки, яка подолала довгий шлях, перш ніж сягнула нинішніх висот. У доіндустріальному суспільстві техніка була ремеслом, що засновувалося на процесі диференціації та спеціалізації робочих знарядь.

Технічне вміння передається від майстра до учня в ме­жах ремісничо-цехової організації праці. Таке вміння і знання були здобутком замкненого кола осіб і не отриму­вали відповідної суспільної оцінки.

Проте людська історія здебільшого визначається роз­витком техніки і певною сукупністю підвладних для пев­ного суспільства аналогій. Необхідність підвищення про­дуктивності праці зумовила функціональний поділ знарядь праці. Кожний новий інструмент призначався для вико­нання однієї або кількох виробничих операцій, і кількість цих операцій зменшувалася порівняно із застосуванням попереднього інструмента.

Однак аж до промислової революції техніка і техноло­гія не мали того загальноуніверсального й детермінуючого характеру, якого вони набувають у Новий час, а особли­во — у новітні часи.

Цивілізації, які змінювали одна одну до Нового часу, різнилися своїми базовими характеристиками. Вони мог­ли сповідувати різні релігії, їхні цінності та мотивації, мо­гли бути діаметрально протилежними, але всі вони вико­ристовували в повсякденному житті той самий перелік тех­нічних засобів, що є комбінацією механізмів, які були відомі ще в прадавні часи. Колесо, клин, важіль, блок, гвинт — є основою технічного арсеналу всіх відомих історії людсь­ких суспільств. Проте своєрідність певної цивілізації визначалася не рівнем технічного розвитку. її могутність і авторитет не залежали від нього. У свою чергу, технічний прогрес не був ні метою, ні навіть домінантою розвитку більшості цивілізацій. Ситуація починає швидко змінюва­тися в Новий та новітній час, коли техніка західної цивілі­зації, що все ще була комбінацією тих самих найпростіших механізмів давнини, стала приводитися в рух енергією пари, мінерального палива, електрики і, нарешті, атомного розпаду. Потужність нової техніки була такою великою, що жодна держава світу не могла дозволити собі ігнорувати те, що від­бувалося у сфері техніки. Суспільство могло або загинути (як це сталося з автохтонними цивілізаціями Америки), або підкоритися загальному процесу і застосувати в себе ті еле­менти культури Заходу, якими визначалась її потужність. Тільки за таких умов техніка стає високоуніверсальним фе­номеном сучасної історії людства.

Намагаючись позначити головні рубежі розвитку тех­ніки, видатний фізик XX ст. Макс Борн навів яскравий приклад. На його думку, одним із найважливіших чинни­ків історії є різновид енергії, який має у своєму розпоря­дженні людство на певний момент, і вся історія людства поділяється на два великі періоди: 1) від Авраама до сього­дення; 2) від винайдення атомної енергії до всіх прийдеш­ніх часів. Перехід від першого періоду до другого ознаме­нувався закінченням споживання сонячної енергії та по­чатком використання її суто земних джерел.

Багато хто з дослідників фіксує «саморух» техніки з її спрямованістю від ручних знарядь до повністю автомати­зованих, комп'ютеризованих систем. Важливо наголосити, що людина й суспільство не існують поза техносферою, тех­ніка є історичною, вона постійно оновлюється. Технічні ін­новації стають каталізатором, імпульсом докорінних змін у всій системі людського життя.

Систему «людина—техніка» відносять до продуктив­них сил суспільства. Розрізняють техніку пасивну (всі виробничі приміщення, — споруди, засоби зв'язку (шля­хи, канали, мости), засоби поширення інформації (телера­діозв'язок, комп'ютерний зв'язок тощо)) і техніку актив­ну (знаряддя праці ручної і розумової, що забезпечують життєдіяльність людини, апарати управління виробничи­ми та соціально-економічними процесами).

Стрижень економічного життя суспільства — потреби і праця. А вся історія цивілізації є постійною діяльністю людей, що спрямована на досягнення матеріальних і духов­них благ. Будь-який морально виправданий успіх у житті людини є успіх праці. У Святому Письмі зазначено: «Бо коли ми були у вас, то заповіли вам таке: якщо хто не хоче працювати, то й не їж» (Фесалон: 3—10).

Праця землероба чи робітника на виробництві, вченого чи митця або будь-яка інша праця формує багатство і пе­редбачає забезпечення засобами існування завдяки прак­тичній хватці, розуму, а також значною мірою опосеред­куванням між потребами та працею інших людей. Усім, що людина вживає і чим користується, вона зобов'язана самій собі, власній діяльності. У Старому Завіті сказано: «Хто обробляє землю свою, той хлібом насичується, хто ж за марницею гониться, той позбавлений розуму». «Кожна праця приносить достаток, але марнослів'я в недостаток веде» (Книга приповістей Соломонових 12, 14).

Праця — доцільна діяльність людей, що має своїм змістом пере­творення, опанування природних і соціальних сил для задоволен­ня історично зумовлених потреб людини й суспільства.

Праця — це і виробництво матеріальних благ, і вихо­вання людини, і управління людьми в економічній та ду­ховній сферах життя суспільства. Вона народжує світ куль­тури, її цінностей і сама є феноменом культури.

Розрізняють працю розумову і працю фізичну. Однак відмінності між ними не є абсолютними, оскільки будь-яка фізична праця має власну інтелектуальну складову.

Сутність праці, розкривається в численних аспектах. Одним із них є якість результату праці, що залежить від майстерності суб'єкта діяльності, від міри його відповідаль­ності, від характеру мотивації, від умов діяльності — на­явності знарядь праці та необхідних засобів виробництва, умов співпраці тощо.

Філософія праці знаходить своє логічне продовження у філософії техніки. Філософському вивченню феномену техніки приділяється належна увага лише останні сто ро­ків. Перші фундаментальні роботи з філософії техніки з'явилися наприкінці XIX ст. У 60-ті роки XX ст. філосо­фія техніки розвивалася досить інтенсивно і стала само­стійним напрямом філософського знання.

**2. Філософія техніки:**

**історія становлення та предмет вивчення.**

Філософія техніки є однією з наймолодших гілок фі­лософського знання. Філософія, переймаючись найзагаль-нішими, фундаментальними проблемами, тривалий час не потребувала вивчення проблем техніки. Учені-філософи не лише вважали, що ці проблеми не варті уваги, а й розгляда­ли техніку як таку, що не є складовою предметного поля філософії. Однак деякі з них (Арістотель, Альберт Великий та ін.) приділяли увагу техніці як природознавці та вина­хідники. При цьому соціальні проблеми, породжені техні­кою, з давніх-давен ставали предметом філософської реф­лексії («Дао де-цзінь» вже у VI ст. до н. є. засуджував ви­користання нових знарядь праці, тобто технічний прогрес), але тут досліджувалося саме суспільство, а не техніка як самостійний феномен. І тільки з усвідомленням того, що техніка в сучасному суспільстві є однією із загальних де­термінант, виникає справжня зацікавленість у філософсь­кому дослідженні власне техніки.

Перші праці, присвячені філософському розумінню про­блеми техніки, вийшли у світ понад сто років тому. В 1877 р. у Брауншвейзі було видано книгу філософа-антрополога Е. Каппа «Засади філософії техніки», яку й прийнято вважати початком систематичного філософсь­кого опанування проблем техніки. Приблизно тієї пори у Франції А. Еспінас працював над побудовою загальної те­орії техніки, що спиралася на філософські засади й кате­горії. Завершено її було в 1897 р. На межі XIX—XX ст. виходять праці відомого російського інженера П. Енгель-Мейєра («Теорія творчості», 1910 р. та «Філософія техні­ки», 1913 р.), а також англійських філософів, які розроб­ляли технічну проблематику. Однак це були окремі, роз­різнені дослідження.

До Другої світової війни внесок техніки у цивілізацію лише оптимістично схвалювався, а безперервний техніч­ний прогрес здавався чимось навіки даним і таким, що стверджує ідею панування людини над природою. Справж­ня зацікавленість у філософському тлумаченні проблем тех­ніки почалася із всесвітніх філософських конгресів у Від­ні (1968), у Варні (1973) та у Дюссельдорфі (1978). З того часу кількість друкованих праць, присвячених цій пробле­матиці, почала стрімко зростати, хоча й пізніше висловлю­вались сумніви щодо філософських проблем техніки.

Подібні думки живилися й тим, що західна філософ­ська традиція звикла розглядати техніку як ремесло, прак­тичне застосування накопичених знань. З технікою по­в'язувалась обмежена щодо інтелектуального змісту діяль­ність, що не варта філософського дослідження, а філософія розглядалась як частина царства духу, який протистоїть практичній діяльності, заснованій на інтуїтивному вмінні робити щось. «Долею філософії стало положення про мо­жливість нею самою обстоювати власну субстанційність лише за умови виступу проти «техніки» у широкому її значенні», — писав у 1963 р. І. Блюменберг.

Водночас тенденція розглядати людину винятково як апітаї гаііопаїіз (тварину раціональну) стверджувалася за­вдяки тому, що марксистська традиція, яку не сприймали на Заході, приділяла техніці як частині так званих продук­тивних сил суспільства підвищену увагу, наголошуючи, що саме рівнем їх розвитку й визначається рівень суспільно­го, культурного та морального прогресу людства. Це ви­кликало протидію на Заході, що мало наслідком нехту­вання філософським аналізом техніки.

Тільки з усвідомленням суперечності між традицій­ною ідеєю нескінченного прогресу та близькістю «меж зро­стання», характерної для 60-х років XX ст., філософія тех­ніки виразно стверджується як окрема гілка філософсь­кого знання і одразу ж наштовхується на неминучі труднощі, внутрішньо властиві предмету дослідження.

Філософія техніки — галузь філософського знання, предметом дослідження якої є феномен самої техніки і її вплив на процеси життєдіяльності індивіда і суспільства загалом.

Досліджує вона особливості буття людини, культури, нау­ки в епоху науково-технічної, інформаційно-технологічної революції, зумовлені ними проблеми самозбереження циві­лізації, духовної самоцінності особистості.

**3. Техніка як філософське поняття.**

Нині не існує чіткого та однозначного визначення по­няття «техніка», хоча нібито всі розуміють його значення. Якщо під технікою розуміти штучно створені речі (арте­факти), то виникає запитання: а як бути, приміром, з місь­кими забудовами? З картинами та скульптурами? З проми­словими відходами? З породами свійських тварин та рос­линами, які також певною мірою створювалися штучно? Крім того, нерідко йдеться про «техніку пілотування» у льотчиків, про «техніку гри» у музикантів, про «техніку читання» у школярів. Універсальне визначення техніки повинно охопити всі ці сутності.

Можна спробувати виділити найсуттєвіші ознаки тех­ніки й побудувати філософське визначення на їх основі. Німецькі філософи-техніки X. Ленк та Г. Рополь здійснили аналіз прикмет техніки, виявлених у німецькій філо­софській літературі, яких налічується більше десятка — від «прикладного природознавства» до «прагнення до влади і підкорення природи». Простий їх перелік ні на крок не наблизив до розуміння природи досліджуваного феноме­ну та розробки його цілісного й несуперечливого визна­чення. Проблема ускладнюється й у зв'язку з розбіжнос­тями у тлумаченні слів «техніка» і «технологія». Ще П. Енгельмейєр використав у російській філософії термін «філософія техніки». Отже, філософія техніки у захід­ному її розумінні постає швидше як «філософія неподіль­них техніки-технології». В іншому разі більшість контекс­тів західних авторів ризикують залишитися незрозуміли­ми або зрозумілими неадекватно. Так, наприклад, французький філософ Ж. Еллюль трактував техніку як «су­му раціонально напрацьованих методів, яким властива без­умовна ефективність у будь-якій сфері людської діяльно­сті». Як бачимо, і тут йдеться про «техніку-технологію».

Німецький філософ Ф. Раппе, аналізуючи існуючі у фі­лософській літературі тлумачення поняття «техніка», також намагався створити універсальне визначення «техніки-технології», виділяючи два його типи — вузьке й широке.

У вузькому значенні техніка, на його думку, є сукупніс­тю предметних артефактів, створених для здійснення ін­женерної перетворюючо-конструктивної діяльності. Таких визначень багато. Але у всіх них варіюється та фундамен­тальна якість техніки, яку можна було б назвати принци­пом перетворення. Тобто техніка є тим, за допомогою чого людина перетворює природу, саму себе, суспільство. І голов­ною соціальною функцією, культурним покликанням тех­ніки є конструювання та реконструювання предметної ре­альності. Техніку репрезентують за допомогою знарядь, предметів або алгоритмічно-технологічно. Вона є тим, чим людина впливає на об'єкти, змінюючи їх. Але техніка є й тим, як саме вона діє щодо цих об'єктів, однак при цьому виявляє себе як технологія.

Розвиток техніки — об'єктивна передумова вдоско­налення людської діяльності. Звісно, кам'яна індустрія первісної епохи, ремісницька майстерність багатьох ти­сячоліть та сучасне високотехнологічне виробництво — це різні етапи в бутті техніки та її ролі в людському житті.

Існує кілька концепцій історичного розвитку техні­ки. Для марксистського бачення, приміром, її історія відображена послідовними щаблями: ручні знаряддя, ре­місничо-мануфактурний період, машинна техніка, авто­матизовані системи. Зміни в цій історії зумовлені перенесен­ням на технічний пристрій функцій, які раніше викону­вала людина. «Природне» підміняється «штучним», створеним, розширюючи межі опанування людиною зов­нішнього світу та глибин власної життєдіяльності. Змі­нюється тип зв'язку між людиною і технічними робочи­ми органами.

Сучасний світ — це технізований простір і технологі-зований час. Якщо раптом зникла б техніка, зникла б і людина. Людство існує і діє не в царині неполоханої при­роди, а в світі техніки — у техносфері.

Американський філософ і соціолог Л. Мамфорд вважав, що відлік в історії сучасної техніки слід починати з почат­ку другого тисячоліття нашої ери. Спираючись на досвід європейської історії, він виділив три технічні епохи:

* еотехнічну (1000—1750), в основі якої — «техно­логія води й дерева»;
* палеотехнічну (від другої половини XVIII ст. до середини XX ст.), для якої характерними є комплекс «ву­гілля та заліза»;
* неотехнічна (від середини XX ст.), яка використо­вує комплекс «електрики й сплавів».

В основу періодизації покладено основний вид енергії, що використовується в техніці, та «речовину», яка є го­ловною у створенні технічних приладів.

Сучасна філософія техніки не є завершеною, вона на­віть не являє собою певної філософської цілісності. Пере­важно це зумовлено «дитячим» віком цієї філософії, від­сутністю дослідницьких традицій, систематичності в на­копиченому знанні, а також єдності щодо використання термінології.

Свого часу різноманітні проблеми філософії техніки намагалися розв'язати М. Гайдеггер, Г. Маркузе, Е. Дюркгейм, А. Бергсон, К. Ясперс. Однак їм не вдалося знайти несуперечливі, цілісні й систематизовані рішення. Біль­ше того, своєрідна, свідомо ускладнена мова праць М. Гай-деггера, приміром, робила їх незрозумілими для більшос­ті практичних інженерів. К. Ясперс, що критикував у своїх працях антропологічні наслідки технічного прогресу для індивіда та суспільства, не надто заглиблювався у пред­мет своєї критики.

**4. Головні проблеми досліджень у філософії техніки.**

Однією з найважливіших проблем, якою займається філософія техніки, є проблема і концепція людини, що ство­рює та використовує техніку. Особливість цієї проблеми пов'язана нині зі стрімким зростанням потужних техно­логій. При цьому кількість людей, які зазнають впливу технічних заходів та їхніх вторинних ефектів, значно зро­стає. Потерпають і природні системи, що стають об'єктом людської діяльності, оскільки порушується їхня рівновага, що нерідко призводить до руйнування цих систем. Ніколи раніше людина не мала таких потужних важелів, щоб бу­ти здатною знищити життя у певній частині екологічної системи і навіть у глобальному вимірі.

Тому суспільство не повинно без попередньої експер­тизи виробляти все, що може виробити, не повинно роби­ти всього, на що спроможне, і, звісно, не одразу ж після відкриття нових технічних можливостей.

Крім суто філософських суперечок про онтологічний та гносеологічний характер сучасної техніки, філософія техніки зосереджується на таких проблемах, як наслідки застосування комп'ютерів, зокрема, можливість створен­ня штучного інтелекту; зростаюча складність сучасної тех­ніки та пов'язана з цим необхідність її оцінки; взаємо­зв'язки між технікою і суспільством, наукою і природою; шляхи й перспективи розвитку техніки та ін.

Проблема наслідків комп'ютеризації суспільства і створення штучного інтелекту є однією з головних у су­часній літературі з філософії техніки. У цій сфері виді­ляють певні напрями. Передусім, це праці про соціальні наслідки комп'ютеризації. На Заході цьому феномену присвячено сотні томів. Головна увага звертається на те, що із застосуванням сучасних комп'ютерних засобів до­корінно змінилися всі сфери життя сучасного суспільст­ва — від державного управління до освіти й культури. Широко обговорюються й проблеми, зумовлені цими змі­нами: перетворення інформації на своєрідний глобаль­ний ресурс людства, потенційна можливість зростання відчуження людини в інформаційному суспільстві, змі­ни соціальних засад такого суспільства. Філософи, які займаються цими проблемами, намагаються сягнути со-ціопрогностичного рівня, не тільки аналізуючи суспільс­тво, а й прогнозуючи його соціальний розвиток. Класич­ним прикладом цього напряму є концепція «глобаль­ного села» Г. Маклюена.

Певною мірою осторонь фігурують роботи, присвячені проблемі створення штучного інтелекту, що безпосеред­ньо пов'язана з головними пластами філософської проб­лематики. Можливості сучасних технічних систем в об­численні, розпізнаванні образів, перекладі, цілеспрямова­ній поведінці такі значущі, що потребують перегляду традиційної межі між людським «духом» і машиною.

Реакція філософів на цю проблему складається з кон­статації того, що навіть за найточнішого моделювання сут-нісні риси людини зникають при спробах їхнього відтво­рення в комп'ютерній програмі. Однак традиційним є й контраргумент про невичерпні можливості розвитку апа­ратних засобів і програмного забезпечення, які невдовзі зроблять таке відтворення можливим.

Сучасні програмні засоби спроможні не тільки навча­тися та самонавчатись, а й здатні до так званої інтерактив­ної поведінки й корекції помилок, до самостійного пошу­ку та отримання інформації. Така поведінка може роз­глядатися як свідома, що само по собі спричиняє певні труднощі. До більших проблем може призвести філософ­ська інтерпретація поведінки інших програм — комп'ю­терних вірусів, здатних до свавільного копіювання (роз­множення), а також до зовсім інших дій, незалежних від волі людини, іноді — й усупереч їй.

Чи означає це, що людина створює певне нове життя, своєрідний «дух у людині»? Цю точку зору обстоює при­хильник біхевіористської інформаційної теорії пізнання К. Сейр. У своєму дослідженні «Кібернетика та філософія розуму» він стверджує, що комп'ютер чи комп'ютерна про­грама здатні до дій та цілеспрямованої поведінки, типо­вої для людини. Вони можуть мати свідомість, що, зреш­тою, призводить до заперечення якісних розбіжностей між природою фізичних і духовних явищ.

Протилежний погляд означає, що машина чи програ­ма створюються людиною і в цьому сенсі є відображен­ням мети, яка попередньо поставлена людиною і для реа­лізації якої ця програма мала виконуватися. У такому разі здатність програми до цілеспрямованої поведінки ви­значається її творцем.

Врешті-решт питання про можливості створення штуч­ного інтелекту, який був би рівним або навіть переважав людський розум, зводиться до традиційного філософсько­го питання про природу людського розуму взагалі. Без його вирішення навряд чи можливе створення штучного інтелекту. В цьому контексті Г. Дрейфус, автор книги «На що спроможний комп'ютер? Межі штучного інтелекту», зазначає: «Те, що ми дізнаємося про межі розуму комп'ю­тера, засвідчить нам багато й про людський інтелект». Відомий польський письменник-фантаст і філософ С. Лем запропонував незвичне вирішення цієї дилеми, припустив­ши, що магістральним шляхом розвитку для комп'юте­рів буде моделювання не інтелекту, а інстинктів і тропіз-мів. На його думку, розвиток штучного інтелекту супере­чить одній із головних домінант усього технічного прогресу — принципу доцільності. І оскільки більшість цілей, які постали перед розробниками сучасних інформа­ційних систем, можуть бути досягнуті без звернення до принципу штучного інтелекту, остільки створення самого штучного інтелекту стає другорядним завданням.

Отже, сама постановка проблеми про наслідки ство­рення штучного інтелекту є не досить коректною. Але від­повідь на питання, чи здатні машини до самостійного ми­слення, ще довго бентежитиме думку філософів.

**5. Проблема оцінки техніки.**

Ця проблема, породжена потребами адекватного управ­ління довгостроковими інвестиціями у складні та велико-затратні технічні проекти, є надзвичайно гострою і актуаль­ною. Йдеться про те, що ще до реалізації такого проекту необхідно усвідомлювати всі наслідки запланованої інно­вації. До чого призведе запровадження нової техніки? Як воно позначиться на економічній ситуації, на політичних обставинах? А щодо довкілля та здоров'я людей? А щодо відтворення населення? Безпеки країни? Відповідь слід ма­ти ще до створення нової техніки, бо виправлення помилок на стадії проектування може коштувати набагато більше, ніж початкова вартість самого проекту.

Оцінка техніки й мала враховувати соціально значущі наслідки другого і третього порядку для масштабних тех­нічних проектів. Але традиційні інженерні методи і кри­терії тут неспроможні. Техніка сама по собі ціннісно ней­тральна і не може бути ні поганою, ні доброю. Напри­клад, чим є «сам по собі» автомобіль: предметом гордості й престижу, який забезпечує людині вільне пересування, чи чотириколісним монстром, який вбиває людей та отру­ює атмосферу? Відповідь на це запитання не можна дати на основі жодного з методів, жодної з інженерних дисци­плін, її не можна отримати апріорно й раціонально, бо вона цілком залежить від переліку базових цінностей, на яких ґрунтуватиметься.

Отже, якості й характеристики, які людська свідомість пов'язує з технічним об'єктом, більше залежать від свідо­мості, ніж від особливостей об'єкта. А тому вторинні нас­лідки технічної інновації визначаються не так якостями самого проекту, як ціннісними характеристиками. При цьо­му питання про ціннісну навантаженість «запланованої інновації» стає надзвичайно важливим.

Для досліджень оцінки техніки необхідне не просто соціологічне чи методологічне, а філософське підґрунтя. На цьому — філософському — рівні проблема розробля­лась американськими філософами В. Байєром, К. Парсе-лом, Г. Портером, Г. Решером та іншими, які розглядали проблеми аксіології техніки, методів її оцінки, вдоскона­лення планування технічних інновацій тощо. Вони зазна­чали, що досконале, достовірне, теоретично обґрунтоване планування технічного прогресу було б рівнозначним спро­бі стилізації історичного процесу за певним зразком. Та­ка спроба пов'язана з певними хибами, неприпустимими для демократичного суспільства.

Оскільки неможливо передбачити зміни ціннісних орі­єнтацій майбутніх поколінь, то неможливо й гарантува­ти, що навіть найкраще рішення, прийняте сьогодні, буде таким і для нащадків.

Однією з класичних філософських проблем, яку вису­ває філософія техніки, є питання про походження техніки та її взаємозв'язок з природою і суспільством. На філо­софському рівні воно означає спробу дослідження процесу фор­мування нової техніки, тобто процесу науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Цей процес є аналогіч­ним процесу дослідження в науці, може бути досліджений за допомогою гносеологічних методів. Але оскільки техні­ку неможливо звести до прикладного природознавства, іс­нує принципова розбіжність між створенням нової техніки та процесом наукового пошуку. Так, автори нової наукової теорії мають на меті розкриття якнайзагальнішої законо­мірності. Щодо творців нової техніки, то цим вони майже не переймаються: їхня мета — розробка конкретного тех­нічного рішення. І тому, на відміну від природознавства, техніка формується як знання «для даного випадку», що зумовлює істотні розбіжності у гностичних методах техні­ки і науки.

Природознавство, прагнучи сягнути об'єктивної, неза­лежної від волі природознавця картини світу, намагається мінімізувати неминучі викривлення, які додає до світо­будови наявність самого дослідника. У техніці, де її ускла­днення і вдосконалення є головним гностичним актом, си­туація протилежна: об'єкт дослідження постійно зміню­ється у процесі пізнання, будучи залежним як від цього процесу, так і від волі своїх творців. Наприклад, створюю­чи нову модель літака, її досліджують в аеродинамічній трубі, і залежно від результатів випробування конструкція може підлягати певним змінам. Але зміни можливі не тільки на основі цих випробувань — вони можуть бути й довільними.

Існує й інша точка зору, яка не визнає таких глибоких розбіжностей між природознавством і технікою. Серед дослідників-марксистів популярним є підхід, який перед­бачає не роз'єднання науки і техніки як окремих феноме­нів, а розгляд єдиного феномену сучасної науки і техні­ки. Такий підхід адекватний відомій марксистській тезі «про перетворення науки на безпосередню продуктивну силу суспільства». Дещо парадоксальним є підхід німець­кого філософа П. Яніха, який у своїй роботі «Фізика — природнича наука чи техніка?» стверджує, що діяльність фізики, яка ґрунтується на спогляданні, вимірюванні та експерименті, є технічною діяльністю, а сама фізика — різновидом техніки, що відображає поведінку конкрет­них артефактів. На думку Яніха, фізика як наука базу­ється на застосуванні приладів, які за своєю суттю є тех­нічними артефактами. Більше того, з точки зору фізики науковий результат стає ним тоді, коли від простого спо­глядання об'єктивних сутностей переходять до їх вимі­рювання. Але будь-яке вимірювання є засобом для виро­бництва штучних, тобто технічних, явищ. Фізичний екс­перимент Яніх розглядає як специфічно організований штучний об'єкт, оскільки для цього потрібно технічно реалізувати певні умови експерименту. Тому, на його ду­мку, швидше природознавство слід вважати вторинним наслідком техніки, ніж техніку — застосуванням при­родничих наук.

У теперішній час ключовим є питання про взаємозв'я­зок техніки з природою та суспільством. Традиційні уяв­лення про парадигми технічного прогресу як безмежного шляху «поліпшення» ґрунтувалися на двох головних іде­ях науки та філософії Нового часу: тезі про безмежність природних ресурсів планети; тезі про людину як «царя природи», покликаного панувати над нею. Обидві вони є хибними. Ресурси планети обмежені, ці межі очевидні, а отже, необмежене екстенсивне зростання є неможливим. Крім того, дедалі більшої популярності набуває розумін­ня місця людини в природі, яке ґрунтується на визнанні того, що людина — лише частинка природи і не може існувати поза нею. Цим пояснюється необхідність філо­софського усвідомлення феномену технічного прогресу, тоб­то зв'язків між технікою, природою і людиною.

Яким буде розвиток технічної цивілізації? Має вона це майбуття чи розпадеться, не витримавши власної ваги та зни­щивши біосферу планети? Як пов'язані між собою техніч­ний і суспільний прогрес? І якщо, наприклад, технічний про­грес уповільниться або зупиниться, як це позначиться на соціальній картині, чи не призведе це до стагнації та регре­су? Іншими словами, постає головне для цієї проблематики питання: що є визначальним для розвитку у парі «суспіль­ство — техніка» і що є детермінантою прогресу? Однознач­ної відповіді на ці питання не існує. Серед різних точок зору в філософії техніки виокремлюють передусім моделі детермінізму в соціальному й технологічному розвитку люд­ського суспільства, поділяють на дві великі групи: моделі «технологічного» і моделі «ціннісного» детермінізму.

Різноманітні форми технологічного детермінізму на­були значної популярності передусім у марксистській концеп­ції. К. Маркс започаткував таке розуміння історичного про­цесу, в якому визначальним є рівень розвитку продуктив­них сил (стан техніки суспільства), що зумовлює рівень виробничих відносин (соціальну картину суспільства). Від­так запроваджується поняття «спосіб виробництва», який визначає «формацію». Таких формацій п'ять: первісна, ра­бовласницька, феодальна, капіталістична та у перспекти­ві — соціалістична й комуністична як вінець усієї історії. Специфічним тут є розуміння технічного процесу як неза­лежного не лише від індивіда, а й від суспільства загалом. Саме перебігом цього процесу визначаються всі соціокультурні зміни, що відбуваються в суспільстві. Дії людей роз­глядаються як цілком вільні, а не спонтанні. Вони обме­жені переліком засобів, який пропонує їм існуюча в певно­му суспільстві технологія. І напевно, в цьому прихильники технологічного детермінізму, до яких Ф. Рапп відносить таких відомих філософів, як Ж. Еллюль, Г. Маклюен, А. Ха-бермас, Г. Маркузе, Т. Адорно, мають рацію.

Прихильники моделі ціннісного детермінізму слушно зазначають, що розвиток техніки не є процесом, який під­порядковується необхідності законів фізичного світу. Тех­ніка розвивається на основі свідомої діяльності людей і завдяки цій діяльності. Діяльність людини детермінуєть­ся аксіологічно. Отже, розвиток техніки визначається віль­ним вибором цінностей стосовно світу технічної дії. Та­кий вибір можна тлумачити як граничний моральний акт, що не зводиться до зовнішніх обставин.

Істотними труднощами в цій моделі технологічного роз­витку є те, що магістральні напрями розвитку сучасної техніки не залежать від соціальних, політичних систем, а також від панівних у суспільстві релігій з їх розвинутими ціннісними системами. Отже, модель ціннісного детермініз­му має таке ж обмежене застосування, як і модель техно­логічного детермінізму.

Поряд з проблемою розуміння чинників технічного та історичного прогресу ще нагальнішою є необхідність ви­роблення ідеалів розвитку людини. Ця проблема — побу­дови адекватних моделей розвитку — є нормативною і під­носить філософію техніки на соціопрогностичний рівень. І хоча точне планування технічного прогресу рівнозначне спробам моделювання прогресу історичного, однак потре­ба у виробленні нових ідеалів є надзвичайно актуальною.

Існує декілька груп різноманітних нормативних моде­лей розвитку техніки. Традиційна «модель НТР» ґрунту­ється на принципах технологічного детермінізму, популяр­на у світі. Оптимістична за своєю суттю, вона виходить з необмежених сподівань щодо можливостей людського ро­зуму. Технологічний прогрес у межах її сприймається як найвище благо та основа всіх позитивних соціальних змін. Згідно з нею швидкість технічного прогресу останнім ча­сом зростає у зв'язку з розвитком науки (це і є НТР) і такий стан збережеться в майбутньому.

Альтернативні думки, пов'язані з обмеженістю природ­них ресурсів і можливостей адаптації довкілля, в цій мо­делі відкидаються. Першим аргументом тут є тверджен­ня, що людський розум, безперечно, буде спроможний в історичній перспективі підшукати замінники всіх невід­новлюваних ресурсів. Другий аргумент, що відкидає тезу про обмежену здатність природи впоратись із зростаючим техногенним тиском, ґрунтується на вірі в могутність ро­зуму наших нащадків і на висновку, що людство ще з часів виникнення осідлого землеробства живе практично не в дикому природному середовищі, а в умовах організо­ваних, технологізованих ландшафтів (найпростіший при­клад — засіяне житом поле). Отже, техніка, спрямована на організацію дикої природи, зможе перетворити її на цілком адекватне середовище для існування людини. Логіка такого підходу очевидна: якщо зникнуть річки — будуть створені штучні озера.

Однією з домінуючих і найвпливовіших на Заході є загальна модель, що ґрунтується на тезі про розумність, корисність, безпечність можливих технічних проектів. Ця модель зумовлена нагальною проблемою сучасної техні­ки, пов'язаною з активністю людства щодо реалізації мас­штабних і довгострокових технічних проектів і водно­час — незнанням наслідків, до яких призведе така реа­лізація. В межах цієї моделі головну увагу зосереджено на розробці методів оцінки техніки. На думку її прихиль­ників, технічний прогрес є неминучим, проте менеджер, який приймає рішення про технічну інновацію, має бути компетентним.

Модель обмеження узагальнює підходи, засновані на необхідності обмеження людських потреб або масштабів тех­нічних проектів. Вона досліджує критичні межі, за якими вдосконалення техніки заподіює більше шкоди, ніж прино­сить користі. Моделі обмеження людських потреб пропо­нуються країнам, що розвиваються, з огляду на обмеженість їхнього достатку та високі темпи зростання населення. Згід­но з моделями другого типу, ті самі людські потреби можна задовольнити за допомогою найрізноманітнішої техніки. Тому слід уважно дослідити її і застосовувати ті види, від яких буде найменше шкоди. Так, сучасний рекорд швидкос­ті для автомобілів наблизився до швидкості звуку, але біль­шість машин споживчого класу має граничну швидкість нижчу за 180—200 кілометрів за годину, оскільки за цією межею різко зростає небезпека їх експлуатації.

Сучасні «зелені» максимізували цю модель розвитку техніки. Взявши за основу економічні міркування, вони стверджують, що людство має відмовитися від своїх пере­ваг у взаємодії з природою і жити простим життям пращу­рів. Ця модель є не досить привабливою і для самих захи­сників довкілля.

**Література**

1. Волков Г. Зра роботов и зра человека. — М., 1991.
2. Канке В. А. Зтика. Техника. Символ. — Обнинск, 1996.
3. Князев В. Н. Человек и технология. — К., 1990.
4. Крисаченко В. С. Екологічна культура. — К., 1996.
5. Мельник В. П. Філософські проблеми технікознавства. — Львів, 1994.
6. Новая технократическая волна на Западе. — М., 1986.
7. Ракитов А. И. Философия компьютерной революции. — М., 1991.
8. Философия техники в ФРГ. — М, 1989.