

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

забезпечують будинок необхідною кількістю гарячої води (навіть якщо потрібно забезпечити гарячою водою басейн) та забезпечують будинок прохолодою в жарку пору року.

Тепловий насос є надійним та безпечним у використанні. Завдяки простій і продуманій конструкції теплового насоса він може працювати безперебійно більше 25 років і більше. Ні газові, ні твердопаливні, ні електричні котли не мають такого терміну експлуатації. Крім того, всі процеси в холодильному контурі відбуваються в замкнутому просторі. В роботі теплового насоса виключений людський або зовнішній фактор. Відсутні процеси горіння, теплові насоси абсолютно безпечні для мешканців будинку і навколишнього середовища. Робота системи опалення або охолодження з використанням теплового насоса виключає викид будь-яких шкідливих речовин, як це відбувається під час роботи газових, або твердопаливних котлі [8].

Серед недоліків використання теплових насосів можна назвати наступні: територія для буріння, шум у котельні, трьохфазна електромережа. Але це швидше особливості установки/експлуатації теплових насосів. Щодо недоліків, то це вартість і термін окупності. Якщо мова йде про високоефективний геотермальний тепловий насос, тоді доведеться інвестувати не малу суму. І, чим менше площа будинку, тим більший термін окупності. Найчастіше – це 4-6 років, а то й більше [8].

Отже, альтернативна енергетика є одним з найбільш цікавих сьогодні видів генерації. Однак перспективні способи отримання енергії поширені не так широко, як традиційні, мають істотні обмеження і мають низку недоліків. Тим не менше в багатьох країнах, де люди все частіше замислюються про вичерпність ресурсів вуглеводнів і про збереження клімату, альтернативна енергетика привертає дедалі більшу увагу не тільки енергетиків, а й економістів, екологів, політиків і звичайних громадян. Аналізуючи функції, види та принцип роботи теплових насосів, встановлено, що вони є вигідними в економічному плані та екологічно чистими джерелами альтернативної енергії. Тепловий насос є надійним, високоефективним, безпечним та екологічним джерелом відновлюваної енергії для використання у системах опалення та гарячого водопостачання.

Література

1. Бараннік В.О. Енергоємність ВВП держави: історичні паралелі та уроки для України. *Стратегічні пріоритети*. 2015. № 1(34). С. 113-119.
2. Аналіз енергетичних стратегій країн ЄС та світу і ролі в них відновлюваних джерел енергії. URL: <https://uabio.org/wp-content/uploads/2020/04/uabio-position-paper-13-ua.pdf>
3. Волошин О.Л. Розвиток альтернативної енергетики в Україні: сучасний стан та результативність механізмів державного регулювання. *Актуальні проблеми державного управління*. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdy_2015_1_25
4. Ефективність теплових насосів. URL: <https://ekonomteplo.com.ua/2019/12/26/efektivnist-teplovih-nasosiv/>
5. Тепловий насос. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Тепловий_насос
6. Все про теплонасос. URL: <https://mycond-heatpump.com.ua/ua/shho-take-teploviy-nasos/>
7. Теплові насоси – переваги та недоліки. URL: <https://elektryka.ivano-frankivsk.ua/teplovij-nasos-chy-var-to-stavyty-teplovi-nasosy-perevagy-ta-nedoliky/>
8. Башинська Ю.І. Переваги і недоліки використання відновлюваних джерел енергії. Сучасні наукові підходи до стабільного економічного розвитку та економічної безпеки: матеріали міжнар. наук.- практ. конф. Чернігів, 2014. С.254.

В. Греськів, Т. Чоп

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БІОЕТИКИ

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

V. Hreskiv, T. Chop

CONTEMPORARY PROBLEMS OF BIOETHICS

Науково-технічна революція породила нові напрями в медицині, які відкрили для людства «золотий вік біотехнологій і біомедицини». Сюди відносяться трансплантація органів і тканин, клонування, штучне запліднення, евтаназія, досягнення генної інженерії та багато інших відкриттів. Біоетика – це сучасна форма професійної біомедичної етики у якій важливим завданням є регулювання людських стосунків згідно із надважливим завданням збереження людського життя. Наука, що вивчає соціальні, правові етичні наслідки появи нових складних біомедичних технологій, вартість лікування та нові права пацієнтів. У багатьох випадках під біоетикою розуміють науку про закони, принципи і правила професійної поведінки медичного працівника, яка застерігає лікаря не тільки використовувати науково-технічні досягнення на благо людини в контексті нових медичних технологій.

Одним з перших засновників біоетики був американський біохімік Ван Ренселер Поттер, автор книги «Bioethics-a bridge to the future», 1971 р. Він зазначав, що науково-технічні досягнення людства, особливо в галузі біомедичних технологій, мають не тільки позитивний, а й негативний характер, оскільки безпосередньо впливають на організм і психіку людини, її природу і сутність взагалі. На думку Поттера, як лікар, так і науковець, повинні уміти передбачити майбутні позитивні наслідки цих знань, щоб не завдати шкоди ні хворій, ні здоровій людині. Найвищим моральним обов'язком людини В. Поттер вважає збереження життя на Землі. Тому з біоетичної точки зору він закликав суспільство бути пов'язаним не лише з людством, а й з усією живою природою. Метою біоетики він бачив поєднання універсальних, етичних і біологічних факторів.

Сучасний етап технологій ставить перед біоетикою безпрецедентні виклики та питання. Наприклад такі як: «кому належать медико-генетичні дані?», «чи є визначеною межа збільшення когнітивних та фізичних можливостей людини?», «Як контролювати та впливати на біологічні відмінності, які збільшують прірву між заможними та бідними верствами населення?» і чи загалом, «чи можемо ми визначити, де є межа збільшення тривалості життя?», або «чи можемо ми подати у суд на роботів чи штучний інтелект?». І ці питання, це не гіпотетичні проблеми, а реальні приклади.

Вже у листопаді 2018 року китайський учений, професор Шеньчженьського університету Хе Цзянькуй заявив, що відредагував ген у двох людських ембріонах і імплантував їх в утробу матері, що призвело до народження генетично змінених дівчат-близнюків. Цей випадок викликав міжнародне обурення в наукових колах, а через пару місяців багато вчених закликали ввести глобальний мораторій на редагування генів ембріонів. Однак це лише одна історія з етично складних ситуацій на межі медичних наукових інновацій.

Мільярдери Кремнієвої долини, інші заможні люди, вкладають гроші в дослідження довголіття та старіння, що може призвести до збільшення розриву між очікуваною тривалістю життя людей, які живуть у достатку і бідного населення. Доктор Девід Гіммельштейн, співзасновник програми «Лікарі за національну програму охорони здоров'я» та викладач медицини в Гарвардській медичній школі, повідомив Healthline, що розрив між найбагатшими та найбіднішими американцями вже становить приблизно 10 років для жінок і 15 для чоловіків – і ми можемо очікувати ще більшого зростання.

Новим викликом біоетиці стали проблеми кібератак на медичні системи та пристрої. Декілька років тому стався витік даних із системи Національної служби охорони здоров'я (NHS) Великобританії через вірус WannaCry який заразив 300 000 комп'ютерів у 150 країнах. Лікарні країни відмовляли неекстреним пацієнтам через загрозу кібер-шантажу. Інша ситуація була із каліфорнійською медкомпанією, злам якої призвів до видачі тисячі рецептів та довідок незареєстрованим користувачам. Ще жахливішою виглядає ситуація кібербезпеки

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

медпристроїв, які носять на собі і у собі пацієнти, техніки, яка допомагає виживати і також може бути зламаною.

Система медицини вразлива як і наше тіло, і ми платимо високу ціну за те, щоб удосконалити обидві частини цілого. Наслідки необдуманого співвідношення удосконалення та захисту можуть бути катастрофічними і людство може заплатити дорогу ціну, якщо біоетика не буде втрачати актуальності та пильності.

Література

1. Bioethics as a form of protection of individuality and personalized medicine. URL: <http://thematicsjournals.in/index.php/tjss/article/view/1211/1221>
2. The Most Pressing Issues In Bioethics. URL: <https://medicalfuturist.com/the-most-pressing-issues-in-bioethics/>
3. Top 15 Bioethical Issues In Biological Advancement. URL: <https://www.bioexplorer.net/bioethical-issues.html/>

О. Данилевич, А. Васильців

Тернопільський національний університет імені Івана Пулюя, Україна

ФІЛОСОФІЯ ЗБРОЇ

O. Danylevych, A. Vasiltsiv

THE PHILOSOPHY OF WEAPONS

Ортодоксальне уявлення людини про зброю засновується на її стереотипних думках та прожитому досвіді окремого індивіда та суспільства загалом. На формування цього уявлення вплинули різні військові конфлікти, які підштовхували людство до прірви небуття. Зброя допомогла людині, як виду в цілому, стати домінантним на планеті, а також значно пришвидшила крок еволюції, технічного прогресу та розвитку свідомості людини і розпалила бажання завоювати те, що не було доступне людству.

Існує дві концепції еволюції за Ж.-Б. Ламарком та за Ч. Дарвіном. За Ч. Дарвіном право на еволюцію має лише найсильніша з особин, за Ж.-Б. Ламарком градація елементів еволюції відбувається через особисте прагнення живого організму до Ідеалу. Але, якщо об'єднати ці два судження, які б, здавалося, як полюси магніту, зовсім протилежні в єдине ціле, то кожний уявить людину із зброєю. Саме ці дві гримучі суміші наштовхували істориків, філософів на роздуми про доцільність використання цього інструменту для досягнення успіху та усунення перешкод.

Людська історія, буття є непрогнозованим явищем, яке складається із чорних та білих плям на тлі еволюційного розвитку. Як говорив Арістотель: «Людина – це політична тварина». А так, як у кожного є власне его і бажання довести іншим, що він дійсно вартий чогось, то це іноді призводить до неочікуваних результатів, які згодом можуть стати фатальними. Здебільшого цю маніфестацію людина втілює за допомогою зброї, що продемонструвала тисячолітня історія нашого існування. І, щоб уникнути порушення світового балансу, потрібно якимось чином угамувати амбіції цієї «істоти». Людство постійно грається в гонку озброєнь що, в кінцевому результаті, може призвести до його абсолютного знищення як виду або руйнації нашої планети.

Але, притримуючись такої думки про зброю, ми дивимося на ситуацію лише з однієї сторони, друга ж пояснює її користь та практичність. Здебільшого, це полягає в можливості збереження свого власного життя та життя оточуючих осіб, це якщо розглядати тільки в випадку одного індивіда. Для суспільства це пояснюється фразою В. Зеленського: «Свобода має бути озброєна не гірше, ніж тиранія». Адже ми бачили, до чого призводить надмірний пацифізм нації – до її повного або часткового знищення. Тому держава має на меті, в першу чергу, захистити своїх людей та їхні права, моральні цінності, культуру та самоідентичність.