

Н. С. Бобро,
к. е. н., директор діджитал департаменту Європейського університету
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5316-0809>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.1.63

ЦИФРОВА ПЛАТФОРМА ЯК СУЧАСНА ОРГАНІЗАЦІЙНА ІННОВАЦІЯ

N. Bobro,
PhD in Economics, Director of the Department of Digital, European University

DIGITAL PLATFORM AS A MODERN ORGANIZATIONAL INNOVATION

У статті розглядається розвиток цифрових платформ у контексті гіг-економіки та їхній вплив на сучасне суспільство та ринок праці. Проведений аналіз еволюції терміну "цифрова платформа". Визначено, що цифрові платформи можна розглядати як організаційну форму, яка виникла в рамках п'ятої хвилі розвитку капіталізму, заснованої на інформаційних технологіях. Окрема увага приділяється інноваційним аспектам цифрових платформ, які визначаються як технологічні, організаційні, економічні та соціальні. Досліджено, що першими організаційними інноваціями інформаційної доби були віддалена робота та віртуальні команди, а майбутнє економіки та суспільства пов'язувалося з децентралізованими мережами електронних комунікацій. Цифрові платформи організують ці комунікації особливим чином, концентруючи у руках інформацію, владу і управління. У статті розглядаються перспективи цифрових платформ в сучасних умовах та вказується важливість процесів комп'ютеризації, інтернетизації, автоматизації, діджиталізації та платформізації економіки та суспільства. Розглянуто роль цифрових платформ у впровадженні нових організаційних форм, зокрема віддаленої роботи та віртуальних команд, та їхній вплив на різні галузі праці. Проаналізовано появу торгових та трудових платформ, а також визначено ключові технологічні фактори, такі як розвиток алгоритмічного управління та штучного інтелекту. Розглянуті технологічні та організаційні аспекти гіг-економіки, виявлені її основні переваги та виклики. Зазначається, що гіг-економіка впливає не лише на традиційні види праці, але й перетворює соціально-трудові відносини та має широкий вплив на економічні структури. Досліджений вплив елементів платформних рішень на корпоративну практику та державний сектор, включаючи створення внутрішньофірмових платформ для координації та контролю діяльності працівників. Визначені перспективи розвитку гіг-економіки, та виокремлені ключові проблеми, такі як правовий статус працівників, трудові права, алгоритмічне керування та монополізм. Відзначається, що гіг-економіка перебуває на переломному етапі, де важливо збалансувати позитивні та негативні аспекти цього явища для досягнення сталого розвитку та соціальної стабільності.

The article examines the development of digital platforms in the context of the gig economy and their impact on contemporary society and the labor market. An analysis of the evolution of the term "digital platform" is conducted, identifying digital platforms as an organizational form that emerged within the framework of the fifth wave of capitalist development, based on information technologies. Special attention is given to the innovative aspects of digital platforms, defined as technological, organizational, economic, and social. The article explores the organizational innovations of the information age, such as remote work and virtual teams, and envisions the future of economies and societies associated with decentralized networks of electronic communications. Digital platforms organize these communications in a distinctive way, consolidating information, power, and management. The perspectives of digital platforms in modern conditions are discussed, emphasizing the importance of computerization, internetization, automation, digitalization, and the platformization of the economy and society. The role of digital platforms in introducing new organizational forms, particularly remote work and virtual teams, and their impact on various work sectors are examined. The emergence of trade and labor platforms is analyzed, and key technological factors, such as the development of algorithmic management and artificial intelligence, are identified. Technological and organizational aspects of the gig economy are discussed, highlighting its main advantages and challenges. It is noted that the gig economy influences not only traditional forms of work but also transforms social-labor relations and has a broad impact on economic structures. The impact of platform solution elements on corporate practice and the public sector is investigated,

including the creation of in-house platforms for the coordination and control of employee activities. The prospects of gig economy development are identified, and key issues, such as the legal status of workers, labor rights, algorithmic management, and monopolies, are highlighted. It is emphasized that the gig economy is at a turning point, where balancing the positive and negative aspects of this phenomenon is crucial for achieving sustainable development and social stability.

Ключові слова: цифрова платформа, організаційна інновація, гіг-економіка, діджиталізація, інфраструктура ринків.

Key words: digital platform, organizational innovation, gig economy, digitization, market infrastructure.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Незважаючи на те, що цифрові платформи на ринках праці функціонують уже кілька десятиліть, усвідомлення їхньої історичної ролі та трансформаційного потенціалу відбулося не відразу. Ця затримка у розумінні ролі цифрових платформ у суспільстві та економіці породжує ключові наукові та практичні виклики. По-перше, виникає потреба в необхідності ретельно вивчити трансформаційний вплив цих платформ на ринки праці та соціально-трудова відносини. По-друге, це викликає необхідність розгляду аспектів правового статусу працівників, алгоритмічного керування, монополізму та інших проблем, що виникають у контексті гіг-економіки. Визначення контексту функціонування цифрових платформ, у перспективі дозволить розробити ефективні стратегії для подальшого розвитку та регулювання цього важливого елементу сучасного ринку праці.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичний розвиток функціонування цифрових платформ, базується на висновках досліджень, присвячених проблемам та перспективам цифрової трансформації економічного простору, який детально аналізують у своїх роботах: Н. Срничек, М. Кенні, Дж. Зисман, У. Рані, Т. Мелоун, Р. Лаубахер, К. Френкен., Л. Фюнфшіллінг та ін.

Вітчизняні дослідники, такі як: В. Кохан, К. Січкаренко, В. Ляшенко та О. Вишневський, Ю. Ярмоленко продовжують активно досліджувати питання цифрової платформи як сучасної організаційної інновації. Їхні наукові розвідки спрямовані на дослідження різноманітних аспектів цього явища, спрямовані на розкриття його суті та визначення його ролі в економічному ландшафті.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

У статті розглядається теоретичний вектор цифрових платформ. Її головна мета — дослідити розвиток цифрових платформ у контексті гіг-економіки та їхній вплив на сучасне суспільство та ринок праці. У роботі ми спираємось на різноманітні економіко-соціологічні, інституційні та політекономічні концептуалізації, які розкривають роль цифрових платформ на макрорівні (рівні ринків, національних господарств та міжнародних відносин).

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Термін "цифрова платформа" набув широкого поширення після одночасної публікації у 2016 р. книги британського науковця Н. Срничека "Капіталізм платформ" [1] та статті американських економістів М. Кенні та Дж. Зайсмана "Народження платформної економіки" [2]. Досить швидко на основі терміну "платформа" відбулася консолідація проблематики всередині та поверх дисциплінарних кордонів, а також у суспільно-політичному просторі. Можна сказати, що саме поняття "платформа" стало виступати в якості платформи для дискусій, що розгортаються, й стрімко наростаючого потоку досліджень.

Цифрові платформи привертають підвищену увагу, насамперед тому, що є інновацією — технологічною, організаційною, економічною, соціальною. Деякі науковці стверджують, що платформа — найпрогресивніша і найперспективніша форма існування бізнесу, "найкраще, що трапилося з глобальною економікою у цьому столітті" [3]. Важливо відмітити, що інноваційні технологічні рішення дозволяють ефективно координувати діяльність безлічі розосереджених агентів у небачених раніше масштабах на основі аналізу безпрецедентного управління.

На сьогодні, цифрові платформи можна розглядати як організаційну форму, яка виникла в рамках п'ятої хвилі розвитку капіталізму, заснованої на інформаційних технологіях, символічним початком якої вважається винахід мікропроцесора у 1971 р. [4, с. 58]. Проте стійке економічне зростання залежить від успішного проникнення інновацій та загальносистемної перебудови, тому важливо концентруватися на процесах комп'ютеризації, інтернетизації, автоматизації, діджиталізації та платформізації економіки (включаючи ринки праці) та суспільства.

Нові організаційні форми базуються на створеній раніше інтернет-інфраструктурі для циркулювання нового ресурсу (цифрових даних) за допомогою нової базової комп'ютерної технології, завдяки чому долається необхідність фізичної, темпоральної та організаційної присутності працівників.

Першими організаційними інноваціями інформаційної доби були віддалена робота та віртуальні (проектні) команди (virtual teams), а майбутнє економіки та суспільства пов'язувалося з децентралізованими мережами електронних комунікацій [5, с. 145]. Цифрові платформи організують ці комунікації особливим чином, концентруючи у руках інформацію, владу і управління.

Всередині 1990-х р. з'явилися перші торгові платформи (eBay в 1995 р.), що являли собою веб-сайти, на яких продавці та покупці могли здійснювати угоди. Через кілька років ця логіка була застосована до трудових послуг, було створено біржі віддаленої роботи (Elance у 1999 р.) [6].

Новий якісний поштовх трудові платформи отримали приблизно через десятиліття, коли широко поширилися смартфони (по суті, кишенькові комп'ютери) із можливостями геопозиціонування (Uber в 2009 р.). Саме це дозволило використовувати платформи для задоволення масового попиту населення наприклад, на послуги таксі та доставки їжі по запиті (on demand; on call), у конкретний час (just in time), у потрібному місці (just in place) та максимально зручним чином, за допомогою мобільних додатків [6].

Ще одним важливим технологічним фактором став розвиток алгоритмічного управління та штучного інтелекту на основі машинного навчання, що дозволяє здійснювати передбачення, й підвищувати ефективність матчингу на основі аналізу великих даних про користувачів та їх поведінку.

Таким чином, нові способи організації праці виникли в передових інформаційноємних секторах, а потім стали поступово поширюватися на інші галузі. Сьогодні цифрові платформи відносяться не тільки до інтелектуальної праці програмістів, дизайнерів, консультантів, але й до традиційних послуг таксистів, кур'єрів, нянь, будівельників, а також представників практично будь-яких професій та занять, а сама платформна зайнятість нормалізується з погляду кар'єрного вибору.

Платформи поступово стають звичайною бізнес-практикою, новими реаліями, частиною нового "технологічного укладу" або "техніко-економічної парадигми" [7], а зрілість і масштабованість платформних рішень сприяє бурхливому зростанню гіг-економіки, в якій створення нової платформи звичайний технологічний процес.

За деякими оцінками, за десятиліття кількість трудових платформ у світі зросла в 5 разів: зі 142 у 2010 р. до понад 777 у 2020 [Rani et al. 2021]. Загальна кількість платформних працівників у світі нараховує десятки мільйонів людей, хоча у більшості країн, включаючи Україну, платформна зайнятість поки що становить трохи більше 5% всієї зайнятості [8;9]

Гіг-економіка є своєрідною лабораторією капіталізму [10, с.55], де ведуться експерименти з новими організаційними формами та моделями алгоритмічного управління, вплив яких виходить за рамки самої платформної зайнятості та сприяє загальній перебудові системи соціально-трудових відносин.

Елементи платформних рішень впроваджуються у корпоративну практику та державний сектор, а процес уберізації охоплюється соціальне життя загалом. Так, наприклад, роботодавці створюють внутрішньофірмові платформи, включаючи корпоративні мобільні додатки, для координації, відстеження та контролю діяльності своїх співробітників, які подібно до платформних працівників повинні бути постійно підключені до інформаційної системи.

Попри це все, очевидним є те, що при цьому потенціал платформної економіки ще не реалізований. У міру подальшої цифровізації, розвитку алгоритмічного управління та штучного інтелекту, можливе створення

масштабних соціо-технічних систем, у яких всі люди та речі будуть пов'язані один з одним.

Радикальні інновації є проривними і кидають виклик сформованим бізнес-моделям, інститутам, стилям життя. У процесі такої деструкції, цифрові платформи не тільки формують, реорганізують, а часом і знищують цілі ринки праці, але й мають прямий та опосередкований вплив на суміжні сектори. Так, платформа Airbnb впливає на туристичну галузь та ринок нерухомості; Uber — на зайнятість у всьому транспортному секторі. Розповсюдження інновацій нерідко стикається із соціальним опором. Одні соціальні групи роблять ставку на нові можливості, інші намагаються відстояти статус-кво та захистити раніше здійснені інвестиції. Серед постраждалих завжди виявляються великі групи працівників, які втрачають колишні позиції на ринку праці.

Як бачимо, у результаті першого етапу становлення нової техніко-економічної парадигми, відбувається активний приплив приватних інвестицій у нові сфери. Одночасно накопичується велика кількість протиріч (зростання монополізму, посилення соціальної нерівності, утворення фінансових бульбашок), які виливаються у великі економічні кризи та гострі соціальні конфлікти.

В галузі гіг-економіки найбільш проблемні питання сконцентровані сьогодні у таких областях:

- правовий статус працівників;
- трудові права та соціальні гарантії;
- колективне представництво;
- алгоритмічне керування;
- великі дані;
- монополізм;
- замикання платформних систем та ін.

Платформні стартапи поступово перетворюються на, що стримують конкуренцію та інновації, щоб захистити своє домінуюче становище [11, с. 42].

На даному етапі розвитку, ми перебуваємо в переломному моменті, в якому революційна творча руйнація змінюється балансуванням негативних ефектів, а держави починають приймати рішучі заходи щодо регулювання платформних компаній. Для подальшого розгортання техніко-економічної парадигми поточні проблеми мають бути вирішені, після чого можливий наступний етап розвитку цифрових платформ, які в перспективі повинні сприяти сталому економічному зростанню та соціальній. При цьому конкретні інституційні рішення не детерміновані, можливі різні моделі платформного капіталізму: цифровий авторитаризм цифрова олігархія, цифровий локалізм та цифрова демократія.

Коли процес проникнення інновацій завершується, ринки насичуються, а економічний потенціал технологічного укладу вичерпується, цикл починається заново. Подібний циклічний, або маятниковий погляд на процес розвитку капіталізму, присутній у багатьох теоріях [12; 13], й дозволяє прогнозувати подальші траєкторії розвитку платформної економіки, а важливість поточного моменту як переломної точки ще більше актуалізує платформну проблематику у суспільних та наукових дискусіях.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, цифрові інструменти сприяють формуванню ключових компетенцій ХХІ століття, включаю-

чи креативність, критичне мислення та комунікацію. Онлайн-навчання, що використовує цифрові технології, стає важливою формою освіти, забезпечуючи гнучкість, ефективність та постійний доступ до знань. У свою чергу, процес оволодіння цифровими компетенціями неможливий без відповідної цифрової грамотності педагогів, їхньої готовності до онлайн-освіти. Цифрова грамотність є базовою, оскільки вона, разом з іншими факторами, дозволяє забезпечити інноваційний розвиток освіти.

В умовах становлення та розвитку індустрії 4.0 застосування ІТ-технологій у системі освіти сприяє її якісній трансформації, що є насамперед наслідком цифровізації економіки. Формування цифрових компетенцій у педагогів та учнів, а також у фахівців є умовою становлення цифрової культури, без якої інноваційний розвиток суспільства та його соціальних систем неможливий. Для цього освіта має відповідати критеріям цифровізації, максимально ефективно впроваджувати електронні ресурси у навчальний процес, раціонально використовувати цифрові і традиційні методи навчання. Важливим є розвиток цифрової культури та цифрової грамотності, формування відповідних навичок та умінь, без яких успішне входження у XXI століття не є можливим.

Література:

1. Srnicek N. (2016). Platform Capitalism. Polity. 171 p. ISBN: 978-1-509-50487-9
2. Kenney M., Zysman J. (2016). The Rise of the Platform Economy. Issues in Science and Technology. 32 (3): 61—69.
3. Rani U. et al. (2021). World Employment and Social Outlook: The Role of Digital Labour Platforms in Transforming the World of Work. Geneva: International Labour Organisation. 270 p.
4. Wickert, Christopher & Post, Corinne & Doh, Jonathan & Prescott, John & Prencipe, Andrea. (2020). Management Research that Makes a Difference: Broadening the Meaning of Impact. Journal of Management Studies: 58—60.
5. Malone T., Laubacher R. (1998). The Dawn of the E-Lance Economy. Harvard Business Review. 76 (5): 144—152.
6. Zabihollah Rezaee, Judy Tsui, Peter Cheng, Gaoguang Zhou. Business Sustainability in Asia: Compliance, Performance and Integrated Reporting and Assurance (2019). DOI:10.1002/9781119502302
7. Asadullah, Ahmad & Faik, Isam & Kankanhalli, Atreyi. (2018). Evolution Mechanisms for Digital Platforms: A Review and Analysis across Platform Types. URL: https://www.researchgate.net/publication/328880469_Evolution (дата звернення 01.12.2023).
8. Кохан В. (2021). Цифрова платформа як інструмент цифрової економіки. Право та інновації. 1 (33): 29—31.
9. Piasna A., Zwysen W., Drahokoupil J. (2022). The Platform Economy in Europe: Results from the Second ETUI Internet and Platform Work Survey (IPWS). Working paper. Brussels: ETUI. doi: 10.2139/ssrn.4042629. URL: <https://www.etui.org/publications/platform-economy-europe> (дата звернення 01.12.2023).
10. Woodcock J., Graham M. (2020). The Gig Economy: A Critical Introduction. Cambridge: Polity: 55—65.
11. Farrell H., Newman A. (2019). Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion. International Security. 44 (1): 42—79.
12. Fisman R., Sullivan T. (2016). Everything We Know About Platforms We Learned from Medieval France. Harvard Business Review. March, 24. URL: <https://hbr.org/2016/03/everything-we-know-about-platformswe-learned-from-medieval-france> (дата звернення 01.12.2023).
13. Frenken K., Fuenfschilling L. (2021). The Rise of Online Platforms and the Triumph of the Corporation. Sociologica. 14 (3): 101—113.

References:

1. Srnicek, N. (2016), Platform Capitalism, Polity, Cambridge, UK.
2. Kenney, M. and Zysman, J. (2016), "The Rise of the Platform Economy", pp. Issues in Science and Technology, vol. 32 (3), pp. 61—69.
3. Rani, U. (2021), World Employment and Social Outlook: The Role of Digital Labour Platforms in Transforming the World of Work, International Labour Organisation, Geneva.
4. Wickert, Ch. Post, C. Doh, J. Prescott, J. and Prencipe, A. (2020), "Management Research that Makes a Difference: Broadening the Meaning of Impact", Journal of Management Studies, pp. 58—60.
5. Malone, T. and Laubacher, R. (1998), "The Dawn of the E-Lance Economy", Harvard Business Review, vol. 76 (5), pp. 144—152.
6. Rezaee, Z. Tsui, J. Cheng, P. Zhou, G. (2019), Business Sustainability in Asia: Compliance, Performance and Integrated Reporting and Assurance. DOI:10.1002/9781119502302
7. Asadullah, A. Faik, I. and Kankanhalli, A. (2018), "Evolution Mechanisms for Digital Platforms: A Review and Analysis across Platform Types", available at: https://www.researchgate.net/publication/328880469_Evolution (Accessed 01.12.2023).
8. Kokhan, V. (2021), "Digital platform as a tool of digital economy", Pravo ta innovatsii, vol. 1 (33), pp. 29—31.
9. Piasna, A. Zwysen, W. and Drahokoupil, J. (2022), "The Platform Economy in Europe: Results from the Second ETUI Internet and Platform Work Survey (IPWS)", Working paper. Brussels: ETUI, available at: <https://www.etui.org/publications/platform-economy-europe> (Accessed 01.12.2023) doi: 10.2139/ssrn.4042629.
10. Woodcock, J. and Graham, M. (2020), The Gig Economy: A Critical Introduction, Polity, Cambridge, pp. 55—65.
11. Farrell, H. and Newman, A. (2019), "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", International Security. vol. 44 (1), pp. 42—79.
12. Fisman, R. and Sullivan, T. (2016), "Everything We Know About Platforms We Learned from Medieval France", Harvard Business Review. March, 24, available at: <https://hbr.org/2016/03/everything-we-know-about-platformswe-learned-from-medieval-france> (Accessed 01.12.2023).
13. Frenken, K. and Fuenfschilling, L. (2021), "The Rise of Online Platforms and the Triumph of the Corporation", Sociologica, vol. 14 (3), pp. 101—113.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2023 р.