

## Список використаних джерел:

1. Ващенко В. Ю. Аналіз систем керування навчанням і контентом та їх впровадження в навчальний процес / В. Ю. Ващенко, О. В. Дядичев // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2011. – № 12 (223), Ч. II. – С. 5–17. 26
2. Колос К. Р. Система Moodle як засіб розвитку предметних компетентностей учителів інформатики в умовах дистанційної післядипломної освіти: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті / Колос Катерина Ростиславівна; Житомирський державний університет імені Івана Франка. – Житомир, 2011. – 238 с. 82
3. Bodendorf F. Computer in der fachlichen und universitären Ausbildung. – München, 1990. – 131 p.
4. Dichanz H. E-Learning: Begriffliche, psychologische und didaktische Überlegungen zum «electronic learning» / Dichanz H., Ernst A. // Medienpädagogik. – 2001. [Electronic resource] – Mode of access: [http://www.medienpaed.com/00-2/dichanz\\_ernst1.pdf](http://www.medienpaed.com/00-2/dichanz_ernst1.pdf).
5. Gabriela Hoppe. Classification and Sustainability Analysis of E-learning Applications. Universitat Hannover, 2003. 243
6. Egorov V.V., Skibitsky E.G., Khrapchenkov V.G. University pedagogy. Novosibirsk: SAFBD, 2008. 260 p.
7. Yunsheng Zhong, 2008, A Study of Autonomy English Learning on the Internet Foreign Language Department of Qinzhou University Qinzhou 535000, China.

**Михайло Бойченко,**

доктор філософських наук,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,  
головний науковий співробітник  
відділу історії та філософії освіти  
Інститут педагогіки НАПН України,  
М. Київ, Україна

## ОСВІТА І ОСВІТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID 19: ФІЛОСОФСЬКИЙ ПОГЛЯД НА БІОЛОГІЧНІ ПІДВАЛИНИ СИТУАЦІЇ

**Ключові слова:** пандемія, екологічна освіта, саморегуляція популяції, цілі і цінності людського життя, біополітика.

**Постановка проблеми, основні дослідницькі питання.** Пандемія змінила освіту – і не лише у її формі, але передусім кинула виклик її змісту: якщо дорослі виявилися неготовими діяти адекватно в умовах пандемії, отже, необхідно суттєво переглянути те, чому варто навчати дітей сьогодні, щоби вони були готові адекватно реагувати на виклики, подібні нинішній пандемії, у недалекому майбутньому. Слід виявити, дослідити завдяки науці і поширити завдяки освіті найбільш загрозливі напрями, з яких людство може зазнати суттєві удари. Метою цієї розвідки є теоретично виявити ці напрями.

Очевидно, що пандемія COVID 19, чим би вона не була насправді і якими би не були її дійсні причини, вже необоротно змінила глобальний світ – і не лише тому, що з'явилася ще одна надзвичайно агресивна і гостро інфекційна хвороба, але й тому, що змінилося глобальне людство, яке першим серед живих істот потрапило під її удар у значних масштабах. Саме тому цю пандемію

можна і варто розглядати як діючу модель того, що відбуватиметься з людством вже у найближчі десятиліття. Цю модель слід відтворити за допомогою методології філософського пізнання.

Що би про себе не думала людина, але людство підпадає під загальні для всього живого закони функціонування популяцій – звично, з урахуванням специфіки дії цих законів у людському суспільстві. Так, люди міняють, інколи доволі радикально, своє довкілля перебування, що дозволяє їм доволі суттєво розсувати рамки можливостей існування виду *Homo Sapiens* на планеті Земля, але зруйнувати ці рамки або просто нехтувати ними людство не в змозі. Втім, воно може значно пом'якшити негативні наслідки біологічних законів – особливо для себе самого. Це потребує систематичних і масштабних свідомих зусиль, які дадуть найкращий результат, якщо будуть сформовані відповідні цінності, інший спосіб життя, інші звички, інші життєві цілі і інші засоби їхнього досягнення. Настільки масштабні зміни усього життєвого укладу потребують зусиль усього суспільства, а починати ці зміни найкраще з відповідної нової підготовки наступного покоління, тобто, передусім, зі зміни сутності, завдань і методів шкільної підготовки і всієї системи освіти в цілому. Для цього спочатку варто докладніше оцінити природу завдань, які ставить перед освітою біологічна ситуація сучасної людини.

Можна розглядати ситуацію з появою пандемії COVID 19 під суто біологічним кутом зору: людство значно зросло за останні кілька століть у своєму обсязі, значно зросла щільність проживання людей, а це значно підвищило як імовірність появи нових, спеціалізованих саме на людині хвороб (хоча й можливе їх поширення на інші біологічні види або запозичення хвороб у інших видів), так і швидкість і масштаби захворюваності на ці хвороби. Деякі з цих хвороб набуватимуть характеру пандемії, причому деякі з них будуть смертельними. З дальшим зростанням чисельності людства кількість і частота пандемій будуть лише зростати – ця тенденція навряд чи колись зміниться. Як би не розвивалася наука і як би вона не прагнула випередити і передбачити, або хоча би щоразу адекватно відреагувати на виклики чергової пандемії, це буде змагання, у якому наука, найбільш імовірно, ніколи не зможе зламати тенденцію до наростання кількості і гостроти пандемій у людській популяції. Швидше якась чергова пандемія призведе до зникнення людства, як колись вимерли динозаври.

Можна сказати, що пандемії – це лише один із зовнішніх чинників обмеження зростання чисельності людства: не менш важливим чинником є різке погіршення стану природного довкілля людства, причому з вини самого людства. Погіршення якості повітря, питної води, радикальне зменшення площі лісів на планеті та катастрофічне забруднення світового океану, глобальне потепління та інші глобальні екологічні чинники, не кажучи вже про нищення природного розмаїття та локальних екосистем – усе це знижуватиме не лише забезпечення людства ресурсами, але й знижуватиме загальний стан здоров'я, особистий та колективний імунітет представників людства. Крім того, не можна відкидати загрозливого, але невідворотного характеру виснаження вже у найближчому майбутньому природних ресурсів, необхідних для успішного функціонування економіки – а це також зовсім не покращить загальний фізичний, психічний та духовний розвиток людства.

Однак, поява і поширення пандемій залежать не лише від зовнішніх щодо людства чинників.

Одними із важливих правил функціонування популяції певного виду є правила відтворення популяції, і тут привертає до себе увагу гіпотеза, яка вже

доволі тривалий час досліджується зоологами і отримала достатньо підтверджень (Bennet & Chorley 1978; Korfiatis 2010) у світі дикої природи – це гіпотеза саморегуляції популяції (Chitty 1960). Суть цієї гіпотези полягає у тому, що навіть без зовнішніх несприятливих чинників популяція сама починає зменшувати свій обсяг (механізми стресу, поведінково-міграційні, генетичні механізми регуляції (Gauthreaux 1980)). Дійсно, якими би не було сприятливими обставини щодо екології, харчування, відсутності ворогів, у будь-якому разі ці та інші ресурси, необхідні для безпроблемного функціонування популяції є обмеженими за визначенням, а тому так чи так, на всіх представників популяції їх не вистачить. Конкурентна боротьба має відсіяти слабших особин щодо характеристик, чутливих для даного виду. Однак, конкурентна боротьба є не єдиним, а, можливо, і не основним чинником такої селекції – більше того, провідним механізмом може виявитися навіть не селекція. З'являються внутрішньовидові чинники поведінки, які визначають зменшення розмноження, зростання смертності та захворюваності, що в цілому призводить до зменшення або навіть скорочення обсягу популяції. Напрошується порівняння з самовикидуванням китів, дельфінів чи інших океанічних мешканців на берег без видимих на те причин, або групі «самогубства» лемінгів.

Якщо переходити до специфіки людської реакції на пандемію, то показовим фактом стало те, що більшість філософів серед відомих лідерів громадської думки без ґрунтовного аналізу аж надто швидко або ж зайняли радикально песимістичну, якщо не апокаліптичну позицію – щось на кшталт «скоро всім нам кінець, і то швидше, ніж всі думають» (Agamben 2020) або ж майже таку ж безпідставно оптимістичну і замріяну позицію «ось тепер усі схаменуться, стануть набагато кращими і скоро всі ми житимемо у набагато більш відповідальному і справедливому суспільстві (Zizek 2020). Треті, такі як Жан-Люк Нансі, сприйняли пандемію як черговий привід подискутувати з колегами на старі теми (Nancy 2020) І ті, і інші і навіть треті глибоко помиляються, а точніше – взагалі не говорять по суті, а швидше проєціюють свої персональні страхи або надії на реальність, яка їм мало відповідає і зовсім їм не підвладна. Лише поодинокі тверезі мислителі, такі як Насім Талеб, намагаються виявити першопричини кризи, зумовленої пандемією COVID 19 і говорять про те, що її можна було уникнути – застосувавши структурні та інституційні зміни як економіки і медицини, так і політики (Avishai 2020). Втім, навіть Талеб не заходить так далеко, щоби побачити коріння неготовності адекватно боротися з пандеміями у недосконалої системи освіти. У кращому разі Агамбен побачив перемогу науки (у особі її медичного авангарду) над релігією та капіталізмом – тепер лише наука, а не релігія чи ринок зможуть забезпечити нам мінімально стерпне життя у той не такий довгий проміжок часу до нашої загибелі – але і те за умови, що ми підкоримося сліпо науці як новій релігії, а саме як її нові вірні раби (Агамбен 2020).

Водночас, питання стоїть руба – слід готувати нові покоління до життя за нових природних, соціальних, психологічних, духовних умов, виробляти нові канони як здоров'я, так і засобів його превентивного та прямого захисту, а також до різних форм реабілітації і рекреації. Усе це має стати основними предметами, які вивчають наступні покоління, всі інші предмети постають лише як допоміжні щодо цих основних.

Але і це далеко не все.

Першим є питання про цілі. Питання має стати не про ціну життя – а про її вартість. Головне – це те, щоби людина задумалася нарешті, заради чого вона

живе, що чекає на наступні покоління, який сенс у тому, що вона робить у своєму житті. Якийсь час у еволюції людства відповідь на ці питання брала на себе релігія – вона орієнтувала не надто перейматися поточними справами, а думати про спасіння душі. Якийсь час ці питання знімала для людини її участь у виробничих процесах, у революційних подіях, у колективних естетичних переживаннях – всі їх об'єднувало протилежне спрямування вирішення проблеми: повне занурення у момент безпосереднього переживання власного життя, у якісне виконання певної ролі, залучення до стихії історичних подій. Всі їх об'єднував Кантовий імператив: «Роби, що маєш, і будь, що буде». За всієї соціальної корисності цієї позиції, вона залишається егоїстичною – людина не надто переймається майбутнім, не задумується про світ як ціле. Однак, людство впритул підійшло до межі, за якою воно має більше, ніж достатньо знань, щоби доволі чітко прогнозувати віддалені наслідки своїх дій, а отже має брати відповідальність за них вже сьогодні. Це і породжує феномени, подібні до феномену глобального визнання Грети Тунберг: це початок формування глобальної відповідальності за майбутнє як пріоритету і критерію виправданості всіх інших дій людини. Питання має стати про ціну життя.

Другим є питання про засоби. Питання має стати про ефективність розподілу і застосування тих ресурсів, якими вже володіє і якими буде володіти людство. Ці ресурси, вочевидь, використовуються недостатньо ефективно. Пандемія COVID 19 призвела до того, що люди жажнулися тому, як легко можна померти, навіть при наявності високих досягнень сучасної медицини і значних суспільних ресурсів: найбільше померло від цієї версії корона вірусу людей у США – наймогутнішій і найбагатшій країні світу. Вочевидь, слід удосконалити механізми прийняття життєво важливих для людства рішень – щоби люди не відчували себе як худоба, за яку вирішили, що вона вже приречена, хоча ще жива: щоби не відчували себе як птахи або корови чи інші тварини, яких мільйонами нищили, щоби ліквідувати загрозу поширення певної хвороби типу пташиного грипу. Поки що таке спостерігаємо переважно у апокаліптичних фільмах і комп'ютерних іграх про зомбі. Але якщо модель відпрацьована і поширена в масах – чи можна сумніватися в тому, що її застосують у більш чи менш віддаленому майбутньому? Все це варто осмислити, виробити необхідні альтернативні, гуманістичні моделі розвитку подій і відповідні моделі поведінки – а самі ці моделі поширювати у суспільстві як засобами масової культури, так і більш раціональними шляхами, які надає сфера освіти.

Людина не може замінити свою біологічну основу на якусь іншу – як би не розвивали штучний інтелект, він ніколи не зможе повноцінно замінити собою людину, і як би не удосконалювали різноманітні протези людського тіла, кіборг ніколи не зможе повноцінно замінити людське тіло. Тому слід звернутися спеціально і пріоритетно розглянути питання, які раніше вважали прерогативою лише біополітики та інших теорій біовлади. Для того, щоби людина змогла успішно вирішити питання про захист власних біологічних основ, вона має вирішити питання про збереження біосфери планети Земля в цілому – тепер це не питання нашого вибору, а питання нашої відповідальності. У цьому і буде полягати особлива саморегуляція популяції людства, яка може і має відрізнятись від засобів саморегуляції інших біологічних видів.

Європейський досвід турботи про довкілля показує, що Україні є ще дуже багато чому повчитися у країн ЄС, і не в останню чергу варто активніше звернутися до дослідження європейського досвіду філософського осмислення екологічної проблематики і відповідальності за майбутнє – досвіду, який у нас

залишається досі відомим лише фрагментарно і лише для небагатьох фахівців, а не для широкого загалу. Відповідно, слід залучити також і кращий освітній досвід екологічної освіти, критичного мислення та підготовки до адекватної поведінки у майбутньому, який вже наявний у європейських національних системах освіти і починати напрацьовувати аналогічно орієнтовану власну національну освітню модель.

### Список використаних джерел:

- Агамбен Дж. (2020) *Медицина как религия*. URL: <https://centerforpoliticsanalysis.ru/position/read/id/meditsina-kak-religija>
- Agamben G. *L'invenzione di un'epidemia* URL: <https://www.quodlibet.it/giorgio-agamben-l-invenzione-di-un-epidemia>
- Avishai B. (2020) *Nassim Taleb: The coronavirus pandemic is not a black swan, it could have been avoided*. URL: <https://www.newyorker.com/news/daily-comment/the-pandemic-isnt-a-black-swan-but-a-portent-of-a-more-fragile-global-system>
- Bennett R.J., Chorley R.J. (1978) *Environmental systems: Philosophy, analysis and control*. London: Methuen and Co Ltd., 624.
- Chitty D. (1960) Population processes in the vole and their relevance to general theory. *Canadian Journal of Zoology*, 38 (1): 99-113. doi: 10.1139/z60-011.
- Gauthreaux S. A., Jr. (ed.) (1980) *Animal Migration, Orientation and Navigation*. New York Academic Press, 283.
- Korfiatis K. (2010) Population Ecology and Life-History Strategies: The Shaping of An Alternative Worldview. Georgios P. Stamou (ed.) *Populations, Biocommunities, Ecosystems: A Review of Controversies in Ecological Thinking*. Bentham Science Publishers, 28-45.
- Nancy J.-L. *Eccezione virale* 27/02/2020-01/03/2020 <https://antinomie.it/index.php/2020/02/27/eccezione-virale/>
- Zizek S. (2020) *Pandemic! COVID-19 shakes the world*. OR Books, 120.

**Ірина Бородкіна,**

кандидат технічних наук, доцент,

Київський національний університет культури і мистецтв,

м. Київ, Україна

**Георгій Бородкін,**

старший викладач,

Національний університет біоресурсів і природокористування,

м. Київ, Україна

### УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ОСВІТІ

**Ключові слова:** веб-сайт, універсальний дизайн, розробка освітніх веб-ресурсів

**Постановка проблеми, основні дослідницькі питання.** Якщо простежити еволюцію створення веб-сайтів і веб-сервісів, то можна помітити, що спочатку було важливо, щоб вони хоча б були і працювали. Потім розробники стали замислюватися про зовнішню красу й привабливість для клієнтів, ну а потім поступово стали орієнтуватися і на зручність для користувачів.

Сьогодні ж виник новий тренд - "доступність". Адже зараз сайти переглядають не тільки з великих моніторів в спокійній обстановці, а й зі смартфонів в тремтячих автобусах і ноутбуків в галасливих кафе, а серед