

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XI Міжнародна науково-технічна конференція

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ ЧАСТИНА II

24 – 25 вересня 2020 р.

*Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9*

Миколаїв • НУК • 2020

УДК 001.895:629.5
І 66

ОРГАНІЗАТОРИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМПАНІЯ «АМІКО ГРУПП»
ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАН УКРАЇНИ І МОН УКРАЇНИ
МОРСЬКЕ ІНЖЕНЕРНЕ БЮРО
АТ «ЗАВОД «ЕКВАТОР»
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ УКРАЇНИ
У МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
АСОЦІАЦІЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ УКРАЇНИ
ДП «ДОСЛІДНО-ПРОЕКТНИЙ ЦЕНТР КОРАБЛЕБУДУВАННЯ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ»
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БАТУМСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАВІГАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ГРУЗІЯ)
ХАРБІНСЬКИЙ ІНЖЕНЕРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КИТАЙ)
УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ЦЗЯНСУ (КИТАЙ)
ШАНЬДУНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КИТАЙ)
ГДАНЬСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)
ЗАХІДНО-ПОМЕРАНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)
КОШАЛІНСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)

**Матеріали публікуються за оригіналами, наданими авторами.
Претензії до організаторів не приймаються.**

Відповідальний за випуск:
Блінцов Володимир Степанович

І 66 **Інновації** в судобудуванні та океанотехніці : Матеріали XI Міжнародної науково-технічної конференції, в 2 ч. — Ч. 2. — Миколаїв : НУК, 2020. — 414 с.

У збірнику наведенні матеріали XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інновації в судобудуванні та океанотехніці». Збірник становить інтерес для наукових працівників, викладачів, інженерів та студентів.

УДК 001.895:629.5

ISBN:978-966-321-XXX-X

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2020

Bez'yazy`ka A.O., Patlaichuk O.V., Stupak O.P.

MODELING AS A METHOD OF ORGANIZATION OF THEORETICAL KNOWLEDGE

Text of the annotation. Features of application of modeling at performance of scientific researches are analyzed. The classification of mathematical models is given. Mathematical modeling as a method of studying the processes of energy conversion in wave power plants is considered.

Keywords: mathematical modeling; copy; technical systems.

УДК 167.7

ПРИРОДА І ТЕХНІКА

Іванов А.В., асп. каф. комп'ютеризованих систем управління, Патлайчук О.В., к.ф.н., доц. каф. філософії та культурології, Ступак О.П., ст. викл. каф. філософії та культурології
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Україна, Миколаїв
toha18ivanov@gmail.com, 0000-0002-1448-3360, olga.stupak@nuos.edu.ua

Анотація. Техніка як феномен суспільного життя є предметом дослідження різних наук, в тому числі і філософських. Але сьогодні все більше потребує уваги морально-етична та культурологічна проблематика, гуманістичні та ціннісні аспекти розвитку науки, техніки та технології. Соціальні наслідки технічного розвитку, особливості сучасної "технотронної ери", формування системи цінностей в постіндустріальному суспільстві – це ті проблеми, які торкаються інтересів всього людства. А гострота цих проблем полягає не тільки у тому, що відбуваються незворотні зміни природного середовища, а й відбувається вплив на саму людину – на її свідомість, сприйняття світу, систему ціннісних орієнтацій. Сьогодні техніка та антропологічна криза (деградація людини та втрата духовності) – взаємопов'язані. При цьому, слід зазначити, що саме техніка та технічне ставлення до всього є одним із факторів цього глобального неблагополуччя.

Ключові слова: постіндустріальне, антропологічна криза, техніка.

Витоки розуміння техніки знаходяться в глибині віків. Так, давньогрецьке слово "techne" в античному світі розумілося достатньо широко. Його тлумачили як вміння ремісника, його високу майстерність у виконанні певних робіт, навіть твори мистецтва. До сфери "techne" відносили також землеробство й мисливство, мореплавство й лікування, ткацьке та зброярське мистецтво і багато іншого. У широкому сенсі слово "techne" означає звернення до невідомого, раніше невідомого. "Techne" представляє собою сферу знання, яке безпосередньо пов'язане з людською діяльністю. Знання про те, що раніше не існувало і не могло існувати саме по собі, знання, що з'являється в результаті людської діяльності, народжується завдяки свідомості людини, її праці та слугує її цілям – відноситься до сфери технічного знання.

Культура, як форма буття соціальної реальності, проявляється у здатності задавати штучні основи протікання "звичайних процесів", конструктивно синтезувати, утримувати й відтворювати причини та наслідки, які неможливі поза технологією. Взагалі технічний прогрес, можна сказати, багатогранне соціальне явище, яке є результатом, перш за все, постійної взаємодії техніки з іншими сферами діяльності суспільства й індивіда і тому має завжди складний характер. Це відбувається тому, що праця, соціальна діяльність, як джерело та субстанція культури, імманентно технічні й технологічні. У техніці найбільш рельєфно виражається опосередкованість людських відносин до природи та конструктивна природа культури. Це відбувається завдяки предметному синтезу природного та соціального, законів природи й людських потреб, природної необхідності та доцільності. Техніка і технологія забезпечують визначеність, відтворюваність культури як людського світовідношення в безкінечній творчій еволюції природно-історичного. Технологічність цивілізації є настільки очевидною та загальноприродною властивістю, що саме по цій прикметі дуже часто її протиставляють культурі, хоча насправді зв'язок культури, технології та цивілізації значно складніший і потребує для свого аналізу більш тонких дистинкцій [1].

Сенс техніки в тому, що вона є засобом людської діяльності і ні в якому разі вона не повинна її замінювати. У дійсності призначення техніки – це посилення "органів" та потенцій людини, в тому числі інтелектуальних. Виходячи з вище сказаного, поняття "техніка" можна розглядати у вузькому сенсі, як технічний пристрій (артефакт), який створений людиною з елементів природи для вирішення конкретних культурних

завдань, і в ширшому, як усякого роду засоби, які характеризують дії (техніка письма, рахунку, плавання тощо), як штучний або організаційний прийом, який посилює, покращує або полегшує цю дію. У техніці людство акумулювало свій багатовіковий досвід, прийоми, методи пізнання та перетворення природи, втілило усі досягнення людської культури. У формах і функціях технічних засобів своєрідно відбилися форми та способи впливу людини на природу.

Ускладнення змісту і структури культури як цивілізації, тягне за собою конфлікти, зіткнення між різними її утворюючими компонентами. У той же час збільшення могутності людської діяльності багатократно посилює не тільки корисні, але й негативні прояви людської діяльності. Так виглядають справи з негативними екологічними та соціально-екологічними наслідками науково-технічного прогресу, які утворюють пряму загрозу існуванню людства як біологічного виду взагалі.

Сьогодні вплив техніки розповсюджується на органічну й неорганічну природу. В області неорганічної матерії – це будівельна техніка, електротехніка, теплотехніка, фізико-хімічна техніка, енергетична техніка та ін. В області органічної природи – це техніка сільського господарства, а також біотехнологія, яка дозволяє включати в предметне поле техніки усю біологію. Соціальна практика з очевидністю показала, що сучасний науково-технічний прогрес не тільки радикальним чином може перетворити суспільство, людину, але й спроможний внести непоправні, трагічні наслідки в розвиток всієї людської цивілізації. Про це, зокрема, свідчать суперечливі оцінки перспектив розвитку науки та техніки в сучасній філософії й соціології. З одного боку, безпрецедентний розвиток науки та техніки, ускладнення зв'язків науково-технічного та соціального прогресу сприяли відродженню “сцієнтистських” та “технократичних” ілюзій з приводу всемогутності науки і техніки у вирішенні всіх соціальних протиріч. З іншого боку, негативні наслідки розвитку науки та техніки стимулювали появу альтернативних теорій, які оцінюють науково-технічний прогрес як силу, що вийшла з-під контролю людини і ворожу людській природі.

Аналіз техніки, як явища культури, стимулюється загальним усвідомленням її ролі в сучасному світі. Сьогодні люди сприймають як належне не тільки тотальне вторгнення техніки в усі сфери матеріального виробництва, транспорту, зв'язку, але й у сфери управління, медицини, спорту, людського побуту та відпочинку. Однак сучасні оцінки соціального ефекту застосування технічних систем виходять за рамки чисто технічних завдань. Як засвідчує досвід, вплив техніки на природу, суспільство та людину має неоднозначні, часто протилежні результати. Дійсно, якщо техніку однозначно визначати і сприймати як ціль технічної раціональності, формальними причинами людської діяльності, то дуже важко пояснити, яким чином сьогодні ми отримуємо неочікувані та навіть суперечливі результати технічного прогресу. М. Гайдеггер вважає, що техніка має “нетехнічні” основи в природі та культурі. Вона не є простим вмінням, маніпулюванням предметами з метою отримання практичного ефекту. Виступаючи поєднанням природного матеріалу та людських задумок, вона представляє собою засіб виявлення сутності буття. “Сутність техніки знаходиться в області, де є місце відкриттям та її потаємність” [2].

Сама по собі спроба співвіднести техніку, культуру, творчість, котрі мають відношення до граничних підвалин буття. Дійсно, якщо техніку однозначно визначати і сприймати як ціль технічної раціональності, формальними причинами людської діяльності, то дуже важко пояснити, яким чином сьогодні ми отримуємо неочікувані та навіть суперечливі результати технічного прогресу. М. Гайдеггер вважає, що техніка має “нетехнічні” основи в природі та культурі. Вона не є простим вмінням, маніпулюванням предметами з метою отримання практичного ефекту. Виступаючи поєднанням природного матеріалу та людських задумок, вона представляє собою засіб виявлення сутності буття. Людина вже не в змозі свідомо уявити виробничий процес в цілому, тому що в сучасній техніці всюди використовуються сили природи, які недоступні безпосередньому досвіду (хімічна, електрична, атомна енергія та ін.). Хоч речі, які побудовані на досягненнях сучасної науки і входять в наш побут, вони не складають природу в попередньому значенні, як це було в епоху ремісничої техніки, коли вироби людських рук з'являлися як, начебто, продовження самої природи. У той же час існує “техніка” мислення, дискусування, живопису, гри на музичних інструментах, а також і техніка керівництва окремо взятим колективом людей, виробництвом, державою і т.ін. Тому в сучасному розумінні поняття “техніка” вміщує в собі широкий зміст: сферу знання; сферу людської діяльності (включаючи усі можливі засоби та процедури), яка направлена на зміну природи і владування над нею у відповідності з потребами людини; сукупність вмінь та навичок, які складають професійні особливості того або іншого роду людської діяльності; мистецтво й майстерність людини, яка займається цією діяльністю [3].

Отже, техніка виникла для полегшення життя, скорочення щоденних затрат на виконання будь-якої праці, збільшення вільного часу й підвищення комфорту. Сенс техніки в тому, щоб звільнитися від влади природи. Її призначення – звільнити людину як живу істоту від підкорення природі з її бідами, загрозами. Тому сутність техніки полягає у цілеспрямованому маніпулюванні матеріалами і силами для реалізації призначення людини.

Але сутність техніки амбівалентна [4]. Вона як допомагає людині, так і навпаки, перетворює її в частину машини. У техніці вміщені не тільки безмежні корисні можливості, але й безмежна небезпека: техніка перетворилася на, так би мовити, монстра, величезну силу, яка підкоряє все і всіх. Ще ніколи людина не мала таких творчих технічних можливостей і ще ніколи вона не мала таких руйнівних засобів. Технізація охоплює все ширше коло простору – від підкорення природи до підкорення усього життя людини. І, як наслідок, людина вже не знає, що робити зі своїм дозволенням, якщо її вільний час не заповнений технічно організованою діяльністю.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

- [1] Адорно, Т.В. (1989). О технике и гуманизме. В. Г. Горохов (Ред.), *Философия техники в ФРГ*. (с. 364-371). Москва: Прогресс.
- [2] Хайдеггер М. (1986). Питання про техніку. *Нова технократическая волна на Западе*. Москва: Прогресс.
- [3] Хёсле, В. (1991). *Философия экология*. Отримано з <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000805/>;
- [4] Гьосле, В. (2003). *Практична філософія в сучасному світі*. Київ: Лібра

Ivanov A., Patlaichuk O., Stupak O.

NATURE AND TECHNOLOGY

Text of the annotation. *Technology as a phenomenon of social life is the subject of research in various sciences, including philosophy. But today more and more attention needs to be paid to moral and ethical and cultural issues, humanistic and value aspects of the development of science, technology and engineering. The social consequences of technical development, the peculiarities of the modern "technotronic era", the formation of a system of values in post-industrial society - these are the problems that affect the interests of all mankind. And the severity of these problems lies not only in the fact that there are irreversible changes in the natural environment, but also the impact on man himself - on his consciousness, perception of the world, the system of value orientations. Today, technology and the anthropological crisis (human degradation and loss of spirituality) are interrelated. At the same time, it should be noted that technology and technical attitude to everything is one of the factors of this global disaster.*

Keywords: post-industrial, anthropological crisis, technology.

УДК 740.004.8

ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Канаш О.Є., асп. каф. Економіки та організації виробництва, Патлайчук О.В., к.ф.н., доц. каф. філософії та культурології, Ступак О.П., ст.викл.каф. філософії та культурології
Національний університет кораблебудування імені адмірала. Макарова
Україна, Миколаїв
0000-0002-9586-0964, 0000-0002-1448-3360, olga.stupak@nuos.edu.ua

Аннотація. У роботі висвітлено бачення авторів щодо актуальності основних філософських уявлень про можливість створення штучного інтелекту як аналога людському в умовах становлення Четвертої промислової революції.

Ключові слова: філософія штучного інтелекту; Четверта промислова революція; «сильний» штучний інтелект; конективізм..

На початку XXI століття людство постало перед новою сходинкою еволюційного розвитку – перед Четвертою промисловою революцією – новим технологічним укладом, що характеризується проникненням технологій 4.0 - штучного інтелекту, нанотехнологій, альтернативних паливно-енергетичних систем, біотехнологій, технологій нових матеріалів, генної інженерії - що визначає їх вплив на становлення соціуму.

Потужна технологічна складова нового укладу зумовила стрімкий розвиток штучного інтелекту, що вже сьогодні проникає ледь не у всі сфери суспільства. Разом з тим, актуалізувалися філософські питання, пов'язані з його розробкою, можливостями сьогодні і в майбутньому.

Вперше питання про можливість створення повноцінної штучної імітації людського інтелекту поставив американським вченим А. Тьюринг, замислившись, чи можна змусити машину думати. У так званому «тесті Тьюринга» вчений у запропонував учасникам у розмові визначити, чи він веде розмову з людиною, або штучним інтелектом. Якщо машину, що видавала з себе людину, розкрити не вдавалося, це означало, що машина має