

Біоетика:

ВІД ТЕОРІЇ
ДО ПРАКТИКИ



Київ
ВД «Авіцена»
2021

БІОЕТИКА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Київ
ВД «Авіцена»
2021

УДК 17:57+614.253](082)

Б63

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

О. О. Кришталь, *відповідальний редактор*

М. О. Чашин, *заступник редактора*

К. В. Скребцова, *відповідальний секретар*

Б63 Біоетика: від теорії до практики. Київ : ВД «Авіцена», 2021. 144 с.
ISBN 978-617-7597-30-7

У книгу увійшли праці фахівців і вчених – активних членів біоетичного руху в Україні й постійних учасників національних конгресів з біоетики, що проводилися в Києві впродовж останніх 20 років. За ці роки біоетика широко увійшла в наше життя – про це, зокрема, свідчить перелік тем, які представлені в колективній монографії, а саме: філософські й світоглядні аспекти біоетики та поширення біоетичних норм і правил у різних сферах діяльності людини. Більшість статей включають як теоретичні аспекти біоетики, так і приклади практичного застосування біоетичних принципів.

Книга розрахована на науковців, лікарів, філософів, правознавців, викладачів і студентів вищих навчальних закладів, а також на широке коло читачів, які цікавляться біоетичною проблематикою.

ISBN 978-617-7597-30-7

© ДУ «Науковий центр з медико-біотехнічних проблем НАН України», 2021

© Колектив авторів, 2021

© ТОВ «ВД «Авіцена», 2021

ЕТИКА РОЗУМУ В ДОБУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИКЛИКІВ

В. М. Запорожан¹, І. А. Доннікова², В. Б. Ханжи¹

¹Одеський національний медичний університет

²Національний університет «Одеська морська академія», м. Одеса

Минуло майже сто років з того часу, коли В. І. Вернадський у своїх наукових працях заявив про нову добу в еволюції живого й власне людства, а саме про те, що біосфера виявляє себе як планетне явище космічного характеру. Указуючи на те, що всій живій речовині притаманний еволюційний процес, учений підкреслює неможливість відокремлення становлення людства від *біологічного розвитку в цілому*, природну інтегрованість людини в біосферу [6, с. 14]. «Человек неразрывно связан в одно целое с жизнью всех живых существ, существующих или когда-либо существовавших», – пише вчений [5], тому виникає *важливе питання про перебудову біосфери в інтересах вільно мислячого людства як єдиного цілого, про нову перспективу для людства*, позначену поняттям «ноосфера» [6, с. 20].

Ідея єдності людства з усім живим, що зумовлена безперервним еволюційним процесом, наповнює поняття ноосфери моральним змістом. В. І. Вернадський висловлював впевнену думку про те, що наукове знання – це не випадкове явище. Як геологічна сила, що створює ноосферу, знання не може вступати в протиріччя з геологічним процесом, творінням якого воно є [6, с. 21]. Але стихійний ріст наукового знання неминуче змушує вчених вирішувати проблему «сознательного направления организованности ноосферы» [6, с. 44]. Саме тому виникає питання «нравственной ответственности ученых за использование научных открытий и научной работы для разрушительной, противоречащей идее ноосферы, цели» [6, с. 45]. У такому випадку процес еволюції ноосфери може бути пов'язаний з вирішенням найважливіших глобальних проблем.

Наприкінці XX століття виявилася ще одна перспектива для людства – технологічна й трансгуманістична, яка змушує знов повертатися до вчення В. І. Вернадського для переосмислення його етичної складової. NBIC-технології, що

вторгаються в біо- і ноосферу, маніпулюють природою самої людини, а тому актуалізують «правила поведінки» у ноосфері, які відповідають інтересам усього живого, екосистеми в цілому й виступають глобальною платформою збереження людства як виду [13, с. 222]. Формування та дотримання принципів філософії, центрованої навколо етичних цінностей як цінностей ноосфери, знижує ризики саморуйнування, відкриває можливості для пошуку шляхів подолання негативних наслідків технологічного розвитку, відтворення неперервної еволюції ноосфери [16, с. 70, 72–73]. Йдеться про нову етичну систему – етику розуму або ноетику (В. Н. Запорожан, 2004).

Створення ноетики слід розглядати, перш за все, як стратегію збереження й розвитку життя на основі етичних цінностей. Концептуальне значення в ноетичному знанні має імператив гуманістичних цілей, їхній пріоритет перед цілями науково-дослідними та комерційно-споживчими, формування почуття персональної та соціальної відповідальності за стан біо- та ноосфери, ставлення до природи як етичного суб'єкта, який рівноправно включається в стосунки людини з людиною. Розвиток людини як частини ноосфери передбачає не придушення й підпорядкування природи, а знання та дотримання її внутрішніх законів. Як етична модель, ноетика орієнтує на вирішення глобальних проблем, збереження повноти життєвого процесу, продуктивний економічний розвиток з підтримкою екологічної рівноваги. Надаючи можливість людині знайти необхідні знання та навички, стати етично грамотною в об'єктивній оцінці своєї діяльності, ноетика закладає ціннісну компоненту в функціонування та розвиток ноосфери [13, с. 229].

У зв'язку з цим зазначимо, що ноетика сприяє діалогу наукового й позанаукового знання, який розширює і проблемне поле науки, і світоглядні обрії людини як розумно-моральної істоти. Для людини, що володіє «мисленням зв'язування» (Е. Морен), природа є і фізичною, і метафізичною реальністю, наповненою етичним, естетичним та іншими змістами. Як підкреслює В. Ю. Даренський, «...ніякою сукупністю пізнаних законів не “вичерпати” Природу – бо вона все одно залишатиметься Інобуттям щодо людини, хоча й емпірично підлеглим і навіть беззахисним перед нею у певних своїх аспектах (але ніколи не в цілому!). Природа як така є не практичний, а містичний феномен» [8, с. 69]. Вона ніколи повністю не розкривається через раціональне пізнання та цілепокладальну діяльність. У своїй просторово-часовій нескінченності природа завжди залишається для людини «річчю в собі», яка вимагає апофатичного осягнення [8, с. 73].

Так само як людина розкривається через діалог з «Іншим», так і еволюційна перспектива людства виникає в діалозі з природою, який передбачає

ставлення до неї як до рівноправного суб'єкта комунікації, на якого поширюються моральні підстави людського співжиття. Природа потребує культурно опосередкованого (отже й морального) відношення, відкриваючи людині свій креативний потенціал через осягнення нею смислів власного буття. За словами Б. Вальденфельса, «природа – це не інтеркультурна провінція, але так само вона не є позакультурною резервацією. Природа ухилиється від прямого схоплення; якщо ми намагаємося схопити її прямо, вона перетворюється на культурний сурогат, наче є лише тим, чого нам бракує» [4, с. 18].

Тим самим ноетика повертає сучасну людину до «втраченої парадигми» єдності з природою, виводячи сенс етичних вимог з синергії людського й природного існування. Нагадаємо, що грецьке «фюзіс» (*phýsis*) означало цілісність природи та людини, яка зберігається через «вслуховування» у природу, осягнення «логосу». Оскільки власне «фюзіс» (*phýsis*) походить від «фіо» (*phýo*) – «народження», «виникнення», «зростання», «розквіт», моральність передбачає самовдосконалення людини, її змінення, що не суперечить космо-су, життєвому зростанню природи [13, с. 170].

Про актуалізацію моральних стосунків людини і природи свідчать також онтологічні зміни в сучасній науці. Реальність, що конструюється наукою, постає як багатощарова і багаторівнева, «поліонтологічна». Рівноправні онтології, незважаючи на відмінність і незвідність одна до одної, визначають місце людини не по той чи інший бік реальності, що нею пізнається, а в ній самій [3, с. 13]. «Реальність присутності» спрямовує пізнання не тільки на речі й відносини між ними, але й на відносини відносин. Онтології містять, за словами Б. Сміта, такі індивідуальні сутності, як «людські існування, бики, штабелі колод, айсберги, планети. На додаток до сутностей наша теорія повинна знайти місце й індивідуальним подіям – посмішкам, засмагам, зусиллям, впевненості – тому, що притаманне цим сутностям, і, крім того, істотним частинам як сутностей, так і подій, таким... як гуманність» [цит. за: 3, с. 13]. Наукова проблема подолання онтологічного плюралізму, таким чином, набуває етичного аспекту, розглядаючи етику як основу, що поєднує різні онтології. У свою чергу це дає підстави визначати ноетику як парадигму, що з'єднує теорію й практику, пізнання та людську діяльність через етос науки.

Переходячи до розгляду етико-аксіологічних проблем медико-біологічного знання, слід вказати, що виробляти нові способи організації людської діяльності в сфері медицини неможливо поза ноетичним контекстом знання про людину та природу. У цьому сенсі ноетика задає напрям біомедичним і біоетичним дослідженням, пошуку методологічних рішень, що моделюють складні, але безконфліктні відносини природи і людини. В онтологічному

плані і ноо-, і біоетика стирають межі між природним і культурним, живим і неживим, природним і штучним, розширюють межі власне «людського».

Незважаючи на те, що біоетика позиціонує себе як галузь міждисциплінарних досліджень філософсько-антропологічних проблем, в її проблематиці явно переважають медико-біологічний та етичний аспекти. Тим самим, біоетика стає одним з різновидів професійної (корпоративної) етики, в якій професійні інтереси визначають зміст етичних норм, пристосовуючи їх «під себе». У зв'язку з цим теза про те, що біоетика покликана сформувати «нову мораль для нової медицини», з нашої точки зору, є не зовсім коректною. Необхідно порушувати питання не про нову мораль, а про нові способи організації людської діяльності в сфері медицини для збереження її моральних підстав, які опинилися перед загрозою техніко-технологічного руйнування [10, с. 78].

Біоетика стала «криком про допомогу» у проблемній ситуації, що склалася в медико-біологічних дослідженнях. Вона являє собою «казус», особливого роду випадок, життєву подію, провокує різноманітність дисциплінарних і позадисциплінарних відповідей, стягуючи їх у певну загальну дію. Таким чином, біоетика створює певний публічний простір – рішень «тут і зараз», простір можливостей, який визначається також власним місцем у соціокультурному контексті. Цей простір є відкритим і діалогічним, пронизаним різного роду антиномічними напруженнями і становленнями [17, с. 106–107]. Спираючись на особистісну моральну саморегуляцію, біоетика виходить за вузькі межі професійної етики, піднімаючись у своїх ціннісних установах до рівня нооетики, і потребує «нооетичної людини», здатної поєднати істину й добро, науку та моральність, цінність і користь.

Проблема особистісної відповідальності актуалізується й у зв'язку зі стрімким розвитком NBIC-технологій. Зокрема, нанотехнологи вивчають закономірності фізико-хімічних процесів у просторових областях нанометрових розмірів¹ з метою управління окремими атомами, молекулами, молекулярними системами при створенні нових молекул, структур, пристроїв і матеріалів зі спеціальними властивостями, а також шукають практичні способи конструювання з наночастинок матеріалів із заданими характеристиками. Очікується, що вже найближчим часом завдяки використанню нанороботів (наноботів) стануть можливими такі операції, як репарація клітин, діагностика на ранній стадії онкозахворювань і точкова доставка лікарського препарату, виконання ними функцій хірургічного інструментарію, очищення кровонос-

¹ Нанометр = 10^{-9} м.

ної системи від відкладень холестерину, ліквідація вогнищ мікробіологічного ураження². Уже сьогодні на основі нанотехнологій розроблені біологічно сумісні матеріали для створення штучних тканин, якими замінюють схильні до захворювання природні тканини; лабораторії-на-чипі (*labs-on-a-chip*), що дозволяють проводити ранню діагностику й ефективне лікування захворювань; нанобіосенсори, що сприяють своєчасному життю заходів щодо захисту навколишнього середовища, боротьби з біологічним тероризмом [24].

Вражаючи досягнення демонструє й робототехнічна індустрія. З огляду на те, що в деяких галузях роботи можуть діяти ефективніше за людину, виконуючи завдання з набагато більшою точністю та меншою ймовірністю помилки, фахівці активно впроваджують робототехніку в медичну практику (наприклад, у рамках телехірургії). В останні десятиліття в медичній практиці широко використовуються підходи удосконалення роботи природних органів штучними системами або повної заміни перших другими (екзоскелет, кардіостимулятор, штучне серце, системи, що замінюють верхні та нижні кінцівки, кохлеарний імплантат, очний електронний протез і так далі). З огляду на успіхи сучасної «кіборгізації» (Джеймс Літтен), можна прогнозувати подальше зростання попиту на продукцію цієї індустрії.

Однак слід розуміти, що наявні науково-технічні успіхи не є однозначними. На сучасному етапі розвитку нанонауки (зокрема її медичного застосування) експериментальні дані використання відповідних технологій виглядають дуже скромно. Це означає, що прогнозування виникнення принципово нових ефектів у функціонуванні та розвитку організму, на який здійснено нанотехнологічний вплив, виявляється можливим тільки з більшою або меншою мірою ймовірності. Безліч сучасних досліджень присвячено вивченню певних властивостей наночастинок, наявність яких дозволяє заявити про можливість їхніх носіїв до самоорганізації (наприклад, [7]), у тому числі при взаємодії з біооб'єктами [2, 26, 27] (докладніше [22, с. 5]). У зв'язку з цим робиться акцент [22, с. 5–7] на принциповій непередбачуваності можливих результатів нелінійного синтезу наноматеріалів і людського організму, оскільки має місце виникнення в синтетичній системі нового спектра властивостей (емерджентних), які не є притаманними її елементам. Тим самим актуалізується проблема моральної позиції вченого, його відповідальності за те, як використовуватимуться наукові результати.

² У принципі, нанобота можна запрограмувати на будівництво будь-якої структури, зокрема, іншого нанобота. Працюючи в великих групах, наноботи зможуть створювати будь-які об'єкти з невеликими витратами і високою точністю.

Крім нанотехнологічних і робототехнічних досягнень людством здійснено великий прорив у розшифровці генома людини й генній інженерії, але він же викликає й особливу заклопотаність фахівців³.

Зокрема, особливо актуальними видаються питання:

- 1) збереження лікарської таємниці, конфіденційності, а також пов'язана з цим проблема зловживання одержуваними відомостями (про виявлені на ранній стадії генетично обумовлені захворювання) із метою дискримінації одних соціальних груп іншими [14, с. 408–409];
- 2) загальнодоступності генетичної служби на тлі тенденції комерціалізації досліджень в області генома людини [14, с. 412–413];
- 3) неприйняття деяких досягнень в області генної інженерії (наприклад, клонування) консерваторами, у першу чергу з релігійних кіл [14, с. 416];
- 4) соціальної стратифікації за критерієм наявності штучно прищепленої корисної ознаки або, навпаки, на підставі штучного елімінування негативної ознаки (генна терапія) [14, с. 421–422];
- 5) безпеки генетично модифікованих продуктів харчування [14, с. 423–424].

Слід зазначити, що тривога вчених і філософів обумовлена усвідомленням не тільки медико-біологічних ризиків, а й психологічних і антропологічних загроз. Уже сьогодні фахівці, констатуючи невідповідність адаптаційних здібностей людини й масштабів прискорення історичного процесу, заявляють про те, що система психологічних захистів, яка включається в людини в умовах кризи, може призвести до саморуйнівної поведінки у вигляді так званих ноогенних неврозів (докладніше [15]).

Однак проблему слід артикулювати більш фундаментально: чи є сумісними нова реальність, що формується науково-технічним прогресом, і саме існування людини як такої? Чи не призведе нелімітоване впровадження технологій до значного спотворення та навіть повної втрати «людського в людини», тобто того, що, власне, визначає людину за суттю [12]? Звичайно, у даному

³ Про це свідчить низка розроблених і прийнятих в останні десятиліття документів, серед яких виділяються такі: «Керівництво з етичних питань у медичній генетиці та наданні генетичних послуг» (ВООЗ, 1995 р.), «Загальна декларація про геном людини та права людини» (Генеральна конференція ООН з питань освіти, науки і культури, 1997 р.), «Конвенція про захист прав і гідності людини у зв'язку із застосуванням досягнень біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину» (Рада Європи, 1997 р.) [25], а також «Рекомендації про етико-правове регулювання й безпеку генетичних медичних технологій в державах – учасниках СНД» (Міжпарламентська асамблея держав – учасниць СНД, 2007 р.) [21].

випадку мається на увазі не тілесна й відповідна до неї функціональна специфічність людського буття, а сукупність якостей несоматичного характеру: самосвідомість і самопізнання, здатність до саморегуляції й самоорганізації, продукування та культивування цінностей, творчої діяльності.

«Людське в людині» слід розуміти в двох значеннях: по-перше, в індивідуальному, особистісному сенсі – як самобутнє Я, по-друге, у сенсі загальнолюдському – як сукупність ознак, що визначають цей рід як такий [23, с. 268–269]. Розмірковуючи про поставлену проблему в першому аспекті, зазначимо таке. Тотальний науковий тренд перетворення людини на механізм і забезпечення можливості заміни будь-якій його «деталі» після закінчення «терміну технічної експлуатації» досяг небувалого розмаху. Учені впритул підібралися до людського мозку. У 2013 році в Женеві (Швейцарія) стартувала розробка найдороговартісного за всю історію вивчення людського мозку проекту «The Human Brain Project» (координатор програми – Генрі Маркхам). Задекларованою метою цього проекту є створення до 2023 року першої в світі моделі мозку людини та гризунів. Досить імовірно, що створення адекватної моделі виявиться проміжною метою щодо мети ще більш амбітної – розробки методології нанотехнологічних маніпуляцій уже з самим мозком, що загрожує виникненням індустрії штампування «запасних частин» головного мозку та перетворенням людства на однорідну масу⁴.

Другий із заявлених аспектів проблеми пов'язаний з тенденцією стирання родових кордонів між людьми і машинами, у першу чергу, між способами функціонування природного та штучного інтелектів. У науково-фантастичній повісті Айзека Азімова «Двохсотрічна людина» показано образ робота, який прагне стати людиною. Цей твір багато в чому виявився пророчим. Як відомо, принцип роботи комп'ютерів нашого часу підготовлений програмним забезпеченням, що дозволяє лише послідовну (байт за байтом) обробку інформації, що надходить. Однак у програмах нового покоління комп'ютерів, знову ж таки з використанням нанотехнологій, буде реалізовано підхід, що дає можливість одночасної (паралельної) обробки інформації, тобто наділяє машину тією здатністю, яка донині була виключно людською прерогативою. Антропоморфізація комп'ютерів досягається завдяки наявності функціональної мно-

⁴ У 2005 р. вийшла в світ робота Р. Курцвейла (Ray Kurzweil) «Сингулярність поруч: коли люди перевершать свою біологію» («The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology»), де було спрогнозовано можливість копіювання особистості на цифрові носії. На думку автора, «відцифрована особистість» буде повністю відображати весь зміст свідомості людини, при цьому будучи здатною самостійно відчувати й мислити [16, с. 77].

жини входів. Наприклад, уже сьогодні розроблені нейрокомпоненти (штучні імпульсні квазінейрони), здатні імітувати властивості нервових клітин [19].

Усі пам'ятають тривалу історію шахового протистояння комп'ютера й людини. Із 1997 року, коли один з найкращих шахістів світу Гаррі Каспаров програв з рахунком 2,5 : 3,5 комп'ютеру Deep Blue, люди поступилися машинам у більшості зіграних матчів. Значна перевага комп'ютерів (нагадаємо, що в них був використаний ще колишній принцип обробки інформації) все ж не остудив оптимізму grosмейстерів. Так, в інтерв'ю газеті «Коммерсантъ-Daily» у 2003 році Каспаров зазначив: «...Мы обнаруживаем, что машина не то что уязвима, она сильно уязвима. Главное – понять алгоритм ее мышления, и тогда ей горе. В любом случае ясно, что такие матчи необходимы» [11]. Проте результати наступних поєдинків (чемпіона світу В. Крамника проти програми Deep Fritz в 2006 р., американського grosмейстера Х. Накамури проти програм Stockfish-5 в 2014 р. і Komodo в 2016 р.) також були невтішними для людини⁵. Закономірним є риторичне питання: у скільки разів зросте перевага комп'ютерів, які дотепер компенсували відсутність розуміння тактики і стратегії поєдинку простою здатністю вибору оптимального ходу з величезної кількості наперед прорахованих позицій, якщо принцип роботи їхніх програм стане антропоморфним?

У роботі [16, с. 75–76] було прояснено небезпечну перспективу «олюднення» штучного інтелекту, а також відповідної акції, до якої, мабуть, буде змушена вдатися людина, – людського руху шляхом «роботизації». Свідками формування цієї тенденції ми є вже сьогодні.

З урахуванням значущості трансгуманістичних розробок останніх десятиліть у сучасній етико-антропологічній думці актуалізується необхідність повернення до вічного питання про те, що є людина, а також розширення обсягу відповідного поняття. Глобалізація індустрії медичної техніки, у рамках якої здійснюється поетапна «кіборгізація» і «оцифровування» людини, реалізується на тлі відсутності жорсткого регламенту допустимих замін природних органів на штучні. А це загрожує стиранням кордонів між родами людини і машин. Заявлена В. І. Аршиновим ідея «коеволюції людини і створюваної нею “другої природи”» [1, с. 173], на жаль, з великою часткою ймовірності може бути реалізована у вигляді свого перевертня – злиття людини й машини через анігіляцію їхньої специфічності. Є очевидною необхідність розробки доку-

⁵ У 2018 р. Накамура виграв матч у програми Komodo, проте більшість партій було зіграно або проти різних рівнів програми (нижчих за найдосконалий), або з форою на користь людини.

ментів, які регламентуватимуть біомедичну діяльність, що допоможе встановити жорсткі межі згаданих заміन природного штучним у процесі кіборгізації. Останнє, у свою чергу, має запобігти самовиключенню людини зі світової еволюції.

Діджиталізація й кіборгізація актуалізують проблему, яку можна позначити як «етика штучного інтелекту». А. В. Разін формулює її наступним чином: «Способна ли техническая система, решая какие-то позитивные задачи, например, спасения людей, брать на себя риски принятия решений, отвечать за эти решения перед людьми и другими техническими системами, насколько такая машина (с искусственным интеллектом) будет способна к научению, развитию в этическом плане» [20, с. 58]. При цьому він підкреслює, що, якщо говорити тільки про етичні обмеження, закладені в програмі, «это будет не этика искусственного интеллекта, а этические правила создания интеллектуальных систем, необходимые при программировании» [20, с. 59]. Продовжуючи його роздуми, додамо, що осмислення цієї проблеми пов'язане не тільки з проблемою свідомості та свободи волі. Етика штучного інтелекту вимагає, перш за все, від самої людини морального мислення, самосвідомості й поведінки. Науково-технічні досягнення, поставлені на конвеєр, актуалізують пошук нової моральної стратегії у відносинах зі штучним інтелектом, його носіями, у тому числі біологічними. При цьому виявляються нові аспекти в проблемі толерантності, оскільки «Інший» (у даному випадку штучний інтелект) у нашій свідомості найчастіше трансформується в «Чужого», зустріч з яким «...по определению не может оказаться бесконфликтной» [9, с. 263].

На початку ХХІ століття людина вступає в комунікацію з абсолютно новим типом «Іншого» і «Чужого» – нелюдським, штучним, гібридним, віртуальним. Традиційна етика, яка орієнтує на взаємодію людини з подібними до себе, сьогодні наштовхується на «межі» людського, за якими розташовуються специфічні «суб'єкти», що представляють модифікації «Іншого» – комп'ютери, роботи, ГМО тощо.

У численних дебатах, присвячених етичним проблемам штучного інтелекту, наголошується на необхідності створення онтології, в якій знайшлося б місце й людині, і автономним інтелектуальним системам. При цьому одним із ключових є питання про суб'єкта – чи можна поширювати поняття суб'єкта на створені людиною «високоінтелектуальні об'єкти», а також і на природу як «феномен, который показывает принципиальную невозможность полного умопостижения..., предстает чем-то трансцендентным, находящимся за пределами знания» [18, с. 11]?

Пандемія змусила філософів і культурологів заговорити про вірус як специфічний «суб'єкт» і нагадала про те, «что параллельно политическим и экономическим событиям... творится... история развития биологических и культурных паразитов, история разного рода вирусов, включая компьютерные и медийные, которые сбивают культуру с ее жизненного пути» [18, с. 17]. Як екзистенційна катастрофа, пандемія «обнажає остроту боротьби между жизнью и смертью, раскрывая и силу, и бессилие социума» [18, с. 12], і, додамо, нагадує людству про єдність природного світу, частиною якого воно є. У драматичній формі вона зіштовхує людину з незбагненим, трансцендентним, показує недієздатність звичних ціннісних орієнтирів і змушує задуматися над «здоров'ям культури», яке «определяется высоким иммунитетом по отношению к чужому и одновременно способностью воспринимать полезные внешние факторы» [18, с. 16].

Етичні підвалини людського існування актуалізуються в тих випадках, коли виникають конфлікти, оскільки сутність етики – дружня, толерантна. Технологічні виклики початку ХХІ століття потребують моральних стратегій, які орієнтують людину не тільки на застосування своєї «міри» до природи, але й на вимірювання себе «масштабом природного» [18, с. 16]. Нав'язана природі «людиномірність» неминуче повертається до людини руйнівною відповіддю, трансформуючи образ природи у чужий і ворожий. Людина стає в'язнем у «рекурсивній петлі» самовідчуження, прискорюючи цей процес створенням і безконтрольним використанням нових технологій.

Таким чином, йдеться про етику розуму в рамках нооетичної онтології, яка має об'єднати біо- та ноосферу, природу, людину й суспільство в єдиний ціннісний простір людської практики. У ХХІ столітті нооетика має стати практичною нооетикою, що надає створювального характеру будь-якій людській діяльності, у тому числі в сфері High-tech і NBIC-технологій. Можливо, свідоме спрямування організованості ноосфери, про яке писав В. І. Вернадський, уже здійснюється, і саме цими технологіями. Питання в тому, чи визнає сучасна людина організуючу роль біосфери, природи в цілому в творчому спрямуванні її власної діяльності.

-
1. Аршинов В. И. Сложность постнеклассических практик и будущее конвергирующих технологий. Постнеклассические практики: опыт концептуализации : коллективная монография; под общ. ред. В. И. Аршинова и О. Н. Астафьевой. Санкт-Петербург : Міръ, 2012. С. 165–188.

2. Біологічні аспекти наномедицини. І. С. Чекман, В. Ф. Шаторна, О. О. Савенкова та ін. *Вісник проблем біології і медицини*. 2011. Вип. 4. С. 31–35.
3. Буденкова В. Е. Онтологические трансформации современной науки. *Вестник Томского государственного университета*. 2005. № 287. С. 12–15.
4. Вальденфельс Б. Міркування щодо генеалогії культури. *Філософська думка*. 2009. № 1. С. 13–26.
5. Вернадский В. И. Автотрофность человечества. Русский космизм: Антология философской мысли; сост. и предисл. к текстам С. Г. Семеновой, А. Г. Гачевой; вступ. ст. С. Г. Семеновой; прим. А. Г. Гачевой. Москва : Педагогика-Пресс, 1993. URL: http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/Vernadsky_V.I._Avtotrofnost_Chelovechestva.html (дата звернення: 22.11.2020).
6. Вернадский В. И. Научная мысль как планетарное явление; отв. ред. А. Л. Яншин; предисл. и прим. А. Л. Яншина, Ф. Т. Яншиной. Москва : Наука, 1991. 271 с.
7. Гусев А. И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии. 2-е изд., испр. Москва : Физматлит, 2007. 416 с.
8. Даренський В. Ю. «Діалог» людина-природа як екзистенційний феномен. *Філософія природи: монографія*. А. В. Толстоухов, Ю. О. Мелков, С. М. Ягодзінський та ін. Київ : ПАРАПАН, 2006. С. 68–89.
9. Довгополова О. А. Другое, Чужое, Отторгаемое как элементы социального пространства: монография. Одесса : СПД Фридман, 2007. 300 с.
10. Донникова И. А. Стратегии биоэтики в парадигме сложности. *Strategia supraviețuirii din perspectiva bioeticii, filosofiei și medicinе. Culegere de articole științifice cu participare internațională*; red. responsabil dr. hab. în filosofie, prof. univ. Teodor N. Țirdea. Chișinău : CEP «Medicina», 2016. V. 22. P. 77–81.
11. Доспехов А. Гарри Каспаров: борьба человека с машиной только началась: интервью с Г. Каспаровым. *Коммерсантъ-Daily*. 2003. № 222. С. 23. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/433250> (дата звернення: 22.11.2020).
12. Ершова-Бабенко И. В. Проблема взаимоотношений нанотехнологий и человекомерности. Осмысление происходящего. *Інтегративна антропологія*. 2013. № 1. С. 7–16.
13. Запорожан В. Н., Донникова И. А., Ханжи В. Б. Между добром и злом: нравственное самоопределение человека: монография. Одесса : ОНМедУ, 2020. 264 с.
14. Нооэтика и генетическая медицина. Генетическая медицина. В. Н. Запорожан, В. А. Кордюм, Ю. И. Бажора и др.; под ред. В. Н. Запорожана. Одесса : Одес. гос. мед. ун-т, 2008. С. 407–425.
15. Запорожан В. Н., Битенский В. С. Проблемы нооэтики и механизмы ноогенных психических расстройств. *Вісник психіатрії та психофармакотерапії*. 2007. № 2 (12). С. 7–10.
16. Запорожан В. Н. Этюды о нравственности. Одесса : ОНМедУ, 2018. 232 с.
17. Киященко Л. П. Опыт философии трансдисциплинарности (казус «биоэтика»). *Вопросы философии*. 2005. № 8. С. 105–117.

18. Марков Б. В., Сергеев А. М., Бочарников В. Н. Феномен пандемии сквозь призму метафизического, антропологического и социального измерений. *Человек*. 2020. Т. 31, № 3. С. 7–24.
19. Нейроны из нанопроволоки: пресс-служба Дальневосточного федерального университета. *Наука и жизнь*. 2012. № 5. С. 32.
20. Разин А. В. Этика искусственного интеллекта. *Философия и общество*. 2019. № 1. С. 57–73.
21. Рекомендации об этико-правовом регулировании и безопасности генетических медицинских технологий в государствах – участниках СНГ. Двадцать девятое пленарное заседание Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (31 октября 2007 года). Сайт Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ. URL : https://iacis.ru/baza_dokumentov/modelnie_zakonodatelnie_akti_i_rekomendacii_mpa_sng/rekomendacii/60 (дата звернения: 22.11.2020).
22. Ульянов В. А., Ханжи В. Б., Сырма Е. И. Синергетика как методологическое основание исследования результатов нанобио-комплексирования. *Интегративна антропология*. 2017. № 2 (30). С. 4–9.
23. Ханжи В. Б. Парадигмы времени: от онтологического к антропологическому пониманию: монография. Херсон : Гринь Д. С., 2014. 360 с.
24. Чекман І. С. Зелені нанотехнології й нанопродукти: досягнення та перспективи дослідження. *Наука та інновації: наук.- практ. журн.* 2011. Т. 7, № 1. С. 26–32.
25. Bioethics: An Anthology; ed. by H. Kuhze, P. Singer. Oxford : Blackwell Publ. Ltd, 1999. 600 p.
26. Material nanosizing effect on living organisms: non-specific, biointeractive, physical size effects. F. Watari, N. Takashi, A. Yokoyama et al. *J. R. Soc. Interface*. 2009. № 6. P. 371–388.
27. Toxicological considerations of clinically applicable nanoparticles. L. Yildirimer, N. T. K. Thanh, M. Loizidou, A. M. Seifalian. *NanoToday*. 2011. № 6. P. 585–607.

ЗМІСТ

Вступ	
Біоетика в Україні	3
Біоетика в контексті сучасного етичного дискурсу	
<i>М. М. Кисельов</i>	7
Етика розуму в добу технологічних викликів	
<i>В. М. Запорожан, І. А. Доннікова, В. Б. Ханжи</i>	17
Біоетика та біополітика в глобально-еволюційному контексті цивілізаційної кризи. Пандемія COVID-19 як індикатор екзистенціального еволюційного ризику антропоцену	
<i>В. Ф. Чешко, Н. О. Коннова</i>	29
Біобезпека в умовах глобальних викликів сучасності	
<i>Т. В. Гардашук, О. В. Капустін</i>	44
Кодекс медичної етики: філософські та біоетичні аспекти	
<i>С. В. Пустовіт, Н. М. Бойченко</i>	61
Мозок у вирі: нейроетика на шляху до нейроетикету	
<i>В. В. Медведєв, В. І. Цимбалюк</i>	75
До проблеми безпеки нанотехнологій і наноматеріалів	
<i>І. М. Трахтенберг, Н. М. Дмитруха</i>	94
Діяльність комітетів з біоетики, що проводять експертизу досліджень з використанням лабораторних тварин, у контексті законодавчої бази	
<i>Н. В. Добреля</i>	104
Сучасні погляди на застосування ґендерного принципу в медицині та біоетиці: що важливо та що потрібно врахувати	
<i>Ю. Г. Антипкін, К. Б. Левченко, Ю. В. Давидова</i>	113
Біоетичні стандарти в сфері інтелектуальної власності: патентна реформа 2020	
<i>О. Ю. Кашинцева</i>	123
Биоэтические и генетические аспекты аддитивных состояний	
<i>С. Б. Мельнов, Т. В. Мишаткина, Е. В. Снытков</i>	131

Наукове видання

БІОЕТИКА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Київ, «Видавничий дім «Авіцена»
2021

Відповідальна за випуск
Наталія Петрівна Данкевич

ТОВ «Видавничий дім «Авіцена»,
Свідоцтво про державну реєстрацію № 22970288 від 24.01.1996.
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 2726 від 18.12.2006.
03150, Київ-150, а/с 302. Тел.: + 38 0 44 289 64 49, 050 469 58 61

Підписано 11.12.2020. Формат 60х84/16
Папір офс. Гарнітура Minion Pro
Офс. друк. Ум. друк. арк. 8,37
Зам. СФ-53. Наклад 200 прим.

Віддруковано
ТОВ «Контур-Зета»
16600, м. Ніжин, вул. Генерала Корчагіна, 4.

ISBN 978-617-7597-30-7



У світі продовжують здійснюватися найризикованіші наукові проекти, і ніхто не може їх зупинити, особливо якщо їхні результати обіцяють великі гроші. На жаль, примітивний меркантилізм торжествує й у науці. Що з цим робити? На пам'ять приходять слова стародавнього євангеліста: «Страх перед Богом є початок мудрості». У сучасне прочитання цієї Істини я б включив, перш за все, біоетичні принципи:

- неприпустимо маніпулювати силами Природи і безвідповідально переробляти її, це загрожує не тільки найближчими, але й віддаленими наслідками, не завжди передбачуваними; Природа мстить людині за кожен «перемогу» над нею;
- прагнення задовольнити всі зростаючі потреби людей породило технократизацію, що вже призвело до виснаження природних ресурсів, деградації навколишнього середовища. Непомірні споживчі тенденції необхідно зменшити. Концепція сталого розвитку дає можливість гармонізувати наші потреби з природними ресурсами, але для цього потрібна компетентність і воля, перш за все, тих, хто приймає рішення;
- необхідно протистояти тотальному прагматизму, який за своєю суттю не сумісний з біоетикою й який породжує байдужість до життя в усіх її проявах, важливу роль у цьому протистоянні має відігравати виховання, засноване на культурі гуманізму і благоговіння перед життям.

Юрій Кундієв (1927-2017), лідер біоетичного руху в Україні