

Humanists of the Reformation era appealed to reason, classical texts, and criticism of clerical authority as the foundations of scientific and ethical autonomy. Today, free thought faces new challenges, such as internal self-censorship, pressure from “public opinion”, “online judging”, and the risk of statements being labeled as “inappropriate”. Two aspects should be emphasized here. The first is that institutional protective practices (academic autonomy, guarantees of scientific debate) remain critically important. The second aspect is related to the change in the means of struggle: while 16th-century humanists wrote pamphlets and parodies, contemporary criticism often uses digital forms (manifestos on social media, blogs, memes, podcasts). Both eras demonstrate that free thinking requires not only personal courage, but also suitable collective communication strategies.

Classical humanism proclaimed an individual, a human being as the measure and subject of knowledge. Yet in the 21st century, humanism faces challenges from post-humanist and transhumanist projects, as well as demands for recognition of historical and social inequalities (issues of gender identity, critical race theory, postcolonial studies). Analysis of sociological and political scientific discussions shows that public reputational punishing practices function according to their own network logic, and can lead to a “self-restraint of expression” effect in academic and cultural circles [4], out of fear of being labeled “sexist”, “racist”, “intolerant” etc.

Finally, contemporary discussions about “new ethics” raise the question of whether the humanistic emphasis on the autonomous individual remains an adequate ethical orientation, or whether it should be revised in favor of relational approaches? Publicistic and philosophical reflections in recent years have noted both attempts to “update” humanism, and a criticism of its widespread conception as outdated and inconsistent with the spirit of the times.

#### References:

1. Crotus Rubeanus, J., Hutten, U.v., & Busche, H.v.d. (1966). *Epistolae obscurorum virorum cum inlustrantibus adversariisque scriptis* (E. Böcking, Ed.). Osnabrück: O.Zeller.
2. Encyclopaedia Britannica. (2025). *The Letters of Obscure Men*. Retrieved 03.10.2025, URL: <https://www.britannica.com/topic/The-Letters-of-Obscure-Men>
3. Funk, A., Vesteinsson, K., Baker, G., Brody, R., Grothe, D., Agarwal, S., Barak, R., Loldj, B., Masinsin, S., & Sutterlin, P. (2024). *Freedom on the Net 2024: The Struggle for Trust Online*. Freedom House. Retrieved 04.10.2025, URL: <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2024/struggle-trust-online>
4. Forestal, J. (2024). Social media, social control, and the politics of public shaming. *American Political Science Review*, 118(4), 1704–1718. <https://doi.org/10.1017/S0003055423001053>

#### УМОВИ ІСНУВАННЯ КАПІТАЛІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ЯК СИСТЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Тарароєв Я.В.

доктор філософських н., професор, професор кафедр філософії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків, Україна

Капіталістична система у сучасності є домінуючою економічною системою, яка цілком і повністю несе відповідальність не тільки за сучасний стан розвитку людської цивілізації, аде й за майбутнє людства. Соціальні та економічні катаклізми, які відбуваються у сучасному світі виникають велике занепокоєння у багатьох людей і навіть цілих суспільств та країн. На тлі цих бурхливих зрушень було б дуже бажано бачити замість економічного, політичного, культурного хаосу та турбулентності поступовий розвиток та прогрес. Зрозуміти, при яких

умовах таке можливе є метою даної роботи. Як тлумачить термін капіталізм Oxford Advanced Learner's Dictionary ««Капіталізм – це економічна система, в якій підприємства та промисловість країни контролюються та керуються з метою отримання прибутку приватними власниками, а не урядом» (переклад мі, Я.Т.) [1] Ця економічна система стала домінуючою у світі за останні декілька століть (згідно Е. Валерстайна капіталізм сформулювався у своїх засадах у «довгому» XVI столітті [2]), але якихось принципово нових ідей що до господарської діяльності він не дав. Ще Аристотель у своєму трактаті «Політика» [3] розрізняє економіку (οἰκονομία) – правильне, природне господарювання – і хрематистику (χρηματιστική) – мистецтво наживи, накопичення багатства заради самого багатства. Також він розуміє, що реалізувати другий спосіб можливе лише через обмін. Цей обмін повинен бути не еквівалентний – наживу можливо отримати тоді, коли отримаєш більше, ніж даєш. Об'єкт обміну – товари, тобто те, що виготовляється не для власного споживання, а саме на обмін. Такий спосіб господарської діяльності було відомо декілька тисяч років, але капіталізм стався тільки в останні століття. Це пов'язано з тим, що базовою рисою капіталізму є масове товарне виробництво, коли переважна більшість виробленого зроблено не для власного споживання, а для обміну через певний еквівалент, який має назву гроші. Таким чином нееквівалентний обмін по формулі «товар-гроші-товар» є джерелом отримання прибутку. Сталий розвиток капіталістичного суспільства буде сталий розвиток зростання прибутку.

Далі проведемо логічний аналіз терміну «прибуток». Прибуток (P) є різниця між ціною та собівартістю (SV). У свою чергу ціна складається зі співвідношення попиту (S) та пропозиції (N). Чим більше попит та менше пропозиція – тим вище ціна. Таким чином ми можемо зафіксувати, що  $P = S/N - SV$ . Звідси ми бачимо, що прибуток буде зростати, коли буде зростати попит, зменшуватися пропозиція та зменшуватися собівартість. Відмітимо, що штучне зменшення пропозиції заради зростання прибутку є класична монополія. Навпаки, при зростанні пропозиції (якщо все інше залишається без змін) прибуток падає, і настає класична криза перевиробництва. Приведений результат вочевидь підкреслює тезу про те, що основним «двигуном» капіталізму є зростання попиту. Задаємо питання – від чого залежить попит? Попит можна представити як сукупність потреб, грошей та людей, які можуть потратити гроші на задоволення потреб.  $S = \text{птр} \times \Gamma \times n$ , де птр – потреби,  $\Gamma$  – гроші, n – кількість людей, які бажають задовольнити потреби. Чим більше потреб, людей та грошей у них, тим вище попит, і при інших сталих більше прибуток, який накопичується, потім інвестується у нове виробництво і ділі відтворює новий цикл отримання прибутку доти, доки зростає попит. Кількість людей є незалежною величиною, відповідно зростання потреб та грошей є умовою зростання прибутку, тобто розвитку капіталізму.

Розглянемо тепер собівартість. Вона має наступні складники:  $sVp$  – вартість праці, тобто гроші, які отримують працівники за свою працю,  $sVe$  – вартість енергії, яка затрачується на виготовлення одиниці товару, може вимірюватися в грошах, в енергетичних одиницях або безрозмірних енергетичних одиницях,  $sVm$  – вартість матеріалів з, з яких виготовлений товар,  $sVth$  – вартість розробки технологій з отримання енергії та виготовлення з матеріалів товару.

Таким чином, для ясності розуміння ми можемо представити функціонування капіталізму наступною формулою:

$$P = (\text{птр} \times \Gamma \times n) / N - (sVp + sVe + sVm + sVth)$$

Перш, ніж проаналізувати цю формулу, треба зробити наступне зауваження. Коли ми кажемо, що попит залежить лінійно від кількості грошей та людей, у яких є гроші (чим більше людей, у яких є гроші, і чим більше в цих людей грошей, тим вище попит) то виникає питання – звідки беруться гроші у великій кількості людей? Відповідь вочевидь – вони їх заробляють, тобто отримують у вигляді заробітної платні. Таким чином, вартість праці, та кількість грошей, які необхідні для попиту, співвідносяться як причина та наслідок. Розуміючи це, ми можемо зафіксувати певне протиріччя капіталізму: з одного боку (при

інших рівних умовах) для збільшення прибутку капіталіст зацікавлений у зменшенні собівартості і відповідно зменшенні заробітної платні. Але у цьому випадку буде зменшуватись кількість грошей у споживачів, відповідно зменшуватись попит, та зменшуватись прибуток. Якщо навпаки, заробітна платня буде зростати, буде зростати собівартість (особливо при задоволенні попиту та зменшенні кількості людей) і прибуток також буде зменшуватись. А зменшення прибутку буде означати зменшення інвестицій у наступний цикл і відповідно «затухання» капіталістичного розвитку суспільства. Вочевидь, що протягом XIX та XX століть ми цього не спостерігали. Навпаки, суспільне багатство у розвинутих капіталістичних країнах (ядро світ системи згідно Е. Валерстайна) зростало небаченими до цього темпами. Це зростання можна назвати «капіталістичним дивом». Дійсно, якщо спиратися на данні сайту Historical World Population, GDP Per Capita (1990 GK\$) and Greenhouse Gases Emissions (1800-2010) [4], та дуже грубо оцінити їх, то можна стверджувати, що для країн ядра за двісті років середнє зростання ВВП ППС на душу склало близько 15 разів. Такі ж дуже груби оцінки з сайту Global GDP over the long run [5] для всього світу дають зростання ВВП ППС на душу в 10 разів. Вочевидь, що такі результати досягались за допомогою певних факторів – зростання населення, зростання потреб та можливості їх задоволення. Виникає питання – чи зберігаються ці фактори у сьогоденні? Що до населення, то відповідь проста – темпи зростання населення швидко падають, відбувається загальна депопуляція і дуже ймовірно, що у другій половині XXI століття, населення Землі почне скорочуватися. За даними сайту World Population by Year [6] з 1964 р. відбувається повільно, хоча і не лінійне, але стійке скорочення приросту населення, з 2,24 відсотка в 1964 році до 0,85 відсотка в 2025 році.

Що до потреб, то їх зростання забезпечувалось поетапно технічними можливостями їх задоволення. Від коня до літака та інтернету (як засіб пересування та передачі інформації на далекі відстані), від дров до ядерного реактору (як джерело тепла) і т.п. Але кожен наступний етап був набагато складніше, ніж попередній, і, відповідно дорожчий. Тому ми можемо стверджувати, що для задоволення потреб існує технологічна межа, за якою задоволення цих потреб не може носити масовий характер. У якості прикладу можна привести потребу у швидкості пересування. Швидкість поступово зростала від коня до літака. Але швидкість літака має фізичну межу. У сучасності можливо збільшити швидкість пересування людини за допомогою суборбітальних польотів, але ці польоти не коли не стануть масовими, бо вони будуть, у силу своєї складності, дуже дорогими і ніколи їх ціна не буде дорівнювати ціні польоту у літаку. Тобто, можна казати, що ця потреба буде задовольнятися, але вона стане предметом розкоші. До речі, ринок предметів розкоші існує вже декілька тисяч років, аде він не є основою капіталізму, основою капіталістичної системи є масове виробництво та масове споживання.

І у цьому місці ми можемо повернутися до загального аналізу формули вище, і взагалі до основної теми цієї роботи що до умов існування капіталістичної системи як системи сталого розвитку. Зменшення зростання населення у сьогоденні, а потім вже й абсолютне зменшення населення, зменшення можливостей задоволення потреб у сучасному та майбутнім, та необхідність зростання кількості грошей та, відповідно заробітної платні приводить тільки до одного варіанта, при якому можливий розвиток: для зростання прибутку і відповідно для сталого функціонування капіталізму необхідно щоб заробітна платня зростала, але собівартість зменшувалась. Це можливо при умові дуже швидкого зменшення собівартості енергії, матеріалів та технологій, такими чином, щоб воно було більше, ніж зростання заробітної платні. До речі, це ще одно джерело «капіталістичного дива», про яке мова йшла вище. Тобто, у сучасності та в майбутнім капіталістична система може стало розвиватися тоді, коли науково-технологічний прогрес забезпечить швидке зменшення собівартості енергії, матеріалів та технологій. Собівартість енергії, матеріалів та технологій можна пов'язати з продуктивністю праці. Чим вони коштують менше, тим більше їх можна

застосовувати для виробництва за одиницю часу. Чим швидше буде зменшення собівартості, і відповідно буде зростати продуктивності праці, тим швидше буде зростати прибуток, и тим швидше буде розвиток капіталізму. Це навіть може компенсувати зменшення потреб, оскільки чим більше буде заробітна платня, тим більше буде купівельна спроможність і тим доступніше будуть потреби, які мають високу ціну, тобто буде розширюватися ринок розкоші. При такому розкладі усі будуть задоволені: і капіталіст, прибутки якого будуть зростати, й масовий споживач, добробут якого також буде зростати. Але чи можлива така ситуація у сьогоденні та майбутньому?

Як вже відмічалось вище, дешева енергія, матеріали та технології були одним з джерел капіталістичного дива. Капіталістична епоха починалась з дешевої сировини та нескладних (відносно сучасних) технологій. Ми можемо казати як про вартість у грошовому еквіваленті, так і вартість у енергетичному вимірі. Для енергії безпосередньо останнє характеризується коефіцієнтом EROI. «Відношення корисної енергії, що одержується, до загальних витрат енергії є показником енергетичної рентабельності має абревіатуру EROEI (energy returned on energy invested), або EROI (energy return on investment)» [7, С.8]. «При значенні EROI рівним 1, вся витрачена енергія переходить у корисну енергію (або роботу), енергетичний вигравш дають ті технології, у яких EROI більше 1. Відповідно якщо EROI менше 1 нам необхідно витратити більше енергії, ніж ми отримуємо, і тоді вже об'єкт реальності не є джерелом енергії. Тобто, усі форми енергії, які використовує людство: сонячна безпосередньо, сонячна у вигляді їжі, енергія вітру, сонячна + гравітаційна у вигляді вугілля, нафти, газу та торфу, енергії падаючої води, та інші, гравітаційна у вигляді приливів та відливів, ядерна та термоядерна, та взагалі усі види, повинні мати EROI більше 1. Це зрозуміло і можливо, оскільки сам показник EROI характеризує не абсолютні енергетичні величини, а рівень доступності корисної енергії для людської спільноти». [8, С.14.]. Оцінка зміни EROI протягом часу, з технологічним розвитком, яка часткова, дуже приблизно та якісно зроблена у роботі [8] (для більш доказового результату потрібні більш детальні дослідження) дає наступну картину. Для тих джерел енергії, які вже використовуються давно (традиційне джерела, такі як вугілля, газ, нафта) за рахунок вичерпання дешевих ресурсів EROI зменшується, відповідно зростає їх собівартість. Для нових джерел, з великим EROI потрібне дуже суттєве збільшення капітальних вкладень в їх розвиток, зростають і їх собівартість. Простіше кажучи, чим більш складні джерела енергії ми використовуємо, тим складніше і більш дорогі технології ми застосовуємо. Теж саме стосується й матеріалів. Це природний процес, і по іншому не може й бути. Безумовно, мова не йде про те, що в людства залишаться тільки дорогі енергії, матеріали та технології. У такому випадку прогрес та розвиток взагалі був би неможливий. Одна з основних функцій науки – здешевлення всього цього. Але для реалізації цієї функції треба капітальні вкладання, тобто гроші та час. І з подальшим розвитком технологій і часу і грошей все буде необхідно більше й більше. Наприклад, для розробки та побудови атомних реакторів замкнутого циклу треба декілька десятиліть та багато грошей. Енергія, яка буде отримуватися на них буде ще дешевшаю, ніж у сучасних атомних реакторах, і працювати вони буду біля століття. Але інвестиції у цей проект треба робити зараз, а віддача (тобто прибуток) буде потім, і дуже не скоро. Ця ситуація протирічить самої суті капіталізму, яка булла приведена на початку роботи («Капіталізм – це економічна система, в якій підприємства та промисловість країни контролюються та керуються з метою отримання прибутку *приватними власниками*, а не урядом») оскільки приватні власники не будуть не будуть чекати прибутку багато десятиліть, і не будуть інвестувати, для отримання прибутку з цього проекту вже після своєї смерті. Таки довгострокові інвестиції спроможний робити тільки один соціальний інститут – інститут держав. Але вже тоді, згідно наведеному вище визначенню, це не буде капіталізм.

### Список використаних джерел:

1. Oxford Advanced Learner's Dictionary Електронне видання, режим доступу: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/capitalism>
2. Immanuel Maurice Wallerstein The Modern World-system in the Longue Durée. – London and New York: Paradigm Publishers, 2004 – 248 p.
3. Аристотель. Політика / пер. з давньогрецької та передм. О. Кислюка. – Київ : Вид-во «Основи», 2000. – 239 с.
4. Historical World Population, GDP Per Capita (1990 GK\$) and Greenhouse Gases Emissions (1800-2010) Електронне видання, режим доступу: [Historical World Population, GDP Per Capita \(1990 GK\\$\) and Greenhouse Gases Emissions \(1800-2010\) - Mendeley Data](#)
5. Global GDP over the long run. Електронне видання, режим доступу: <https://ourworldindata.org/grapher/global-gdp-over-the-long-run>
6. World Population by Year. Електронне видання, режим доступу: <https://www.worldometers.info/world-population/world-population-by-year/>
7. J. G. Lambert, C. A. S. Hall, S. Balogh, A. Gupta, M. Arnold, A. Poisson EROI of Global Energy Resources. Status, Trends and Social Implications PREPARED FOR THE United Kingdom Department for International Development. – 2013. 137 стр., Електронне видання, режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/269277869> EROI of Global Energy Resources Status Trends and Social Implications
8. Тарароєв Я.В. Матеріалістичне розуміння суспільства. Соціальні структури як нерівноважні системи та оцінка перспектив їх розвитку і функціонування за допомогою параметра EROI. // Філософія в сучасному світі [Електронний ресурс] : матеріали 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 17-19 листопада 2023 р. / гол. ред. Я. В. Тарароєв ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]. – Електрон. текст. дані. – Харків, 2023. – 205 с. – Укр. та англ. мовами. С. 13-19.

### **EDUCATIONAL SUBJECTIVITY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF TECHNICAL RATIONALITY AND HUMANISTIC SPIRIT**

**Sun Wei**

*Doctoral Candidate, Department of Philosophy National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute",  
Kharkiv, Ukraine,  
Zhamusci, China*

Research Background: Over the past decade, artificial intelligence (AI) technologies—particularly large language models, learning analytics platforms, and adaptive teaching systems—have deeply permeated higher education teaching and learning environments. Concurrently, technical rationality, as the core paradigm of modern technological development, emphasizes efficiency, quantifiable metrics, and algorithmic optimization. This has led to a tendency toward "technological determinism" in educational processes: the organization of teaching content, the control of learning progress, and even student assessment can be automated by algorithms, thereby potentially undermining teachers' professional judgment and students' subjective experience (He, 2022). This trend is further reinforced by educational policies in many countries advocating "data-driven instruction," while universities, under dual pressures to pursue research performance and teaching innovation, often tend to adopt AI tools that provide immediate feedback and performance visualization.