

УДК: 339.9+338.2:330.34

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.195.201-207>**Булатова О.В.**

доктор економічних наук

Навчально-науковий Інститут міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка**Bulatova Olena**

Dr. of Econ. Sc.

Educational and Scientific Institute of International Relations

Taras Shevchenko National University of Kyiv

<https://orcid.org/0000-0001-7938-7874>**Олійник К.Д.**

Маріупольський державний університет

Oliinuk Kyrulo

Mariupol State University

<https://orcid.org/0009-0007-6413-7259>

ЦИФРОВЕ РЕСУРСНЕ ПРОКЛЯТТЯ В КОНТЕКСТІ ДАТАФІКАЦІЇ: НАРИСИ НОВОГО ЦИФРОВОГО МІЖНАРОДНОГО ПОДІЛУ ПРАЦІ

Мета дослідження полягає в узагальненні підходів до інтерпретації категорій «нерівність можливостей» з метою використання отриманих результатів для теоретичного моделювання сутності поняття «цифрова нерівність», що дозволить запровадити поняття «цифрове ресурсне прокляття» і «цифровий міжнародний поділ праці». В основі статті лежить гіпотеза про абсолютизацію феномену транснаціоналізації під впливом цифрової трансформації. Стверджується, що усталені підходи до стратифікації країн в світовій економічній ієрархії за їхніми абсолютними і порівняльними перевагами поступово втрачають свою актуальність. Запроваджено поняття «повний цифровий ринок» і «неповний цифровий ринок». Доведено становлення нової форми капіталу – цифрового капіталу – як багаторівневого феномена, що дозволило нам виокремити п'ять форм його прояву.

Встановлено, що цифровий простір співпраці змінює структуру учасників, де «країна» радше виступатиме не стільки актором, скільки надавачем універсального ресурсу великим технологічним компаніям, які, використовуючи їхню здатність трансформувати цифрові платформи у цифрові екосистеми і трансформувати цифрові платформи у цифрові ринки, й виступатимуть новими розпорядниками глобальної за своїм статусом інформаційної ренти в умовах гіперконкуренції. Поняття «дата-колоніалізм» консолідує у собі весь процес вилучення, збору та привласнення даних з боку великих цифрових платформ з метою отримання прибутку, використовуючи при цьому стратегію економії за рахунок масштабу як фундаментальну конкурентну перевагу. Платформні транзакції ще більше сприяють розширенню ринкової влади платформ як на внутрішньому ринку, так і в глобальному масштабі. У цій версії «колоніалізму даних» 21-го століття великі технологічні компанії отримують вигоду з глобальної цифрової колонізації, що дає привід відмовитись від застарілого поділу країн на «багату Північ» та «бідний Південь» і запровадити категорію «цифрового ресурсного прокляття».

Ключові слова: цифрова трансформація, датафікація, цифровий розвиток, цифрова екосистема, гіперконкуренція, цифрова нерівність, суперництво, транснаціоналізація, міжнародний поділ праці, ресурсне прокляття, конкурентоспроможність, цифровий капітал, ЦСР

DIGITAL RESOURCE CURSE IN THE CONTEXT OF DATAFICATION: ESSAYS ON THE NEW DIGITAL INTERNATIONAL DIVISION OF LABOR

The purpose of the study is to generalize approaches to the interpretation of the categories of “inequality of opportunities” in order to use the results obtained for theoretical modeling of the essence of the concept of “digital inequality”, which will allow introducing the concepts of “digital resource curse” and “digital international division of labor”. The article is based on the hypothesis of the absolutization of the phenomenon of transnationalization under the influence of digital transformation. It is argued that established approaches to the stratification of countries in the world economic hierarchy according to their absolute and comparative advantages have lost their relevance. The digital space of cooperation changes the structure of participants, where the “country” will act not so much as an actor, but rather as

a provider of a universal resource to large technology companies, which, using their ability to transform digital platforms into digital ecosystems and transform digital platforms into digital markets, will act as new managers of information rent, global in their status, in conditions of hyper-competition. The concept of “data colonialism” consolidates the entire process of extraction, collection and appropriation of data by large digital platforms in order to make a profit, while using the strategy of economies of scale as a fundamental competitive advantage. Platform transactions further contribute to the expansion of the market power of platforms both in the domestic market and on a global scale. In this 21st century version of “data colonialism,” big tech companies benefit from global digital colonization, giving rise to the outdated division of countries into “rich North” and “poor South” and introducing the category of “digital resource curse.”

The concepts of “complete digital market” and “incomplete digital market” are introduced. Digital data allows us to talk about the emergence of a new form of capital-digital capital-as a multilevel phenomenon, which allowed us to identify five forms of its manifestation.

The peculiarity of the digital resource curse lies in the inability of the information carrier to control information as a source of potential information rent. Accordingly, the process of transforming information rent into intellectual rent is blocked, when knowledge becomes a special form of resource that allows, when used correctly, to generate excess profits obtained from the use of reproducible, non-exploitation of natural resources, intellectual factors of production, primarily intellectual capital. By analogy with the stage of industrial transformations, production that can use the effect of scale is always more productive compared to those to which this advantage is not available. Digitalization brings this principle of economic cooperation to extreme manifestations: companies in countries with incomplete digital markets are at a disadvantage compared to companies in countries with complete digital markets due to the factor of internal limitations in terms of (in)efficiency of data scaling.

Keywords: digital transformation, datafication, digital development, digital ecosystem, hyper-competition, digital inequality, rivalry, transnationalization, international division of labor, resource curse, competitiveness, digital capital, SDGs

JEL Classification F19, O3, O14, O33, M11

Постановка проблеми. Поняття «цифрова платформа» дозволяє дослідницьки синтезувати категорію «нерівність» та поняття «інтернет» у контексті аналізу переваг доступності датафікації як такої. Нерівність на прикладному рівні, переважно в масштабах цифрових платформ – транзакційних (*Instagram, Telegram, Uber, AppStore*), інноваційних (*Apple iOS, Google Android, WeChat, Amazon AWS*) чи гібридних (*Apple, Google, Microsoft, Amazon*) — швидко зростає. На США та Східну Азію припадає 90 відсотків ринку великомасштабних цифрових платформ, тоді як сукупна частка Африки та Латинської Америки становить лише 1 відсоток ринку. Нерівномірні, якщо не односторонні, транснаціональні потоки даних вказують на те, що дані – вхідні дані для штучного інтелекту та інших технологій – значною мірою виходять з-за кордону. Враховуючи надмірну концентрацію цифрових технологій у розвинених економіках та кількох азіатських країнах, більшість країн, що розвиваються, стають «чистими експортерами даних», які постійно постачають цінні дані, не отримуючи при цьому справедливої вигоди від цифрової економіки. Отже, дані, що постачаються ними, можна порівняти з сировиною, що не обробляється в національній економіці. Це дозволяє нам позначити цей історичний феномен як цифрове ресурсне прокляття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню особливостей технологічних трансформацій як тригерів модифікації міжнародного поділу праці присвячено науковий доробок зарубіжних та вітчизняних авторів, в числі яких М. Ардоліно, Н. Саккані, М. Перона [1], Д. Асемоглу, П. Агіон, Л. Бурштин, Д. Хемоус [2], Г. Вілсон і Р. Догерті [3], Р. Д’Авені [4; 5], С. Бреннер і Д. Крайс [6], В. Панченко, О. Івашенко, Н. Резнікова [7-10], А. Шлапак [11], О. Карпенка

[12].

Розвиваючи існуючі доробки авторів, ми пропонуємо поставити під сумнів адаптивність усталеного підходу до стратифікації країн в світовій економічній ієрархії за їхніми абсолютними і порівняльними перевагами, знаній в літературі як «міжнародний поділ праці», сучасному цифровому етапу розвитку глобальної співпраці. Цифровий простір співпраці змінює структуру учасників, де «країна» радше виступатиме не стільки актором, скільки надавачем універсального ресурсу великим технологічним компаніям, які, використовуючи їхню здатність трансформувати цифрові платформи у цифрові екосистеми і трансформувати цифрові платформи у цифрові ринки, й виступатимуть новими розпорядниками глобальної за своїм статусом інформаційної ренти в умовах гіперконкуренції. Відтак цифрова трансформація абсолютизує феномен транснаціоналізації.

Мета дослідження полягає в узагальненні підходів до інтерпретації категорій «нерівність можливостей» з метою використання отриманих результатів для теоретичного моделювання сутності поняття «цифрова нерівність», що дозволить запровадити поняття «цифрове ресурсне прокляття» і «цифровий міжнародний поділ праці».

Виклад основних результатів дослідження. Особливість цифрового ресурсного прокляття полягає у неспроможності носія інформації контролювати інформацію як джерело потенційної інформаційної ренти. Відповідно, блокується процес перетворення інформаційної ренти в інтелектуальну ренту, коли знання постають особливою формою ресурсу, що дозволяє, при правильному його використанні, формувати надприбуток, що отримується при використанні відтворних, не пов’язаних з експлуатацією природних ресурсів,

інтелектуальних чинників виробництва, перш за все інтелектуального капіталу.

Найважливішою характеристикою цифрової платформи є масштаб: вона може становити цінність для користувачів, тільки якщо вона зростає до значних розмірів: коли цифрова платформа досягає певного масштабу, вона отримує доступ до дедалі більшої кількості користувачів. За аналогією з етапом промислових трансформацій, виробництва, які можуть використовувати ефект масштабу, завжди продуктивніші порівняно з тими, кому ця перевага не доступна [8-11].

Проте цифровізація доводить цей принцип економічної співпраці до крайніх проявів: компанії в країнах з неповними цифровими ринками перебувають у невідгідному становищі в порівнянні з компаніями в країнах з повними цифровими ринками через фактор внутрішніх обмежень з точки зору (не)ефективності масштабування даних. Такі асиметрії впливають і на позиції компаній у нарощуванні масштабів електронної комерції. Під «неповним цифровим ринком» ми маємо на увазі цифровий ринок, який не спроможний в силу ендегенних (неспроможність досягти ефекту масштабу з причини низької лояльності користувачів) і екзогенних (регуляторна конкуренція; інформаційний неопротекціонізм) причин капіталізувати інформаційний/інтелектуальний актив та генерувати інформаційну ренту. Під «повним цифровим ринком» ми маємо на увазі цифровий ринок як форму організації економічної діяльності, що базується на багатосторонній платформі P2P, сприяє здійсненню комерційних транзакцій за встановленими правилами з урахуванням існуючих інституційних вимог, коли цифрова платформа, що лежить в його основі, використовує весь потенціал встановлення взаємодії між покупцями і продавцями, що дозволяє запропонувати широкий комплекс цифрових послуг та адаптувати всі форми цифрових бізнес-моделей.

Перш ніж набути статусу глобальних, провідні платформи США та КНР (Google, Amazon, Baidu, Alibaba) використовували переваги доступу до масштабного внутрішнього ринку. Здатність великих технологічних компаній комерціалізувати дані як товар та капіталізувати їх є ключовим компонентом багатьох цифрових послуг, включаючи штучний інтелект. На рівні компаній дані інтерпретуються як найбільший довгостроковий актив, що актуалізує питання перегляд статусу даних як таких з позицій капіталізації компаній. Інтернет речей (IoT) абсолютизує значення даних: дані, зібрані з продуктів, що використовуються, дають змогу постачальникам ефективно контролювати процеси сервісного обслуговування, вдосконалення технологій тощо [7]. Синтез даних, що описують життєвий цикл товарів-субститутів, дозволяє шаблонувати процеси, передбачати поведінку споживачів та зрештою управляти нею: за допомогою розроблених алгоритмів можна приймати рішення щодо надання послуг або оптимізації бізнес-процесів.

Цифрові дані дозволяють нам вести мову про становлення нової форми капіталу – цифрового капіталу – як багаторівневого феномена:

1) Цифровий людський капітал першого покоління (*цифровий фізичний людський капітал, який дозволяє розвивати наявні здібності та навички в поведженні із цифровими технологіями, як то стаціонарний інтернет, мобільний інтернет, корпоративний інтернет речей, передові цифрові технології*);

2) Цифровий людський капітал другого покоління (*цифровий інтелектуальний людський капітал, який дозволяє комерціалізувати знання*);

3) Цифровий людський капітал третього покоління (*організаційна форма людського капіталу, яка дозволяє використовувати переваги цифрового підприємства, цифрових стартапів, цифровізації виробничих процесів, підвищення продуктивної спроможності робочої сили, становлення цифрової та оцифрованої економіки тощо*);

4) Цифровий людський капітал четвертого покоління (*соціальна форма людського капіталу, яка дозволяє досягати ефекту масштабу, що підвищує здатність до капіталізації даних*);

5) Цифровий людський капітал п'ятого покоління (*цифровий мережевий людський капітал як форма прояву мережевого ефекту, окремим випадком якого є існування гіг-економіки в умовах становлення глобального ринку праці; мережеві ефекти нівелюють індивідуальні характеристики учасників платформ, товарів/послуг; зростання кількості учасників платформ і обсягів проданих товарів підвищує граничну корисність товару/послуги*).

Цифрові дані як форма людського капіталу першого покоління абсолютизують значення зовнішніх факторів у загостренні нерівності: соціальна, структурна, економічна нерівність під дією цифрових трансформацій набувають більш загрозливих проявів, нівелюючи традиційні підходи до стратифікації у суспільстві. Так, блокування користувача на цифрових платформах в разі алгоритмічно запрограмованої його невідповідності принципам цифрової спільноти, не залежить від рівня його статків в реальному житті, його кваліфікації та набутих компетенцій.

По суті, вимірюючи нерівність можливостей, економісти балансують між підходом «справедливої нерівності як наслідку встановлення однорідних переваг» і «несправедливої нерівності як наслідку встановлення неоднорідних індивідуальних переваг». Так чи інакше, економісти апелюють до обставин, які не залежать від індивіда, і які не дозволяють йому досягати «бажаного результату». Псевдо-індивідуалізація загальноприйнятих суспільством уподобань, що просувається цифровими платформами, обмежує простір можливостей для формування індивідуальних прагнень. Цей висновок можна зробити, спираючись на підхід Дж. Фішкіна [13], який доводить, що відмінності в індивідуальній поведінці можуть пояснюватись відмінностями в зовнішньому середовищі, яке знаходиться поза індивідуальним контролем, а тому нерівність внаслідок відмінностей у поведінці, пов'язаних з обставинами, слід вважати частиною нерівності можливостей. За Дж. Фішкіним, існуюча структура економіки визначає складно ієрархічну систему соціальних взаємодій. Для

теоретичної демонстрації своїх переконань Дж. Фішкін використовує метафору «горлечка пляшки» [13]: існують соціальні та економічні шлюзи, які можуть допомогти індивіду перейти з нижчого соціально-економічного щабля на вищий, отже інструменти втручання (у нашому випадку, це може бути політика цифрового розвитку, економічного розвитку) можуть покращити економічне становище людини, провівши її через «горлечко пляшки».

Підхід М. Флербея [14; 15] при характеристиці нерівності базується на категорії «переваги», може бути використаний для моделювання процесу формування переваг під впливом цифрових трансформацій, які змушують ринки масштабуватись, а політики – космополітизуватись. Це може бути продемонстровано на прикладі цифрових платформ робочої сили, які формують феномен гіг-робітників (рис. 1).

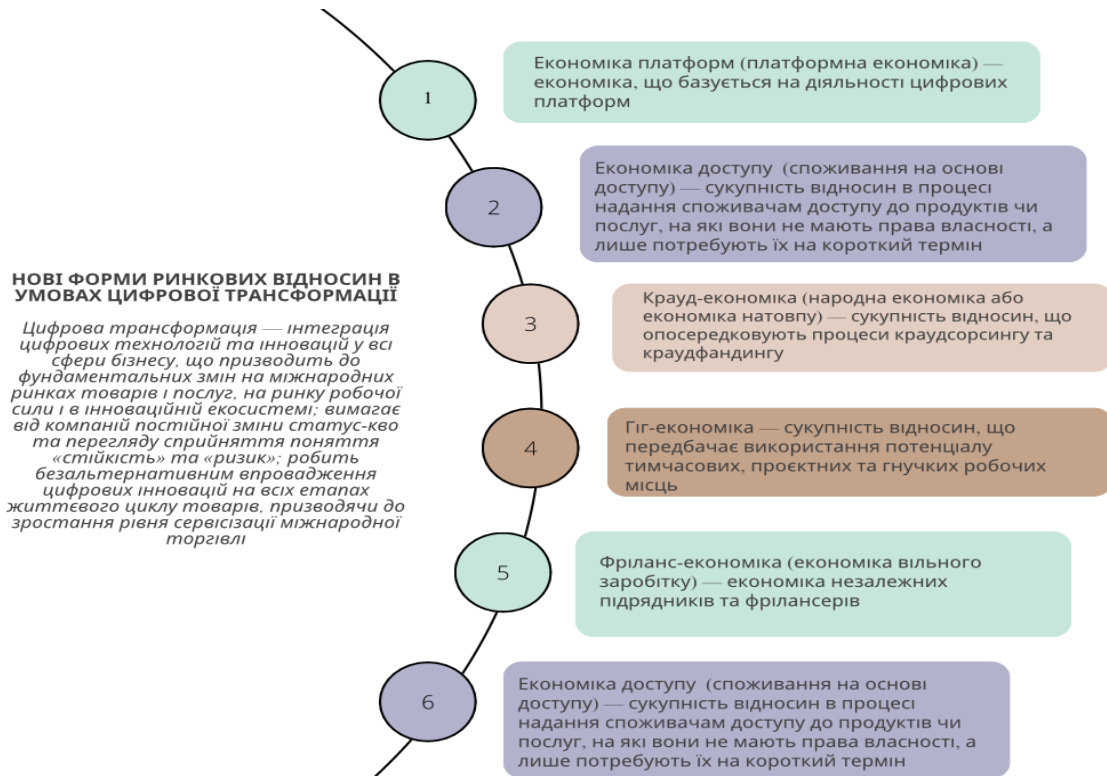


Рис. 1. Нові форми ринкових відносин в умовах цифрової трансформації
Джерело: [10]

Якщо брати за мету досягнення Цілей сталого розвитку в частині забезпечення доступу до роботи (створення гнучких робочих місць, боротьби з вимушеною трудовою міграцією тощо), тоді дроблення виробничих задач на гіг-платформах може сприйматись як успішна стратегія. Якщо виходити із задач економічного розвитку на рівні країн, тоді слід визнати, що цифрові гіг-платформи, підсилюючись процесами автоматизації й роботизації виробництва, блокують підвищення заробітних плат у сферах їхнього розповсюдження, призводячи до: (1) рутинізації середньокваліфікованих працівників під впливом алгоритмізації процесів виконання задач; (2) закладають підвалини адаптації стратегії «перегонів по низхідній», абсолютизуючи конкуренцію працівників по всьому світу; (3) технологічного безробіття; (4) роботодавці заощаджують на капітальних інвестиціях, перекладаючи на виконавців витрати на придбання факторів виробництва; (5) можливість необмеженого локаційними прив'язками вибору роботодавця знекровлює національний ринок праці; (6) руйнації інституту соціальних гарантій; (7) втрати впливовості профспілок. Проведений аналіз засвідчує, що в умовах цифрової трансформації відбувається

своєрідна «міграція» характеристик «справедливої» і «несправедливої» нерівності. Історично детермінована економічною географією або геополітичними обставинами «нерівність» трансформується на «нерівність», детерміновану: (1) наявною та запланованою для розбудови цифровою інфраструктурою; (2) моделями застосовуваних цифрових взаємодій (цифрова платформа як багатосторонній ринок, що об'єднує учасників з боку попиту і пропозиції; цифрова екосистема, що консолідує в собі різні ринки із відмінними типами учасників); (3) встановленим розподілом гравців (наявністю гейткіперів, які забирають на себе функції приватних регуляторів, встановлюючи тим самим штучні бар'єри між споживачами, виробниками та іншими посередниками; наявністю платформ-монополістів); (4) якістю конкурентних відносин на цифрових платформах.

Відповідно, проведений нами аналіз засвідчив адекватність підходу М. Флербея до встановлення проявів цифрової нерівності і довів слушність флербеївського твердження про існування «рівної можливості бути нерівними». Автор [13; 14] наголошує на тому, що традиційні меритократичний і конкурентний

погляди на «рівні можливості» відрізняються. З цих позицій, центральним питанням цифрової політики як складової соціально-економічної політики має стати забезпечення чесної конкуренції за (дефіцитні) блага та можливості, щоб найдостойніші (*найкваліфікованіші, найздібніші, найгнучкіші, найадаптивніші тощо*) могли отримати до них доступ незалежно від їхньої відправної точки у житті. Але цей стандартний підхід надто звужує фокус уваги, зосереджуючись на тому, щоб зробити конкурентний доступ до ключових можливостей справедливішим – наприклад, через доступ до широкосмугового інтернету, безперебійного високошвидкісного мобільного інтернету, доступного за вартістю інтернету тощо. Втім така постановка задачі також передбачає неявний пріоритет одного шляху розвитку – цифрового розвитку – до економічного добробуту, а не прагнення уможливити реалізацію безлічі життєвих траєкторій. Більш того, цей погляд на рівні можливості як на «чесну конкуренцію» неявно кодифікує різницю між «тими бідними, хто заслуговує на розвиток» і «тими бідними, хто не заслуговує на розвиток»: тільки ті бідні люди, які мають «заслуги», можуть і мають отримувати вигоду із цифрової політики,

покликаної розширити економічні можливості в рамках реалізації соціально-економічного розвитку. Це підтверджує, що існуючі системи суспільного договору та соціального забезпечення мають обмежувальний характер. Іншими словами, цей поділ на «тих, хто отримує цифрову вигоду», і тих, «хто не отримує цифрову вигоду», пропонує новий підхід до соціальної стратифікації в глобальних масштабах.

На глобальному рівні цифровий розрив [8; 11] пов'язаний переважно з доступом. Багато розбіжностей у доступі пов'язані з фізичною реальністю: приблизно половина населення світу все ще не має доступу до Інтернету, мільярд людей не має навіть доступу до електроенергії, а у тих, хто має доступ існують розбіжності в надійності, доступності та якості/кількості використання послуг. Фіксація права на доступ до Інтернету в нормативно-правових актах (НПА) або Конституції лише входить у практику (див. табл.1). У низці країн право на доступ до Інтернету закріплено законодавчо, проте широкосмуговий Інтернет регулюється лише в окремих випадках (наприклад, у Фінляндії, Канаді, Іспанії).

Таблиця 1

Країни із нормативно закріпленням правом доступу до Інтернету

№	Назва країни	Тип документу	Предмет регулювання
1.	Фінляндія	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
2.	Греція	Конституція	цифрові послуги
3.	Франція	судові рішення	Інтернет загалом
4.	Іспанія	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
5.	Коста-Рика	судові рішення	Інтернет загалом
6.	Індія	Конституція	Інтернет загалом
7.	Канада	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
8.	Мексика	Конституція	широкосмуговий інтернет
9.	Естонія	нормативно-правові акти	Інтернет загалом
10.	Філіппіни	нормативно-правові акти	Інтернет загалом
11.	Німеччина	судові рішення	Інтернет загалом
12.	Великобританія	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
13.	Японія	нормативно-правові акти	Інтернет загалом
14.	Південна Корея	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
15.	США	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
16.	Бразилія	Конституція	цифрові послуги
17.	Австралія	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
18.	Швеція	нормативно-правові акти	широкосмуговий інтернет
19.	Норвегія	нормативно-правові акти	Інтернет загалом
20.	Нідерланди	нормативно-правові акти	Цифрові послуги

Джерело: систематизовано авторами

Уряди орієнтуються на базовий доступ до цифрових послуг, особливо у країнах, що розвиваються. Конституційне закріплення доступу, як у Мексиці чи Греції, є перспективним кроком для глобальної цифровізації.

Парадоксально, але цифрові технології (Інтернет, смартфони) поширюються швидше, ніж деякі базові технології (санітарія, електричні мережі). Відтак М. Флербей, по суті, легітимізує нерівність в умовах цифрових трансформацій, коли можливість збирати, використовувати та застосовувати дані є вирішальним конкурентоформуючим параметром, значущість якого швидко зростає. Якщо погодитися з підходом

Дж. Фішкіна на людський розвиток, будь-яке визначення рівних можливостей, засноване на компенсації соціально обумовленої нерівності, втрачає свою функціональність. Тому автор пропонує альтернативний принцип справедливості розподілу – плюралізм можливостей.

Висновки. Формування нового цифрового міжнародного поділу праці, що віддзеркалює реалії становлення нового цифрового укладу, є передумовою цифрової трансформації і середовищем безперервного становлення цифрових екосистем, що дозволяють на принципово іншій основі вступати у взаємодію представників з боку попиту і пропозиції, причому їхні ролі

на цифрових платформах можуть бути взаємозамінювані (просьюмер).

Для реалізації принципу «плюралізму можливостей» суспільство має доповнити принцип вирівнювання можливостей принципом плюралізму. Інтерпретуючи проаналізовані методологічні положення теоретиків нерівності до умов цифрових трансформацій, констатуємо: люди повинні не тільки мати справедливий доступ до цінних результатів цифрової революції, але також повинні мати можливість самостійно вирішувати, які аспекти детермінованого «цифрою» робочого, суспільного життя для них важливі, і мати можливість розвиватися в альтернативних «форматах», що заздалегідь не поступаються «цифровій» реальності.

Дані, що зберігаються на провідних платформах, особливо цінні через масштаб і обсяг сукупності зібраних даних користувачів, що додатково надає великим гравцям виразних конкурентних переваг, уможлиблюючи їхнє домінування на відповідному ринку, шляхом створення вхідних бар'єрів для потенційних конкурентів, зміцнюючи тим самим свою ринкову владу. При цьому ефект масштабу є складовою мережевого

ефекту цифрових платформ, що проявляється у спроможності кожного окремого користувача нарощувати свою корисність по мірі зростання кількості учасників мережі без зміни властивих собі характеристик (*закон Б. Меткалфа про залежність цінності мережі від кількості вузлів з'єднань*). Відповідно зростання корисності учасника, а відтак його продуктивності стає екзогенно детермінованим фактором.

Поняття «дата-колоніалізм» консолідує у собі весь процес вилучення, збору та привласнення даних з боку великих цифрових платформ з метою отримання прибутку, використовуючи при цьому стратегію економії за рахунок масштабу як фундаментальну конкурентну перевагу. Платформні транзакції ще більше сприяють розширенню ринкової влади платформ як на внутрішньому ринку, так і в глобальному масштабі. У цій версії «колоніалізму даних» 21-го століття великі технологічні компанії отримують вигоду з глобальної цифрової колонізації, що дає привід відмовитись від застарілого поділу країн на «багату Північ» та «бідний Південь» і запровадити категорію «цифрового ресурсного прокляття».

Список використаних джерел:

1. Ardolino, M., Sacconi, N., & Perona, M. (2016). The rise of platform economy: A framework to describe multisided platforms. Retrieved from http://www.summerschool-aidi.it/edition-2016/cms/extra/papers/final_42.pdf
2. Acemoglu, D., Aghion, P., Bursztyn, L., & Hémous, D. (2012). The environment and directed technical change. *The American Economic Review*, 102(1), 131–166. <https://doi.org/10.1257/aer.102.1.131>
3. Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2018). Collaborative intelligence: Humans and AI are joining forces. *Harvard Business Review*, 96(4), 114–123. Retrieved from <https://hbr.org/2018/07/collaborative-intelligence-humans-and-ai-are-joining-forces>
4. D'Aveni, R. A. (1995). Coping with hypercompetition: Utilizing the new 7S's framework. *Academy of Management Executive*, 9(3), 45–57. <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9509210281>
5. D'Aveni, R. (2010). How to escape the differentiation proliferation trap. *Strategy and Leadership*, 38(3), 44–49. <https://doi.org/10.1108/10878571011042104>
6. Brennen, S., & Kreiss, D. (2014). Digitalization and digitization. Retrieved from <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>
7. Булатова, О., Панченко, В., & Іващенко, О. (2023). Мегатренди міжнародного економічного розвитку і виклики економічній безпеці: потенціал управління політикою стійкості та протидії ризикам. *Modeling the Development of the Economic Systems*, 2, 215–222. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-29>
8. Булатова, О. В., Резнікова, Н. В., & Іващенко, О. А. (2023). Цифровий розрив чи цифрова нерівність? Нові виміри глобальних асиметрій соціально-економічного розвитку в умовах техноглобалізму. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*, 25, 45–57. <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2023-13-25-45-57>
9. Резнікова, Н. В., Булатова, О. В., & Іващенко, О. А. (2023). Колізії конкуренції на діджиталізованих ринках в умовах техноглобалізму: ризики інноваційного та інформаційно-цифрового неопротекціонізму для міжнародного бізнесу та електронної комерції. *Інвестиції: практика та досвід*, 13, 13–21. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.13.13>
10. Резнікова, Н., Булатова, О., Панченко, В., & Іващенко, О. (2023). Цифрова трансформація ринку праці: платформна економіка і нові загрози нерівності в умовах техноглобалізму. *Агросвіт*, 18, 33–42. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.18.33>
11. Резнікова, Н. В., Шлапак, А. В., & Іващенко, О. А. (2023). Від промислових екосистем до екосистем цифрової економіки: нові бізнес-моделі і моделі конкуренції в умовах діджиталізації міжнародної торгівлі товарами і послугами. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*, 2(316), 332–340. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-52>
12. Карпенко, О. І. (2023). Вплив глобальних трансформацій на безпековий розвиток національних економік. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*, 25, 90–107.
13. Fishkin, J. (2014). *Bottlenecks: A new theory of equal opportunity*. Oxford University Press.
14. Fleurbaey, M. (2008). *Fairness, responsibility, and welfare*. Oxford University Press.
15. Fleurbaey, M., & Maniquet, F. (2011). *A theory of fairness and social welfare*. Cambridge University Press.

16. Decancq, K., Fleurbaey, M., & Schokkaert, E. (2014). Inequality, income, and well-being. CORE Discussion Paper, 2014/18.

References:

1. Ardolino, M., Saccani, N., & Perona, M. (2016). The rise of platform economy: A framework to describe multisided platforms. Retrieved from http://www.summerschool-aidi.it/edition-2016/cms/extra/papers/final_42.pdf
2. Acemoglu, D., Aghion, P., Bursztyn, L., & Hemous, D. (2012). The environment and directed technical change. *The American Economic Review*, 102(1), 131–166. <https://doi.org/10.1257/aer.102.1.131>
3. Wilson, H. J., & Daugherty, P. R. (2018). Collaborative intelligence: Humans and AI are joining forces. *Harvard Business Review*, 96(4), 114–123. Retrieved from <https://hbr.org/2018/07/collaborative-intelligence-humans-and-ai-are-joining-forces>
4. D'Aveni, R. A. (1995). Coping with hypercompetition: Utilizing the new 7S's framework. *Academy of Management Executive*, 9(3), 45–57. <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9509210281>
5. D'Aveni, R. (2010). How to escape the differentiation proliferation trap. *Strategy and Leadership*, 38(3), 44–49. <https://doi.org/10.1108/10878571011042104>
6. Brennen, S., & Kreiss, D. (2014). Digitalization and digitization. Retrieved from <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>
7. Bulatova, O., Panchenko, V., & Ivashchenko, O. (2023). Megatrendy mizhnarodnoho ekonomichnoho rozvytku i vykyky ekonomichnoi bezpetsi: potentsial upravlinnia politykoiu stiikosti ta protydii ryzkams [Megatrends of international economic development and challenges of economic security: potential for management of resilience policy and risk prevention]. *Modeling the Development of the Economic Systems*, 2, 215–222. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-8-29> [in Ukrainian].
8. Bulatova, O. V., Reznikova, N. V., & Ivashchenko, O. A. (2023). Tsyfrovyy rozryv chy tsyfrova nerivnist? Novi vymiry hlobalnykh asymetrii sotsialno-ekonomichnoho rozvytku v umovakh tekhnoglobalizmu [Digital divide or digital inequality? new dimensions of global asymmetries in socio-economic development and international trade in the conditions of technoglobalism]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Ekonomika – Bulletin of Mariupol State University. Series: Economics*, 25, 45–57. <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2023-13-25-45-57> [in Ukrainian].
9. Reznikova, N. V., Bulatova, O. V., & Ivashchenko, O. A. (2023). Kolizii konkurentsii na didzhytalizovanykh rynkakh v umovakh tekhnoglobalizmu: ryzky innovatsiinoho ta informatsiino-tsyfrovoho neoprotektsionizmu dlia mizhnarodnoho biznesu ta elektronnoi komertsii [Collisions of competition in digitalized markets in the conditions of technoglobalism: risks for international business and electronic commerce] *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, 13, 13–21. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.13.13> [in Ukrainian].
10. Reznikova, N., Bulatova, O., Panchenko, V., & Ivashchenko, O. (2023). Tsyfrova transformatsiia rynku pratsi: platformna ekonomika i novi zahrozy nerivnosti v umovakh tekhnoglobalizmu [Digital transformation of the labor market: the platform economy and new threats of inequality in the conditions of technoglobalism]. *Ahrosvit – AgroWorld*, 18, 33–42. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.18.33> [in Ukrainian].
11. Reznikova, N. V., Shlapak, A. V., & Ivashchenko, O. A. (2023). Vid promyslovykh ekosystem do ekosystem tsyfrovoy ekonomiky: novi biznes-modeli i modeli konkurentsii v umovakh didzhytalizatsii mizhnarodnoi torhivli tovaramy i posluhamy [From Industrial Ecosystems to Digital Economy Ecosystems: New Business Models and Competition Models under Digitalization of International Trade in Goods and Services]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky – Bulletin of Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences*, 2(316), 332–340. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-52> [in Ukrainian].
12. Karpenko, O. I. (2023). Vplyv hlobalnykh transformatsii na bezpekovi rozvytok natsionalnykh ekonomik [Impact of Global Transformations on the Security Development of National Economies]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Ekonomika – Bulletin of Mariupol State University. Series: Economics*, 25, 90–107. [in Ukrainian].
13. Fishkin, J. (2014). *Bottlenecks: A new theory of equal opportunity*. Oxford University Press.
14. Fleurbaey, M. (2008). *Fairness, responsibility, and welfare*. Oxford University Press.
15. Fleurbaey, M., & Maniquet, F. (2011). *A theory of fairness and social welfare*. Cambridge University Press.
16. Decancq, K., Fleurbaey, M., & Schokkaert, E. (2014). Inequality, income, and well-being. CORE Discussion Paper, 2014/18.