
ФІЛОСОФІЯ

Бех Ю. В.

ДО ПИТАННЯ ЩОДО ФІЛОСОФІЇ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОСФЕРОЮ

У статті розкрито філософію управління технічними системами через визначення її природи, сутності, змісту, форми. Проаналізовано технократизм як актуальний світогляд постіндустріального суспільства та його суб'єктивовану й об'єктивовану форми.

Ключові слова: технічна система, технологія, технократизм, ідеологія управління, технократичний світогляд.

Кібернетизація, автоматизація, роботизація змінили структуру й інтенсивність виробничих процесів, а також форми відношень між ними, в результаті чого у виробничому ланцюгу виникла нова ланка: людина – програма – машина – об'єкт. Логіка невпинної технологізації життя призвела до того, що техніка стала посередником людини в усіх сферах діяльності. В умовах глобальної техносфери нова якість технологізації інформаційних процесів втілилась у створенні глобальної інформаційно-комунікаційної мережі, наявність якої забезпечує ефект одночасності та синхронності прийняття рішень.

Стан технічної сфери у філософській площині цікавить нас з тієї точки зору, що наука і техніка потужно впливають на всі сфери життя. Тому вони зумовлюють певний аспект розгляду множини філософських проблем сучасності. Саме про це свідчать слова одного з найяскравіших філософів ХХ століття Карла Ясперса: “Техніка стала головною темою у спробах пізнати становище, у якому ми знаходимось” [11].

У сфері філософії техніки проблематику технократизму як предмет аналізу цілеспрямовано не розглядали, але владну складову технократизму досліджено у наукових працях Х. Арндта, Б. Беррі,

М. Вебера, Е. Гідденса, Р. Даля, Х. Лассуелла, С. Л'юкса, К. Маркса, Ч. Мерріама, Т. Парсонса, Б. Рассела, Д. Ронга, М. Фуко, П. Морріса та ін. З різними аспектами влади пов'язані праці В. Андрущенко, О. Бабкіної, Л. Байрачної, В. Беха, І. Васильєва, В. Горбатенка, Р. Зимовець, І. Кресіної, М. Калініченка, І. Кураса, Ю. Левінця, В. Ледяєва, О. Ледяєвої, М. Михальченка, В. Пазенка, К. Райди, Ю. Романенка, Ф. Рудича, Є. Суліми та ін.

У вітчизняній філософії основи досліджуваної проблематики науковці розглядали крізь призму технократичної свідомості, зокрема представники київської філософської школи (М. Булатов, В. Князев, С. Кримський, А. Лой, В. Лях, В. Шинкарук). Технократичну свідомість вони розглядають транстехнічно в межах фундаментальної онтологічної перспективи. Сьогодні до цієї джерельної бази слід додати праці Б. Кудріна, Б. Іванова, В. Канарева та матеріали учасників багатьох колективних обговорень проблеми.

На початку статті “Питання про техніку” Гайдеггер підкреслює, що об'єктом розгляду філософії техніки є не просто феномен техніки, а саме суть техніки [8]. Керуючись цією настановою, ми й визначаємо мету статті: розкрити з філософської точки зору ідеологію управління технічними системами.

Отже, для початку визначимо, що маємо на увазі, використовуючи поняття “управління технічними системами”. Мова йде про управління виробничими системами (УВС) та автоматизовані виробництва, автоматизовані підприємства, багатоманіття нечітких явищ і моделей, Інтернет, комп'ютерні мережі, космічні й військові об'єкти, залізниці, повітряні сполучення, атомні станції, котли, літаки, автомобілі. Останніми зразками унікальності систем управління цього роду тут можуть бути АЕС, колайдер, марсохід “Curiosity”, який 6 серпня 2012 року здійснив успішну посадку в кратері Гейла в південній півкулі планети Марс, звичайний персональний комп'ютер і побутовий комунікатор Samsung Galaxy S III компанії Samsung Electronics на базі операційної системи Android та ін.

Людство в процесі нагромадження знань та інформації створило техносферу, тобто штучне середовище існування стійких явищ природи – техногенних процесів. Світ створеної людиною техніки виявився настільки потужним, що зумовив її специфічний світогляд – технократизм, який виник із завоюванням передових позицій технікою після ряду великих успіхів природничих наук в XVII-XVIII столітті. У середині XIX століття його прихильники об'єдналися на платформі позитивізму (основоположник О. Конт), проголосивши вимогу перенести в соціогуманітарні дисципліни дослідницькі методи фізики

та біології. З тих пір технічні й економічні науки, які опираються на кількісні закони, позитивісти і технократи визнають корисними, а гуманітарні (включно з психологією) вважають другорядними, які не дають ніякої реальної користі, тому що ці дисципліни користуються мовою якісних описів.

Праці Гайдеггера допомагають нам наблизитися до розуміння суті техніки: “Найгірше ми підпадаємо під владу техніки тоді, коли розглядаємо її як щось нейтральне; адже таке уявлення про техніку, нині особливо поширене, робить нас абсолютно сліпими відносно суті техніки” [8]. Науковець заперечує переконання, за яким людина стоїть над технікою і природою або що техніка не впливає на природу, оскільки створена і діє відповідно до її законів й стверджує, що питання про техніку – це питання про людину і її вплив на природу планети. Техніку Гайдеггер розглядає як функціональний елемент постачального виробництва: вода річки як засіб для роботи електростанції, електростанція як засіб вироблення струму, електричний струм як засіб для освітлення міст або роботи електромашин тощо.

Як зазначають у своєму дослідженні В. П. Бех та І. В. Малик, технократизм має дві форми: суб’єктивовану і об’єктивовану [3]. Тому розкриємо ці форми детальніше. Перша з них притаманна управлінським кадрам, а друга реалізується у ході процесів управління соціальним розвитком і застигає у його результатах. До *суб’єктивованої форми технократизму* зараховуємо архетипи, ідеї, віру, світогляд, мислення, знання, стереотипи, алгоритми, моделі тощо.

Розглянемо певні складові окремо. У технократичному світогляді сучасного західного суспільства існують кілька типів або підходів до аналізу дійсності. Першим є ідеалістичний (мрійливий) технократичний світогляд, мета якого – всеохопна індустріалізація і впровадження досягнень науково-технічного прогресу шляхом підкорення сил природи. Другий вид технократичного світогляду є більш сучасним і пов’язаний з розвитком електрики й мас-медіа. Його мета – встановлення нового світового порядку, заснованого на достатку масового продукту, міжнародному поділі праці, відкритому інформаційному і торговельному просторі шляхом повного використання всієї могутності сил природи. Третій підхід до технократичного світогляду (Петербурзька школа) пов’язаний із революцією в засобах обробки, зберігання й передачі інформації; його мета – створення і підтримка гармонійного балансу сил і результатів діяльності людського суспільства, поширення могутності техногенної

цивілізації за межі планети Земля шляхом контролю над могутністю сил природи в ім'я стійкого існування світобудови у всій її різноманітності. Таким чином, ми наближаємось до нового підходу в розумінні технократичного світогляду, заснованому на єдності світу матерії, біосфери, техносфери і ноосфери (сфери розуму), та поширення цього гармонійного сполучення на доступний простір світобудови.

Отже, технократизм – “механічний” світогляд, що є неминучим наслідком індустріального суспільства, не залежно від форми власності й політичного режиму. Іншою суб’єктивованою формою технократизму є технократичне мислення [2], що ґрунтується на науковому підході до вивчення процесів, супровідних нагромадженню інформації і розвитку техносфери. Це технократичне мислення зорієнтоване на вирішення гострих соціально-етичних проблем насамперед інженерно-технічними засобами. Найбільш розповсюдженим продуктом суб’єктивованого мислення є ідеологія технократизму, яка набула поширення у ході ХХ століття і нині рухається за інерцією, хоча зміст соціального світу кардинально оновився у процесі наступу інформаційної цивілізації.

У цей час у низці країн технократизм проникнув у всі сфери громадянського життя і виявляється у різноманітних формах і варіантах.

Перший варіант – ототожнення технократії із “експертократією”. Так, в античну епоху софіст Протагор вважав, що кожна людина є мірилом всіх речей, Демокрит доводив, що мірилом і суддею (експертом) всіх речей є людина знаюча (мудрець), зрештою, функцію інтерпретатора мірила речей виконує фахівець (експерт). Однак у середині ХХ століття такий підхід демонструє свою неспроможність, адже виникають ситуації, у ході яких експерти зосереджують увагу лише на вузькоспеціальних і професійних методах й оцінках. Тому ці експерти стають носіями однобоких підходів у вирішенні важливих соціально-технічних завдань, у результаті чого виникають трагічні ситуації. Наприклад, у 2000 році провідний спеціаліст конструкторського бюро “Рубін” агресивно продемонстрував технократичну позицію й замість комплексного професійно-технічного аналізу катастрофи на атомному підводному човні “Курськ” говорив про недоцільність підйому затонулого човна: “...Я як інженер кажу вам, що на “Курську” загинули всі, і нема чого даремно витратити державні гроші на його підйом”. Він не вважав за необхідне професійно пояснити платникам податків, чому інженери-конструктори не передбачили (визнав пізніше Президент Росії

В. Путін) у своєму проєкті атомної субмарини відповідних до її завдань резервів для виживання і не розраховували реального спектру позаштатних ситуацій, для нейтралізації яких інженери були зобов'язані спроектувати ефективні засоби ліквідації і екстреної евакуації екіпажу, який потерпів катастрофу.

Поєднання цивільної і професійної відповідальності потребує, щоб до діалогу, у ході якого ухвалюють професійні і соціально відповідальні рішення, крім експертів з певної галузі залучали і представників інших галузей знання, в тому числі фахівці із суспільних наук, соціальної філософії, етики, юриспруденції, психології, екології. Цього потребують умови функціонування громадянського суспільства, адже, як зауважує німецький філософ Х. Ленк у книзі “Міркування про сучасну техніку”, у громадян “немає іншого вибору, ніж брати на себе відповідальність і ризик здійснювати розумно керований прогрес” [5, 175]. Інший представник німецької філософії техніки Ханс Йонас пропонує керуватися своєрідним категоричним імперативом інженерної етики майбутнього: “Чини так, щоб наслідки твоїх же дій були сумісні з незмінним істинним людським буттям на Землі” [9, 406].

Другий варіант виходу з таких ситуацій – абсолютизування ролі техніки у вирішенні будь-яких проблем, тобто суто техноцентристська позиція, яка є величезною технократичною небезпекою для суспільства [1, 16]. Сучасні промислово розвинуті країни характеризуються прогресуючим обезлюдненням технічної діяльності, техніка і технологія перетворюється в домінуючу вісь функціонування техносфери, адже виготовляється все, що можна виготовити для задоволення визначених потреб. Так званий “обезлюднений” інженер з “інструментальним розумом” може діяти як позбавлений гнучкого і нормального людського інтелекту робот, що зовсім не рахується з людиною і підпорядковує все інтересам техніки й виробництва. Загрозливим є те, що у руслі цієї доктрини з'явилися технології масового винищення людей: гільйотина, атомна бомба, термоядерна зброя тощо.

Критикуючи суть техноцентристського кредо, Х. Ленк пише: “Людина не має права виробляти все те, що вона може виробити, і не має права застосовувати на практиці все те, що вона здатна зробити. Заклик “Вміти” містить у собі “повинна робити” і зовсім не є етичною заповіддю, і взагалі не повинно існувати ніякого нічим не обмеженого “технічного імперативу” [5, 173, 174]. Справжньою заповіддю розуму, на переконання Х. Ленка, є така: мудре регулювання, самоконтроль й помірність задля перешкодження свавіллю у технічній та інженерній

діяльності [5, 23]. Двадцяте століття засвідчило, що в проблемі відповідальності інженера (як менеджера технічної системи) перед історією і людством варто вирізняти позицію винахідника як “чистого” дослідника від позиції інженера-практика. Але не треба абсолютизувати ні ту, ні іншу, насамперед контролювати відповідальність винахідника за створювану ним “техніку”.

Прикладами *об’єктивованої форми технократизму* можуть бути прошарки технічної інтелігенції, які є носіями технократичної ідеології, або так звана технократія, соціальні системи, вибудовані на основі ідеології технократизму, врешті, технократична етика, що слугує імперативом і нормативною системою певного зразка поведінки і дії. Найбільш поширеною формою існування технократизму є так звана комп’ютерократія. Сучасні технічні, економічні й соціально-політичні реалії свідчать що комп’ютерні технології, можливо, будуть обслуговувати політичні інтереси фінансових груп, пов’язаних передусім з виробництвом інформації. Відбудеться це через те, що в постіндустріальному суспільстві ні земля, ні капітал не є факторами, які обмежують, але таким фактором є інформація, тому політична й економічна влада переходить до її виробників [6, 398]. Комп’ютерократія цих прошарків виявляється у спробах пристосувати законодавство до вимог, яке жорстко детерміноване мовою й алгоритмами програмування, суспільству нав’язують правила збору, зберігання, поширення і користування інформацією, які впливають зі специфіки розвитку комп’ютерних технологій, електронно-цифрової техніки і комунікаційних мереж.

Тенденція комп’ютерократії загострює проблему захисту приватної інформаційної таємниці громадян, підвищує небезпеку тотального комп’ютерократичного контролю за особистістю у формі несанкціонованого законом використання персональних даних про особисте життя громадян. Коли така кібернетизована держава, як зауважує Ж. Еллюль, “схопиться”, як схоплюється крижана шуга або бетон, то буде занадто пізно шукати дорогу назад до вільного людського суспільства [10, 151].

Таким чином, якщо протягом майже усього ХХ століття світова спільнота знаходилась у полоні “залізної людини”, то початок ХХІ століття свідчить, що вона може опинитись у тенетах комп’ютерократії, яка швидко насувається за допомогою масованої атаки на людину шляхом віртуалізації її свідомості.

Виявити притаманний цій сфері провідний світогляд менеджерів є зовсім нескладною операцією, оскільки нам дуже добре відоме явище технократизму в управлінні не тільки технічною сферою, але й

суспільством. Добре відомими є й негативні наслідки гіперболізації технократичного світогляду менеджерів, що керують соціальними системами, у яких особистість на практиці перетворилась у людину-гвинтик.

Отже, філософія допомагає нам у розкритті основних базових показників управління технічними системами. А тому аналіз літератури та вищевикладене дає нам змогу визначити *природу явища управління технічними системами*, а це біокосна речовина як складова біосфері за В. Вернадським, що є комплексом взаємодіючих живої і косної речовин. Їх вивчає технічна кібернетика – галузь науки, предметом дослідження якої є технічні системи управління [7]. Найважливіші напрями досліджень: розробка та створення автоматичних і автоматизованих систем управління, а також автоматичних пристроїв і комплексів для передачі, переробки і зберігання інформації: технологічних (верстатів-автоматів, автоматичних регуляторів та ін.), вимірювальних (автоматичних датчиків, реєстраторів, вимірювальних комплексів), інформаційних (обчислювальних машин, що управляють).

Сутність управління технічними системами полягає в утриманні їх у визначеному діапазоні функціонування, тобто підтримка постійного значення певного параметру чи параметрів або пристосування до середовища, що змінюється за визначеним алгоритмом [4, 77]. Порушення параметрів виходить назовні техногенними катастрофами (аварії на атомних електростанціях України та Японії, зіткнення морських суден і автомобілів, вихід з-під контролю інших технічних приладів).

Зміст управління світом техніки зводиться до сукупності організаційних процесів “стиків” систем машин між собою і утворення специфічних мереж, (результатом цього є породження мережевого суспільства), а також опосередкування організаційної взаємодії людини і техніки між собою. Цей зміст викладений у регламентах роботи і рецептурах споживання, посадових інструкціях менеджерів і професійних обов’язках спеціалістів.

Форми управління технічними системами можуть бути такими: ручні, автоматичні, автоматизовані (людина в управлінні). Найбільш бажаною є автоматична форма управління, оскільки вона зменшує ризики негативного прояву психологічного чинника, тобто помилок людини. Склалася навіть особлива теорія автоматичного управління (ТАУ), що обслуговує цю форму управління технічними системами. При наявних досягненнях у теорії цифрового управління та дискретних систем сучасні засоби максимально відповідають

розробці систем управління, які можна застосовувати на мікропроцесорах. Це дає змогу впроваджувати динамічні характеристики контролерів, які є складнішими та ефективнішими, ніж прості ПІД-регулятори та інтегродиференціальні структури класичних засобів управління.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. *Арзаканян Ц. Г.* Предисловие / Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов // *Философия техники в ФРГ. Сборник статей.* [перевод с нем. и англ.]; [составители : Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов]. – М. : Прогресс, 1989. – С. 3-23.
2. *Белозерцев В. И.* Технократическое мышление и пути его преодоления // *Идеологизация науки и истина.* – Казань, 1989. – С. 82-85.
3. *Бех В. П.* Технократизм у дискурсі проблем вищої школи : монографія / В. П. Бех, І. В. Малик ; за ред. В. П. Беха. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – 263 с.
4. *Большая Советская энциклопедия :* [в 30 т.]. – 3-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1969-1978. – Т. 12. – 1973. – 624 с.
5. *Ленк Х.* Размышления о современной технике. – М. : Аспект Пресс, 1996. – 183 с.
6. *Стоуньер Т.* Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики // *Новая технократическая волна на Западе.* – М. : Прогресс, 1986. – С. 394-413.
7. *Техническая кибернетика* / Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: http://ru.wikipedia.org/wiki/Техническая_кибернетика.
8. *Хайдеггер М.* Вопрос о технике // *Хайдеггер М. Время и бытие : Статьи и выступления* [пер. с нем.]. – М. : Республика, 1993. – С. 221-238.
9. *Хунинг А.* Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности // *Философия техники в ФРГ. Сборник статей.* [перевод с нем. и англ.]; [составители : Ц. Г. Арзаканян, В. Г. Горохов]. – М. : Прогресс, 1989. – С. 404-419.
10. *Эллюль Ж.* Другая революция // *Новая технократическая волна на Западе.* – М. : Прогресс, 1986. – С. 147-152.
11. *Ясперс К.* Современная техника // *Новая технократическая волна на Западе* // *Новая технократическая волна на Западе.* – М. : Прогресс, 1986. – С. 119-146.

Бех Ю. В. К вопросу о философии управления техносферой.

В статье раскрывается философия управления техническими системами через определение ее природы, сущности, содержание, формы. Анализируется технократизм как актуальное мировоззрение постиндустриального общества и его субъективированная и объективированная формы.

Ключевые слова: техническая система, технология, технократизм, идеология управления, технократическое мировоззрение.

Bekh Y. V. On the management philosophy of the technosphere.

The article reveals the philosophy of managing technical systems through the definition of its nature, the essence, content and forms. Technocratism analyzed as current world post-industrial society and its subektivirovannaya and objectified forms.

Keywords: technical system, technology, technocratism, management ideology, technocratic ideology.

Кравченко А. А.

**ДИХОТОМІЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В СИТУАЦІЇ
ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

В інформаційному суспільстві відбуваються динамічні трансформації людини, які призводять до втрати нею екзистенційних основ і смислу існування. Аналіз цієї ситуації актуалізує проблему відповідальності, концептуалізація якої відкриває перспективи збереження самості людини.

Ключові слова: віртуальний, децентрація, плюралізм, метанаратив, учитель, відповідальність, інформація.

Вплив інформаційних технологій зумовлює трансформацію засад конституювання способів мислення індивідів. Виникає віртуальний дискурс, що складається з комунікативних фрагментів. Вони зберігаються в пам'яті як взірці, які потім поєднуються в актах комунікації. А інформаційне середовище трактується подібно до людської свідомості, що зберігає і оперує величезним масивом дуже рухливих і пластичних комунікативних фрагментів. Важливим є те, що віртуальна реальність принципово множинна і вимагає від індивідів постійного переходу в різні режими світосприйняття. В умовах невизначеності та асиметричності подібної комунікації нескінченний набір інформаційних структур щоразу конститується за новим принципом відповідно до нової ситуації. Побудова світоглядного контексту в такому вигляді соціального спілкування неминуче починає здійснюватися в парадигмі мозаїчності. Саме таким чином сучасна людина намагається впоратися з "екстазом комунікації" в інформаційному світі. Але це не вирішує проблему людської особистості, що так важливо для її цілісності.