

Section IX
Секція IX

LEGAL, HUMANITARIAN
AND ECONOMIC ASPECTS

ПРАВОВІ, ГУМАНІТАРНІ
ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ

Дар'я ЛИСЬ, ст. викл.

Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна, e-mail: lys.daria@op.edu.ua

КІБОРГИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА У СУЧАСНІЙ БІОТЕХНОЛОГІЇ
ТА КУЛЬТУРИ В ЕПОХУ НОМО TECHNICUS

Анотація. Розвиток біології вплинув на мову, якою користується сучасне суспільство, і тим самим зробив акцент у визначенні людини до понять, почерпнутих із біологічних наук. На основі філософсько-антропологічного аналітичного підходу представлено огляд сутності кіборгів, їх роль у суспільстві майбутнього, а також аналіз соціогуманітарних аспектів процесу кіборгізації суспільства. Розвиток кібертехнологій аналізується з позиції найактуальніших питань, їхнього подальшого впровадження. Особливу увагу приділено вивченню образу кіборга у сучасній електронній культурі: від кіномистецтва до масових комп'ютерних ігор.

Ключові слова: кіборг, кіборгізація, роботи, інформаційне суспільство, віртуальна реальність, дигітальна епоха.

Актуальність дослідження обґрунтована можливостями штучного втручання, що різко розширюються, в біологію людини (і будь-якого живого організму) як виду в сучасну епоху прогресу біомедичних наук. Поза сумнівом, досягнення біологічних наук у найближчому майбутньому сильно вплинуть на образ людини як у біологічному, так і культурному, філософському та соціальному плані.

Мета дослідження полягає у з'ясуванні того, як розвиток сучасних біотехнологій, може вплинути на наше розуміння природи культури людини, а також у виявленні того, яким чином і якою мірою укорінені в культурі уявлення про людину та її природу надають стримуючий або стимулюючий вплив на розвиток сучасних біотехнологій.

Основні матеріали досліджень. Проблема створення кіборгів, заміна частин тіла людини високотехнологічними аналогами в суспільстві, в умовах активного розвитку інформаційних та біоінженерних технологій привертає все більшу увагу дослідників як технічних, так і гуманітарних наук. Образ кіборга формується, з одного боку, під впливом наукових розробок у сфері створення перших кіберпроектів. З іншого боку, образ кіборга формує сучасна масова культура, яка характеризується широтою охоплення аудиторії та переходом у нові електронні форми (E-Culture).

Проблеми кіборгізації суспільства – це порівняно нова галузь міждисциплінарних досліджень: біотехнології, нанотехнології, кібернетики, медицини, а також антропології, соціології, культурології та навіть філософії.

Як відомо, термін «кіборг» та «кіборгізація» (від англ. – «cybernetic organism») був запроваджений у 1960 році аерокосмічним винахідником Манфредом Клайнсом та лікарем Натаном Клайном, дослідниками лабораторії Динамічного Моделювання у Нью-Йорку, які займалися проблемами інформаційних технологій, що доповнюють поведінку людини, яка необхідна її організму за умов космічних польотів [1]. Термін закріпився у науковій літературі та масовій культурі завдяки численним книгам та фільмам за темою майбутнього.

Сьогодні антропологія майбутнього розглядається у критичних дискурсах біотехнологій. У науці тема зрощення людського організму з машиною та її елементами набула розвитку у сфері медицини та трансплантації штучних органів, сфері створення нових матеріалів у нанотехнології, у розвитку інформаційно-когнітивних технологій.

За словами зарубіжних дослідників, у сучасній науці переважають три основні підходи щодо кіборгізації: перший передбачає повну відмову від кіборгів, як цілком ворожих для людини (неолудизм); другий заснований на максимальному зближенні людського та машинного інтелекту (трансгуманізм); третій є проміжною позицією, яка виходить із «мирного» співіснування людини та техніки, розвитку механізмів адаптації до технологічного, реальності інформаційного суспільства [2].

Так, думка про розрив технологічної модифікації людини та її соціальну ідентичність висловлюють Ніл Уайтхед і Майкл Уеск у роботі «Людини більше немає: Цифрові суб'єктивності, нелюдські предмети, кінець антропології», вважаючи, що технологічна модифікація тіла здатна призвести до втрати належності людини, а також до розриву із соціальним середовищем [3].

Істотний внесок у формування образу кіборга зробила Донна Харауей (1991, 1997), більшість робіт якої і особливо її «Маніфест кіборгів: наука, технологія та соціалістичний фемінізм 1980-х рр.» пов'язують кіборгізацію із проектом постгендерного соціуму [4].

Д. Харауей вважає, що сучасний світ у пошуках ідентичності опиняється в полоні «дуалізмів»: головні серед них – дух/тіло, культура/природа, чоловіче/жіноче, цивілізований/первісний, реальність/видимість, ціле/частина, діяч/ресурс, активне/пасивне, правильне/неправильне, правда/ілюзія, тотальний/частковий, Бог/людина. Кіборгізація кидає виклик цим розмежуванням, оскільки «стосовно людини та машини немає ясності, хто робить і хто зроблений. Немає ясності, що є дух і що тіло в машинах, що зводяться до практик кодування... ми виявляємо, що ми – кіборги, гібриди, мозаїки, химери. Біологічні організми стали біотичними системами, комунікаційними пристроями, подібними іншим» [4]. Таким чином, робить висновок Харауей, у нашому формальному знанні машини, в її організмі відсутнє фундаментальне, онтологічне розмежування технічного та органічного. Подолання цього онтологічної межі кидає виклик людині, і насамперед чоловікові, оскільки соціум кіборгів – це постгендерний світ, гендер у ньому вже не стане підставою ідентичності.

Проблеми розвитку кібер-технологій та створення кіборга досліджуються з позиції різних наукових галузей. Так, еколого-біологічні аспекти цієї проблеми характеризуються Т. Стеббінгом (Tony Stebbing) [5]. Вивчення проблеми кіборгів у контексті віртуальних технологій представлено у роботах К. Сандвіка (Kjetil Sandvik) [6], Д.І. Джонсона (D.E. Johnson) [7]. Когнітивні аспекти проблеми розвитку кіберсуспільства та кіберлюдей вивчаються в роботах К. Сайре (K. Sayre) [8].

Ми повинні враховувати, що людський тілесний досвід перебуває в історичному часі. Що тіло людини – це культурний конструкт, що постійно змінюється. Кожна епоха, кожен історичний час, якимось чином намагається нейтралізувати цей тілесний початок. Представити людину як самоорганізований центр, який контролює тіло. По суті, вся історія існування, вся історія антропології пов'язана з тим, наскільки ми можемо керувати тілом, як ми можемо його контролювати. Коли ми навчимося керувати тілом-машиною, тоді, можливо, ми вирішимо проблему життя та смерті, відсунемо смерть.

Кіборг – це поняття зараз широко використовується. Його поява пов'язана з впровадженням нових технологій, внаслідок чого ми отримуємо «діджитал боді» – те тіло, що є зникаючою, цифровою. Це і стало приводом говорити про глобальну антропологічну кризу. Виникають нові технології, які не відповідають тілесному досвіду людини. Криза пов'язується вже не так з розмиванням людського, як у швидкій перспективі зі зникненням людського. Розмивання меж людського, чи прорив кордону можна побачити у кількох аспектах.

По-перше, до кінця ХХ століття наукова культура, межа між людським і тваринним у багатьох місцях було прорвано. Біологія та еволюційна теорія вивели сучасні організми як об'єкти пізнання і майже стерли межу між науками про життя та соціальними науками (проходять демонстрації на захист прав тварин). Кіборг з'являється в міфі в тому місці, де порушено межу між твариною та людиною. По-друге, межа була пробита між тваринно-

людським (організмом) і машиною. У докібернетичну епоху машини вміли рухатись та будувати самі, були автономними.

Сучасні машини стоншують різницю між природним і штучним, розумом і тілом, що саморозвивається і вибудовується ззовні. Відбувається перевизначення машини та організму як кодовані тексти, через які ми включаємось у гру листування та читання всесвіту [9].

Цифра домінує над свідомістю. А де ж Бог? Сьогодні кажуть: «У давнину бог жив у природі, в епоху Відродження переселився в людину, а в наш час – у машини». Дигітальна епоха (digital) – це так звані «нові медіа», які мають схильність трансформуватися і перетворюватися за максимально короткий термін, за мірками історичних масштабів.

Цифрові медіа – являють собою бінарну систему (двійкова), в якій інформація перетворюється в кодування (нуль і одиниця), безроздільно копіюється і передається. Тепер варто поставити питання про те, як двійковий код може впливати на культуру? Цифрова епоха перешкоджає втраті інформації (культурної пам'яті), в той час як, природної пам'яті властиво забуття. Таким чином, з'явилася проблема структурування та експертизи інформаційного простору. Раніше структурування було екстернально, тепер воно лягає на плечі кожного окремої людини.

Що являє собою сучасна людина? Як ми близькі до *Homo sapiens*, який сформувався 45 тисяч років тому? З появою цифрових технологій трапилася точка біфуркації (зміна усталеного режиму роботи системи), людина все менше і менше залишається наодинці з самим собою і своїми думками у нього з'явився доступ в паралельну реальність. Більше того, ті візуальні образи, які людина нескінченно поглинає у своїй повсякденності набагато реальніше реального. Всілякі пристрої стали не просто предметами, а величезною частиною життя, на яких зберігаються фотографії, відеозаписи, книги, сценарії, пошта і сотня необхідних речей. В епоху *Homo technicus* створюється і продається ілюзія надійності збереження пам'яті індивідуума, його особистих спогадів. Саме в дигітальну епоху наше життя буде менш відома для істориків майбутнього, так як система має звичай, з часом, поглинати саму себе. У нашій культурі проблема загострюється тим, що у нас не існує розгалуженої та диференційованої систем збереження культурної пам'яті, тільки держава займається збереженням довгострокової пам'яті.

В такому випадку, можна говорити про технічну монополізацію з допомогою digital-медіа культурної пам'яті. Культурна пам'ять завжди є щось колективне, вона безпосередньо пов'язана з проміжком між народженням і смертю людини, народу, імперії. Пам'ять будь то культурна, історична, колективна формує шляхи розвитку людства, майбутню історію.

Якщо наші звичайні образи і знаки наділені якимись двійниками, в ролі яких можуть виступати як предмети, так і ідеальні сутності, то екранні зображення поступово перетворилися в щось інше: вони самі стали самоцінною реальністю.

У масовій культурі другої половини ХХ століття образ кіборга був пов'язаний з фантастичними романами та фільмами, в яких представлені різні версії заміна тіла людини штучними частинами до повного уподібнення комп'ютеру або програмі.

Фільмографія на цю тему досить велика, наприклад, *Термінатор / Кіборг-вбивця / The Terminator* (1984); *Термінатор 2: Судний день / Terminator 2: Judgment Day* (1991); *Матриця / The Matrix* (1999) та інші.

У ХХІ столітті зростання інтересу до цієї тематики доповнилося розвитком кібер-, нано-, біо-, когніто-, соціогуманітарних технологій. Огляди фільмографії на тему кіборгів широко представлені в Інтернеті, де з'явилися спеціалізовані розділи та тематики, що також свідчить про затвердження жанрів як самостійних, які мають свою аудиторію.

Кіборг, а також робот тепер відіграє важливу соціальну роль: він стає другом людини, яка самотньо живе в масовому суспільстві [10]. У міру розвитку технологій у галузі створення роботів-нянь, медперсоналу, роботів-прибиральників, роботів-ляльок компаніями Mitsubishi, Panasonic, Sony, Samsung, iRobot, Friendly Robotics та інші, виникає потреба зробити образ антропоморфної машини ближчим до людини. Модифікована людина стає все

ближчою до біороботу, доповненого штучним інтелектом. Відмінність залишається у природі самого інтелекту: природного чи створеного з допомогою технологій. Легітимність гібрида людини та техніки в епоху споживання стає загальною.

Сучасна людина, для якої техніка давно перетворилася з речі, мертвого об'єкта на щось більше: об'єкт обожнювання, невід'ємну частину «життєвого світу» людини, показник її соціального статусу, засіб комунікації з собі подібними тощо – проникає до гаджетів справжніми почуттями, що максимально зближує світ людського та штучного. Створення кіборга з людини, обмеженої у своїй кінцівці, смертності – спроба вирішення та іншої екзистенційної проблеми: буття-до-смерті. Саме ця мета сформувала ідеологію сучасного трансгуманізму, що пов'язує кіборгізацію з подоланням головної проблеми існування людини. Очікувані зміни повинні дозволити постлюдині не вмирати, не старіти, не втрачати якість життя, а навпаки, розширювати всі його перспективи вдосконалення.

Для того, щоб подолати біологічну чужість машині, у сучасній електронній культурі позитивний образ кіборга формується з раннього віку через дитячі комп'ютерні ігри. Їхня динаміка аналогічна тій, що спостерігається в кінопродукції (тим більше що ці області часто перетинаються): від образу агресивного ворога-руйнівника – до образу супергероя, перетворення на якого дає людині нові надможливості.

Висновки

Досягнення науки власними силами є нічим хорошим, ні поганим. Історія науки знає багато прикладів досягнень, які обернулися проти людини, найяскравішим із них залишається атомна енергія. Недаремно біотехнології часто прирівнюється саме до неї. Насправді біотехнології, в тому числі, генна інженерія та допоміжно-репродуктивні технології, не повинні однозначно оцінюватися як загроза людству та збереженню людської природи, хоча, безсумнівно, несуть такий потенціал.

Безперечно, у зв'язку з розвитком NBIC-технологій ми стоїмо на порозі майбутніх кардинальних змін, які торкнуться біології людини, а внаслідок цього також структури суспільства і громадських інститутів. Наш світ змінюється на очах [11].

Кіборгізація – це вже не такий віддалений проект соціального розвитку, який починає здійснюватися завдяки науковим розробкам у трансплантології, фармакології, біоінженерії, генетиці, нанотехнології тощо. Формування образу кіборга як удосконаленої версії людини доповнюється мистецтвом у стилі техно- та кіберпанк, що сприяє його легітимації для масової свідомості. Пошук безсмертя, заміна старіючого організму на новий роблять цей поки що новий «товар» все більш привабливим, хоча він багато в чому таїть у собі вихід за рамки людського існування у світі, де розмиваються межі індивідуальності, неповторності, унікальності кожного з нас [12].

Проаналізовано один із аспектів цих змін, що змінюється в контексті новітніх досягнень біотехнологій природи людини. Підкреслимо, саме в контексті розвитку біотехнологій, оскільки до проблеми людської природи можна підійти з багатьох ракурсів, пересуваючи акцент цього питання. Саме поняття природи людини носить невизначений характер і на її рахунок не існує однозначності серед вчених. Те, на основі чого ми визначаємо себе як людей, змінюється у часі та просторі. Ми пропонуємо таке формулювання даного поняття, яке дозволяє включити в себе також нові, гібридні форми життя (як із меж культури, так і з меж природи).

Отже, природа людини не є чимось постійним та стійким. Навпаки, вона мінлива і розкривається лише стосовно чогось чи іншого, (як будь-яка форма «ми» на відміну «вони»). Її головною рисою є те, що визначення відбувається на інтуїтивному рівні і зберігає якусь «маргінальність», як яскраву розбіжність із царюючим ідеальним конструктором людини, до якої потрапляють, наприклад, психічно хворі чи діти «мауглі».

Особливого значення набуло поняття гена, як чогось цінного і неповторного, а водночас що робить можливою ідентифікацію та класифікацію. Саме людські гени відіграватимуть все більш значущу роль при визначенні того, що є людським. Безумовно,

сучасні наукові експерименти вводять людство у нову епоху, перспектива якої породжує як надії, так і побоювання.

Література

1. Clynes M.E., Nathan S.K. *Cyborgs and Space* // *Astronautics*. 1969. № 26-27(September). P.74–76.
2. Храпов S.A. Technogenetic man: the problems of social and cultural ontologization // *Voprosy ilosoii*. 2014. № 9. P. 66–75.
3. Whitehead N.L., Wesch M. *Human No More: Digital Subjectivities, Unhuman Subjects, and the End of Anthropology*. Colorado: University Press of Colorado, 2012. P. 177–198.
4. Haraway D. A Cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century, in *simians, cyborgs and women: the reinvention of nature*. New York: Routledge, 1991. P. 149–181.
5. Stebbing T. *A Cybernetic View of Biological Growth*: Cambridge University Press, 2010.
6. Sandvik K. The Player, the Controller and the amazing Avatar: Extending the human body into virtual environments // *Papers of Conference «Erlebnis und Erfahrung: Aesthetics of Pervasiveness»*. Denmark, Kobenhavn. 6–7 November 2007. P. 30.
7. Johnson D.E. *Programming of life*. Sylacauga, Alabama: Big Mac Publishers, 2010.–127 p.
8. Sayre K. *Cybernetics and the Philosophy of Mind*. London: Routledge, 1976. – 270 p.
9. Baryshnikov P.N. The typology of immortality in the theoretical ield of french transhumanism // *Philosophical problems of IT and cyberspace*. 2014. № 1 (7). P. 98–127.
10. Юдин Б.Г. Человек на чипе: этические проблемы // *Философские проблемы биологии и медицины. Свобода и ответственность*, Вып. 6, М.: 2013, С. 247–249.
11. Юдин Б.Г. Антропология биомедицинских исследований // *Философские проблемы биологии и медицины: Вып. 1: В поисках новой парадигмы: сборник*. – М.: Принтберри, 2007. – С.6–11.
12. Лись Д.А. На просторах кіберпростору: the medium is the message як візуальний канал комунікації / *Інформаційна освіта та професійно-комунікативні технології XXI століття: матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 14–16 вересня 2022 року) / за заг. ред. В.Г. Спрінсяна ; ред. кол.: Г.О. Оборський, В.Г. Спрінсян, В.М. Шейко [та ін.] ; відп. за вип. О.О. Татакі. – Одеса, 2022.*