roeeconomics and reality// Econometrica. -1980.- №48, P. 1-48; 16. *Gandzuk M.* Functioning of problems banks in Ukraine / «Young scientist» - 8 (35). it is August, 2016 - С. 11-14; 17. Basic indexes of the banking system of Ukraine. Official site of the National bank of Ukraine [Electronic resource]. it is Mode of access: <<http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>>; 18. *Fatuha In.* A financial results of bank to the sector of Ukraine [Electronic resource]. it is Mode of access: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/3_2018/73.pdf; 19. *Vasilchenko Z.* Problems assets of banks in international practice. [Electronic resource]. it is Mode of access: <http://jeej.tneu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1006>; 20. *Rashkovan.* Development of the banking system of Ukraine. [Electronic resource]. it is Mode of access: <https://nv.ua/ukr/opinion/rashkovan/prohnoz-rozvitku-bankivskoji-sistemi-v-2018rotsi-2444720.html>.

УДК: 004.67:005.311.2

Л.А. Кургузенкова, А.І. Федоренко

DOI: 10.36919/2312-7812.1.2020.127

ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ ЯК РУШІЙНА СИЛА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Стаття присвячена дослідженню теоретичних аспектів таких структур, як цифрові платформи, розкриттю сучасного значення цифрових платформ для економічного та соціального розвитку. Встановлено, що цифрові платформи — відносно нове явище, яке набуло розвитку протягом останніх десяти років. Проаналізовано підходи науковців та практиків щодо визначення дефініції «цифрова платформа», їх складу, спільних та відмінних рис між існуючими нині видами цифрових платформ. Дослідження показало, що більшість науковців одностайні у визначенні цифрової платформи як ключового інструменту цифрової трансформації, що забезпечує інформаційний обмін та транзакції між великою кількістю користувачів в режимі онлайн. Внаслідок узагальнення тверджень науковців, дано авторське визначення онлайн-платформи, під якою ми розуміємо двосторонні або багатосторонні ринки з інфраструктурою, яка працює в режимі онлайн та забезпечує здійснення операцій між різними сторонами процесу купівлі-продажу товарів та послуг. Встановлено, що найбільші компанії світу за показником ринкової капіталізації нині використовують платформні бізнес-моделі. Представлено етапи цифрової трансформації ринку за допомогою цифрових платформ, дано характеристику кожного з шести етапів. Висвітлено переваги, які отримують підприємства в наслідок застосування платформних бізнес-моделей. Розглянуто стратегії монетизації цифрових платформ, описано механізм реалізації кожної з них.

The article deals with the theoretical aspects of structures such as digital platforms, the revelation of the contemporary importance of digital platforms for economic and social development. Digital platforms have been found to be a relatively new phenomenon that has evolved over the last ten years. Approaches of scientists and practitioners to define the definition of «digital platform», their composition, common and distinguishing features between existing types of digital platforms are analyzed. The study found that most scholars are unanimous in identifying the digital platform as a key digital transformation tool that provides information sharing and transactions between a large number of online users. Generalizing scientists' claims, the author defines an online platform by which we understand bilateral or multilateral markets with an infrastructure that operates online and facilitates transactions between different parties in the process of buying and selling goods and services. It is established that the largest companies in the world by the index of market

capitalization now use platform business models. The stages of digital transformation of the market using digital platforms are presented, each of the six stages is characterized. The advantages of enterprises as a result of application of platform business models are highlighted. The strategies of monetization of digital platforms are considered, the mechanism of realization of each of them is described. Thus, it can be argued that digital platforms are a breakthrough innovation that can radically change the structure of the national market. On the one hand, digital platforms help to avoid the intermediary chain, offering the ultimate consumer the full range of options. On the other hand, in the case of «digital monopoly», the owners of successful platforms receive effective market control levers (including information asymmetries) and can impose their pricing policies on service consumers. In these circumstances, the «traditional» business in strategic terms is threatened by the risk of loss of distribution channels and full dependence on platform owners.

Ключові слова: цифрова платформа, цифрова трансформація, етапи цифрової трансформації, стратегії монетизації цифрових платформ.

Key words: digital platform, digital transformation, stages of digital transformation, digital platform monetization strategies.

Постановка проблеми. Світова спільнота стрімко входить в епоху цифрової економіки, яка розвивається з неймовірною швидкістю, завдяки її здатності збирати, аналізувати і використовувати великі обсяги цифрових даних, використовуючи інструменти і механізми на основі Інтернету і онлайн-платформ, які нині складають фундамент економічного та соціального життя [1, 2]. Зібрані на основі аналізу «цифрових слідів» дані, залишені в просторах Інтернету підприємствами, соціальними групами та фізичними особами, узагальнюються компаніями, що займаються збором, аналізом і моделюванням даних, перетворюючи їх в «цифровий інтелект». Таким чином, формується вартість даних, в процесі комерційного використання яких відбувається їх монетизація. Цифрові платформи у цьому процесі відіграють роль механізмів, які дозволяють різним сторонам взаємодіяти в режимі онлайн. З цього логічним є твердження про те, що поширення цифрових платформ виступає рушійною силою цифрової економіки. Розвиток і масштабізація впливу цифрових платформ на світову економіку актуалізує дослідження цифрових платформ науковою та бізнес-спільнотою.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Цифрові платформи є предметом дослідження наукової спільноти. До найбільш відомих закордонних дослідників, чії наукові праці присвячені аналізу природи цифрових платформ, слід віднести таких учених, як G. Parker [1], W. Alstyne Marshall [1], P. Spagnoletti [2], A. Resca [2], J. Morgan [5]. У вітчизняних учених інтерес до тематики цифрових платформ починає зростати лише зараз, про що свідчить невелика кількість наукових праць українських дослідників з цієї тематики. У цьому контексті слід відмітити праці таких учених, як О. Піжук [6], К. Січкаренко [7], В. Ляшенко, О. Вишневецький та інших.

Метою статті є обґрунтування потреби у створенні цифрових платформ та розкриття їх значення у забезпеченні цифрової трансформації економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові платформи — відносно нове явище, яке набуло розвитку протягом останніх десяти років. На думку експертів компанії «Intel», «платформа є комплексним набором компонентів, який забезпечує реалізацію намічених моделей використання, дозволяє розширювати існуючі ринки і створювати нові, а також приносить користувачам набагато більше переваг, ніж проста

сума складових частин. Платформа включає апаратне, програмне забезпечення та послуги» [3].

За визначенням Європейської комісії [4] цифрова платформа — це бізнес-модель, повністю заснована на високих технологіях, яка створює прибуток за рахунок обміну між двома або більш незалежними групами учасників. У базовій комплектації платформи зводять безпосередньо виробників і кінцевих споживачів, які отримують можливість взаємодії без посередників. Також вони дають можливість різним компаніям ділитися інформацією і таким чином суттєво покращувати співпрацю і створювати інноваційні продукти і рішення.

Дж. Морган [5] вважає, що усі цифрові платформи мають спільні риси, зокрема: пов'язують працівників або продавців безпосередньо з клієнтами; дозволяють людям працювати, коли вони хочуть; продавці отримують оплату відразу після виконання роботи або надання товару; оплата проходить через платформу.

У вітчизняній науковій літературі термін «цифрова платформа» використовується рідко, теоретичні основи функціонування і розвитку цифрових платформ досліджені фрагментарно. Разом з тим окремі українські науковці присвятили дослідженню цифрових платформ свої праці.

Так, українські дослідники О. Піжук [6, с. 41] та К. Січкаренко [7, с. 28] одностайні у визначенні цифрової платформи, називаючи її ключовим інструментом цифрової трансформації, що забезпечує інформаційний обмін та транзакції між великою кількістю користувачів; сукупністю технологічних рішень (технологій), які створюють основу для функціонування спеціалізованої системи цифрової взаємодії, знижуючи вартість витрат на транзакції та нівелюючи роль посередника. При цьому учасники даного процесу є незалежними один від одного у своїй діяльності.

Узагальнюючи твердження науковців, під онлайн-платформою розумітимемо двосторонні або багатосторонні ринки з інфраструктурою, яка працює в режимі онлайн та забезпечує здійснення операцій між різними сторонами процесу купівлі-продажу товарів та послуг.

Результати дослідження свідчать, що за останнє десятиліття у світі з'явилося безліч цифрових платформ, які використовують бізнес-моделі, засновані на даних, внаслідок чого відбувається цифрова трансформація існуючих галузей економіки. Про значимість цих платформ свідчить той факт, що сім з восьми найбільших компаній світу за показником ринкової капіталізації використовують платформні бізнес-моделі [8]. Вони стали основною бізнес-моделлю для найбільших у світі цифрових корпорацій, таких як «Facebook», «eBay» «Amazon», «Alibaba Group», «Uber» тощо. На частку семи «суперплатформ», а саме компанію «Microsoft» і наступних за нею компанії «Apple», «Amazon», «Google», «Facebook», «Tencent» і «Alibaba» припадає дві третини сукупної капіталізації ринку.

Крім того, платформна бізнес-модель є настільки сильним інструментом реорганізації бізнесу, що швидко вплинула на домінуючі бізнес-моделі з інших секторів, включаючи інфраструктуру, яка, завдяки зростаючій централізації даних і платформ переходить до моделі «інфраструктура як сервіс». Поява цифрових платформ в ключових галузях економіки, таких як сільське господарство, будівництво, нафтогазова галузь може сприяти прискоренню економічного зростання, розширенню можливостей працевлаштування на падаючих ринках і підвищенню якості послуг. В

якості одного із прикладів зазначимо, що у Франції існує ціла мережа платформних компаній в сільськогосподарській галузі, що працюють, як віртуальні торгові майданчики, де роздрібні торговці, оптовики, фермери і споживачі взаємодіють один з одним (наприклад, Agriconomie, WeFarmUp).

Цифрова трансформація ринку за допомогою цифрових платформ відбувається поетапно. Етапи та характеристика кожного з них представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Етапи цифрової трансформації ринку за допомогою цифрових платформ

Етап	Характеристика етапу
1	ІТ компанія створює комунікаційну платформу для учасників деякого ринку і оснащує її базовими сервісами, які дозволяють оптимізувати кількість транзакцій і витрати користувачів
2	Інструмент продається умовно безкоштовно виробникам, споживачів приваблюють за рахунок мультиканального маркетингу, як правило, застосування інструменту починається в вузьких сегментах або нішах (так, Facebook народився, як мережа для спілкування студентів)
3	Виробники не розцінюють ІТ-стартапи, як конкурентів і загрозу їхньому бізнесу і досить легко допускають їх в свій ланцюжок створення доданої вартості, вважаючи їх роль в цьому ланцюжку не критичною, разом з тим виробники, входячи на платформу, позбавляються від посередників, тим сам збільшуючи маржинальність бізнесу
4	З ростом потужності активної спільноти учасників починає діяти закон Метклафа (цінність мережі для її учасників знаходиться у квадратичній залежності від їх числа) і ведення бізнесу з використанням платформи стає мейнстрімом. Незабаром майже всі учасники ринку переходять на платформу (або конкуруючі платформи)
5	Володіючи інформацією, контролюючи попит і фактично володіючи монополією на цифрову інфраструктуру ринку, власники платформи починають контролювати ринок, впливаючи на ціноутворення, способи поставки товарів і послуг, захоплюючи ланцюжок створення доданої вартості
6	В кінцевому підсумку, власники платформ у міру накопичення капіталу, інтегрують постачальників і виробників різних рівнів. Таким чином, цифрова монополія може стати фізичною (приклад – платформа Amazon, яка стала не тільки глобальним маркетплейсом для величезної кількості товарів, а й виробляє свої комерційно успішні товари)

Джерело: систематизовано автором на основі [4,8]

Підприємства, що працюють на платформах, мають істотні переваги в економіці, заснованій на даних. Виступаючи в якості посередників та інфраструктурних майданчиків, вони мають у своєму розпорядженні можливості для реєстрації та отримання всіх даних, пов'язаних з онлайн-активністю і операціями між користувачами платформ. Розвиток цифрових платформ безпосередньо пов'язаний з їх здатністю збирати і аналізувати цифрові дані, проте їх інтереси і методи роботи в значній мірі залежать від того, як вони монетизують ці дані для отримання доходу.

Наразі є декілька стратегій монетизації цифрових платформ. Важливою рисою є те, що більшість способів монетизації дає змогу зменшити тягар для кінцевих споживачів (табл. 2).

Таблиця 2

Стратегії монетизації цифрових платформ

Модель (щодо споживача)	Механізм реалізації
Безкоштовна	Платформа надає безкоштовні послуги. Монетизація відбувається шляхом доставки користувачам рекламного контенту (Facebook)
Умовно безкоштовна	Платформа надає безкоштовні послуги у базовій версії, користувач сплачує за розширений формат (Spotify)
Утримання комісії	Утримання комісії з кожної транзакції (eBay, Uber)
Сплата за доступ	Плата за доступ до інформації на платформі (Science Direct, платні електронні засоби масової інформації)
Диференційована плата за доступ	За доступ до сервісів платформи сплачує лише частина користувачів, котрі більше зацікавлені у послугах платформи (сайти знайомств)

Джерело: систематизовано автором на основі [4,8]

Висновки. Таким чином, можна стверджувати, що цифрові платформи є проривною інновацією, яка здатна докорінно змінити структуру національного ринку. З одного боку, цифрові платформи дають змогу уникнути ланцюжка посередників, пропонуючи кінцевому споживачу максимальний перелік можливостей. З іншого, — у разі виникнення «цифрового монополізму» власники успішних платформ отримують ефективні важелі контролю над ринком (в т. ч. завдяки асиметрії інформації) і можуть нав'язувати споживачам власну цінову політику. За таких умов «традиційному» бізнесу у стратегічному плані загрожує небезпека втрати каналів збуту та повна залежність від власників платформ.

У перспективі подальший розвиток цифрових платформ становить суттєвий ризик для розвитку національної економіки. Відсутність в Україні «національних» платформ, домінування глобальних форматів ставить українських підприємців у заздалегідь програшне становище, тобто є ризик втрати українськими торговими мережами контакту з українськими ж споживачами.

1. Parker G. G., Alstyne Marshall W. V., Choudary S.P. «Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You», 2016. 256 p.;
2. Spagnoletti P., Resca A., & Lee G. (2015). A design theory for digital platforms supporting online communities: a multiple case study. *Journal of Information Technology*, 30(4). С. 364–380;
3. Платформенный подход Intel. URL: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=8655> — Дата доступа: 15.12.2019;
4. The European Commission / Digital economy. : <https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/>;
5. Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy. Big Data on Income Volatility// JPMorgan Chase & Co. 2016. № 1. 44 p.;
6. Піжук О. І. Ключові драйвери цифрової трансформації економіки. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія : Економічні науки. 2019. № 3. С. 38–47;
7. Січкаренко К. О.

Цифрові платформи: підходи до класифікації та визначення ролі в економічному розвитку. Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 5. — С. 30; 8. Доклад о цифровой экономике 2019. ООН. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf Дата доступа: 21.12.2019.

1. *Parker G. G., Alstyne Marshall W. V., Choudary S.P.* «Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You», 2016. 256 p.;
2. *Spagnoletti P., Resca A., & Lee G.* (2015). A design theory for digital platforms supporting online communities: a multiple case study. *Journal of Information Technology*, 30(4). С. 364–380;
3. Platformennyy podhod Intel [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=8655> — Data dostupa: 15.12.2019; 4. The European Commission / Digital economy. : <https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/>; 5. Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy. Big Data on Income Volatility// JPMorgan Chase & Co. 2016. № 1. 44 p.;
6. *Pizhuk O. I.* (2019). Kliuchovi draivery tsyfrovoy transformatsii ekonomiky. *Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnologii ta dyzainu. Seriya : Ekonomichni nauky.* 2019. № 3. Pp. 38–47; 7. *Sichkarenko K.O.* (2018). Tsyfrovі platformy: pidkhody do klasyfikatsii ta vyznachennia roli v ekonomichnomu rozvytku [Digital Platforms: Approaches to Classification and Determining the Role in Economic Development]. *Prychornomorski ekonomichni studii [Black Sea Economic Studies]*, Vol. 35, P. 30 [in Ukrainian]; 8. Doklad o tsifrovoy ekonomike 2019. OON. [Elektronnyy resurs]. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf. Data dostupa: 21.12.2019.