
СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО

I МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.9

DOI <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.7.2>

Дубель М.В.

аспірант кафедри міжнародних економічних відносин,
Донецький національний університет імені Василя Стуса
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2229-0419>

Dubel Mikhailo

Vasyl Stus Donetsk National University

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL PLATFORMS AND THEIR IMPACT ON THE WORLD ECONOMY

У статті розглянуто особливості розвитку цифрових платформ та їх вплив на світову економіку. У роботі надається аналіз підходів до визначення терміну «цифрова платформа» та визначено, що у основі цифрових платформ лежать механізми алгоритмізації, взаємовигоди сторін, наявність єдиного інформаційного середовища та ефект у вигляді зниження транзакційних витрат. Цифрові платформи можна класифікувати за рядом ознак, наприклад, за призначенням (транзакційні, інноваційні, інтегровані, інвестиційні) та за рівнем централізації (децентралізована, централізована, гібридна). У роботі виявлено зміни у складі компаній-лідерів за рівнем капіталізації, серед топ-10 у 2020 році вісім з них є платформного типу. У статті також надається аналіз популярності цифрових платформ у залежності від кількості відвідувань в місяць. На основі аналізу розміщення ста найбільших цифрових платформ було виявлено цифровий розрив – близько 95 відсотків провідних платформ знаходяться у Північній Америці та Азійсько-Тихоокеанському регіоні. Отже, окрім переваг у вигляді зниження витрат та збільшення рівню спільного користування, цифрові платформи несуть певні ризики для світової економіки. Однак, за умови подолання «цифрового розриву», розробки актуальної нормативно-правової бази, ефективній роботі антимонопольних комітетів, цифрові платформи можуть посприяти розвитку світової економіки.

Ключові слова: цифрова платформа, діджиталізація, цифрова економіка, цифрова трансформація, світова економіка.

В статье рассмотрены особенности развития цифровых платформ и их влияние на мировую экономику. В работе дается анализ подходов к определению термина «цифровая платформа» и определено, что в основе цифровых платформ лежат механизмы алгоритмизации, взаимной выгоды сторон, наличие единой информационной среды и эффект в виде снижения транзакционных издержек. Цифровые платформы можно классифицировать по ряду признаков, например, по назначению (транзакционные, инновационные, интегрированные, инвестиционные) и по уровню централизации (децентрализованная, централизованная, гибридная). В работе выявлены изменения в составе компаний-лидеров по уровню капитализации – среди топ-10 в 2020 году восемь являются платформенного типа. В статье также дается анализ популярности цифровых платформ в зависимости от количества посещений в месяц. На основе анализа размещения ста крупнейших цифровых платформ был обнаружен цифровой разрыв – около 95 процентов ведущих плат-

форм находятся в Северной Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе. Итак, кроме преимуществ в виде снижения затрат и увеличение уровня общего пользования, цифровые платформы несут определенные риски для мировой экономики. Однако, при преодолении «цифрового разрыва», разработки актуальной нормативно-правовой базы, эффективной работе антимонопольных комитета, цифровые платформы могут способствовать развитию мировой экономики.

Ключевые слова: цифровая платформа, диджитализация, цифровая экономика, цифровая трансформация, мировая экономика.

The aim of the article is to determine the features of development and the impact of digital platforms on the world economy. The urgency of the topic is due to the need to study changes in traditional forms of society under the influence of digital platforms – hybrid structures focused on creating value by ensuring direct interaction and transactions between several groups of third-party users. Methods of research were the analysis of literary sources, statistical data processing, systematization, graphical and generalization. The results of the study can be considered to characterize the features of digital platforms, determine the benefits and risks for the global economy from the use of digital platforms.

The article considers the peculiarities of the development of digital platforms and the impact on the world economy. The paper provides an analysis of approaches to the definition of the term "digital platform" and determines that digital platforms are based on algorithm mechanisms, mutual benefits of the parties, the availability of a single information environment and the effect of reducing transaction costs. Digital platforms can be classified by a number of features, such as purpose (transactional, innovative, integrated, investment) and the level of centralization (decentralized, centralized, hybrid). The paper reveals changes in the composition of leading companies in terms of capitalization – among the top 10 in 2020, eight platform types. The article also provides an analysis of the popularity of digital platforms depending on the number of visits per month. An analysis of the location of the 100 largest digital platforms revealed a digital divide – about 95 percent of the leading platforms are in North America and the Asia-Pacific region. Thus, in addition to the benefits of reduced costs and increased sharing, digital platforms pose certain risks to the global economy. However, provided – overcoming the "digital divide", the development of relevant regulatory framework, the effective work of antitrust committees, digital platforms can contribute to the development of the world economy.

Key words: digital platform, digitalization, digital economy, digital transformation, world economy.

Постановка проблеми. Характерною особливістю нашого часу є повсюдне проникнення цифрових технологій у повсякденне життя. Прогрес в області телекомунікацій, інформаційних технологій, компонентної бази мікроелектроніки здешевив і зробив доступними для повсякденного використання високопродуктивні обчислення ТА компактні електронні пристрої.

Суспільство, господарські процеси та навіть сама людина стають іншими. Практично всі соціальні та господарські процеси відчувають на собі вплив цифровізації, відбувається їх опосередкування через цифрові пристрої. Цифровізація не просто переводить традиційні господарські відносини в іншу форму, при алгоритмізації відбувається їх якісна зміна. Знижуються витрати взаємодії, а значить, доступним стає те, про що раніше писали тільки в фантастичних романах. Властивості цифрових процесів дозволили легше проводити прямі контакти та взаємодії, що призвело до краху ряду посередників, що панували в традиційному суспільстві. У міру розвитку Інтернету розширилися можливості пошуку контрагента до фактично всієї земної кулі, що пов'язано з оперативністю доставки повідомлень, зняттям інформаційних, комунікаційних і лінгвістичних бар'єрів.

Але для використання названих переваг цифровізації потрібен розвиток нового типу посередництва. У сучасному цифровому просторі таким механізмом стали цифрові платформи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика цифрових платформ є доволі новою для вітчизняних вчених. Серед науковців, що займалися дослідженнями теми,

можна назвати К.О. Січкаренко [1, с. 28-32], О.С. Вишневського [2, с. 63–66], Р.М. Лісову [3, с. 208–210], І.А. Кораблінову [4], Я.О. Колешня [5, с. 80–81], В.І. Ляшенко [6].

Січкаренко К.О. у своїй праці надає підходи до класифікацій цифрових платформ, а їхню практичну роль у світовій економіці вимірює на основі кількості активних користувачів найбільш популярних соціальних мереж.

Вишневський О.С. у роботі робить акцент на розвиток цифрових платформ в Україні та наводить їхні приклади відповідно до базових моделей комунікацій.

Лісова Р.М. у своєму дослідженні наголошує на тому, що окрім переваг цифрові платформи ставлять перед країнами низку викликів та загроз.

Кораблінова І. А. приділяє увагу ролі телекомунікаційних компаній у розвитку платформних бізнес-структур та проводить аналіз співвідношення ринкової капіталізації та вартості активів міжнародних корпорацій у сфері ІКТ.

Колешня Я.О. у дослідженні приділяє особливе значення стратегіям монетизації цифрових платформ.

Ляшенко В.І. та Вишневський О.С. у свої спільній монографії значну увагу приділяють значенню цифрових платформ для інформаційної економіки [6, с 31-42], ризикам та обмеження використання платформ [6, с 51-83].

Однак, через постійні зміни в світовій економіці, вплив пандемії COVID-19 на темпи цифровізації, дослідження є актуальним і спрямоване на систематизацію інформації та дослідження впливу цифрових платформ на світову економіку.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення особливостей розвитку та впливу цифрових платформ на світову економіку.

Виклад основного матеріалу. Для кращого розуміння особливостей цифрових платформ треба надати визначення терміну «цифрова платформа» (таблиця 1).

Таблиця 1

Сутність терміну цифрова платформа

Автори	Визначення цифрових платформ
Європейська комісія [7]	Підприємство, що діє на двосторонніх (або багатосторонніх) ринках, яке використовує Інтернет для забезпечення взаємодії між двома або більше окремими, але взаємозалежними групами користувачів з метою створення вартості принаймні для однієї з цих груп
D. McKee [8]	Інструмент, який контролює взаємодії (в тому числі проведення оплати) між суб'єктами угоди та видобуває вигоду за своє посередництво у формі комісії
P.C. Evans, A. Gawer [9]	Технологічні розробки, що виконують функції інноваційних та транзакційних майданчиків
M. Kenney, J. Zysman [10]	Технології, що використовують в роботі алгоритми, за допомогою яких здійснюється процес обміну між певними користувачами
J. Ondrus, A. Gannamaneni, K. Luutinen [11]	Звід правил проектування та певна цифрова інфраструктура, що полегшують обмін між декількома користувачами
R. Perren, R.V. Kozinets [12]	Транзакційна платформа, на базі якої відбувається обмін товарів між мережею рівноцінних учасників

На основі таблиці 1 можна виділити критерії віднесення тієї чи іншої суті до категорії «цифрова платформа»:

1. Алгоритмізація взаємодії учасників платформи: процедури взаємодії учасників детерміновані й реалізуються в рамках встановленого алгоритму. Саме безліч цих процедур взаємодії обмежена та описана.

2. Взаємовигідність відносин учасників платформи (принцип «win-win»). Причому вигода може мати не тільки економічний характер.

3. Значимість кількості учасників діяльності (масштаб), що використовують платформу для взаємодії. Значимість оцінюється щодо всього декількох потенційних учасників платформи: співтовариства, галузі економіки, країни, світу.

4. Наявність єдиного інформаційного середовища, в якому здійснюються взаємодії учасників, і відповідної інформаційно-технологічної інфраструктури.

5. Наявність ефекту у вигляді зниження транзакційних витрат при взаємодії різних учасників платформи – в порівнянні із взаємодією без платформи. При цьому такий ефект повинен досягатися за рахунок застосування певних технологій роботи з даними і / або за рахунок реорганізації бізнес-процесів.

Існує декілька основних підходів до класифікації цифрових платформ. У таблиці 2 представлено класифікації за призначенням [1, с. 29–30].

Таблиця 2

Класифікація цифрових платформ за призначенням

Види ЦП	Опис	Приклади
Операційні (транзакційні)	Полегшують проведення комерційних транзакцій між фізичними особами та організаціями	Amazon, eBay Uber, Gett, Yandex
Інноваційні	Є технологічною основою розробки продуктів і послуг	Android, IOS, Microsoft Windows
Інтегровані	Поєднують можливості операційних та інноваційних платформ	Apple, Google
Інвестиційні	Здійснюють збір прямих інвестицій в проекти виробничих підприємств, бізнесу, що діє, та стартапів	Kickstarter, IndieGoGo, BoomStarter

Слід зазначити, що необхідно розмежовувати компанії та продукти: одна компанія (Google) може пропонувати кілька продуктів, які можуть бути як транзакційними (наприклад, Google Search, Gmail), так і інноваційними (Android, Google API) платформами.

У основі наступної класифікації цифрових платформ лежить умова залежності від того, хто володіє активом та встановлює ціни на платформі (таблиця 3).

Цифрові платформи мають потенціал для радикального збільшення можливостей для сталого споживання за рахунок більш ефективного використання надлишкових потужностей, що дозволяє нам споживати більше з меншою кількістю продуктів і, отже, з меншим споживанням ресурсів і меншим обсягом відходів. Платформи усувають багату кількість бар'єрів, які стояли на шляху багатьох перетворень, що відбувалися в минулому.

Цифрові платформи відіграють все більшу роль у світовій економіці. У 2017 році сукупна вартість компаній, що працюють на базі платформ, з ринковою капіталізацією понад 100 млн дол. США перевищила, за оцінками, 7 трлн дол. США, що на 67% більше, ніж у 2015 році. У таблиці нижче відображено провідні десять світових компаній за капіталізацією станом на початок 2021 року.

Як можна побачити, у 2020 році з десятків найбільших за капіталізацією компаній – вісім платформного типу.

Деякі глобальні цифрові платформи завоювали дуже сильні ринкові позиції в певних сегментах [16]. Наприклад, близько 90% ринку пошукових систем для Інтернету належить компанії «Гугл». На компанію «Фейсбук» доводиться дві третини світового ринку соціальних мереж, її платформа є найпопулярнішою серед соціальних мереж

у понад 90% країн. Майже 40% світових роздрібних онлайн-продажів здійснюється через мережу компанії «Амазон», а на його дочірню компанію «Амазон веб сервісез» припадає приблизно така ж частка світового ринку послуг в сфері хмарної інфраструктури. У Китаї комунікаційна мережа «Вічат», що належить компанії «Тенсент», налічує понад мільярд активних користувачів, її платіжна система разом з системою «Аліпій», що належить компанії «Алибаба», охоплює практично весь китайський ринок платежів, що здійснюються через мережу стільникового зв'язку. При цьому на компанію «Алибаба» доводиться, за оцінками, майже 60% китайського ринку електронної торгівлі.

Таблиця 3

Класифікація цифрових платформ за рівнем централізації

Модель ЦП	Склад моделі
Децентралізована (AirBnB)	Власник (постачальник) активу встановлює умови та пропонує актив безпосередньо користувачеві. ЦП зводить між собою агентів і полегшує трансакції в обмін на невелику комісію. Початкові капітальні витрати низькі, але платформа повинна залучати постачальників для забезпечення адекватного рівня пропозиції
Централізована (Zipcar, Rent the Runway)	Платформа володіє активом і встановлює ціни. Вона має більший контроль над якістю та стандартизацією, ніж децентралізована платформа, і забирає велику частку від вартості трансакції, при цьому витрати на масштабування також набагато вище. Необхідна наявність значного авансованого капіталу та забезпечення високого рівня ефективності ЦП
Гібридна (Uber, Lyft)	Власники активів пропонують послугу з ціною та стандартами, встановленими ЦП. Володіння і ризик децентралізовані, а стандартизація та рівень обслуговування централізовані. Як і у випадку з децентралізованою моделлю, початкові витрати низькі, залучення постачальників має вирішальне значення. ЦП також повинна ретельно управляти своїми відносинами з постачальниками, оскільки вони мають менший контроль, ніж при децентралізованій моделі

Джерело: сформовано автором на основі [13]

Таблиця 4

ТОП-10 найдорожчих компаній в світі за рівнем капіталізації

2008		2020	
Компанія (країна)	Капіталізація, млрд долл.	Компанія (країна)	Капіталізація, млрд долл.
PetroChina (КНР)	728	Saudi Aramco (Саудівська Аравія)	2 458
ExxonMobil (США)	492	Apple inc. (США)	2 213
General Electric (США)	358	Microsoft (США)	1 653
China Mobile (КНР)	344	Amazon Inc. (США)	1 596
ICBC (КНР)	336	Delta Electronics.(Тайланд)	1 435
Gazprom (Россія)	332	Alphabet Inc.(США)	1 203
Microsoft (США)	313	Tesla, Inc. (США)	834
Royal Dutch Shell (Нідерланды)	266	Facebook (США)	757
Sinorec (КНР)	257	Tencent (КНР)	738
AT&T (США)	238	Alibaba Group (КНР)	620

Джерело: сформовано автором на основі [14; 15]

Швидке зміцнення домінуючого положення цих найбільших цифрових гігантів на ринку пояснюється рядом факторів. Перший фактор пов'язаний з мережевим ефектом (тобто чим більше користувачів платформи, тим більше її цінність для всіх). Другий фактор стосується здатності платформ витягувати, контролювати та аналізувати дані. Як і у випадку з мережевим ефектом, збільшення числа користувачів означає збільшення обсягу даних, що в свою чергу дозволяє обігнати потенційних конкурентів і скористатися перевагами першопрохідника. Третій фактор полягає в тому, що, як тільки платформа починає нарощувати масштаби та пропонувати різні комплексні послуги, витрати користувачів, пов'язані з переходом на інших провайдерів послуг, почнуть зростати.

Глобальні цифрові платформи зробили кроки щодо зміцнення своїх конкурентних позицій, в тому числі за допомогою поглинання потенційних конкурентів і пропозиції супутніх товарів і послуг. Прикладами найбільш помітних поглинань, здійснених компаніями, що працюють на базі цифрових платформ, служать придбання соціальної мережі «Лінкедін» компанією «Майкрософт» та придбання комунікаційної мережі «Уотсап» компанією «Фейсбук». Компанії «Алфавет» («Гугл») і «Майкрософт» інвестували в телекомунікаційне обладнання, поглинувши компанії «Моторола» та «Нокія» відповідно. Великі платформи здійснили також інші масштабні поглинання в секторах роздрібної торгівлі, реклами та маркетингу, а також в сфері нежитлової нерухомості.

Слід зазначити, що одним з найбільш актуальних показників діяльності цифрової платформи є її популярність. На рисунку 1 відображено найбільш популярні цифрові площадки у залежності від кількості відвідувань [17].

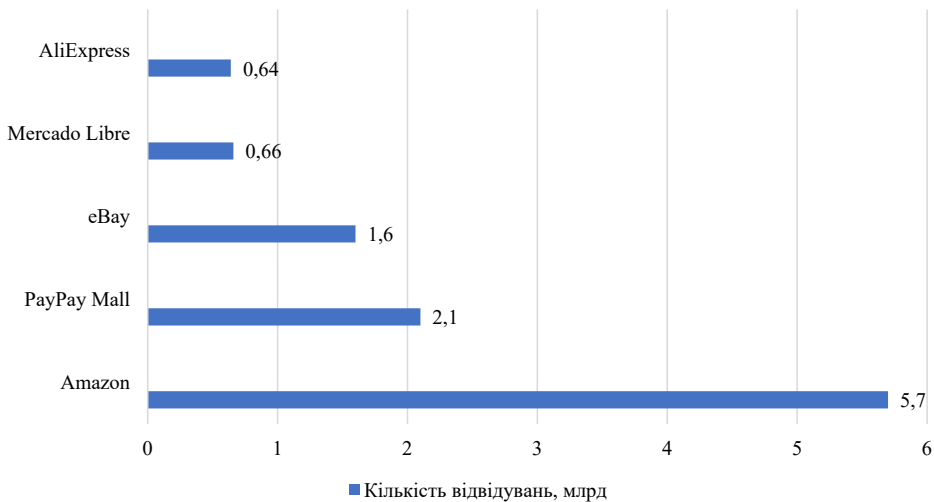


Рис. 1. Найбільш популярні цифрові площадки, млрд. відвідувань в місяць, 2020 рік

Таким чином, Amazon є провідним ринком електронної комерції з 5,7 мільярдами відвідувань за місяць. Друге місце займає японський універсальний магазин електронної комерції PayPay Mall, який має 2,1 мільярда відвідувань за місяць. Третій у списку – eBay із приблизно 1,7 мільярда відвідувань за місяць.

Важливою особливістю світових цифрових платформ є географічне розташування. Масштабне дослідження П. Еванса і А. Геверу в 2016 році виявило 176 платформних компаній із сукупною ринковою капіталізацією в розмірі 4,3 трлн дол., причому 82 з

них перебували в Азії та 64 – в Північній Америці (у вартісному вираженні Північна Америка зосереджує 72 % вартості платформ, тоді як на Азію припадає лише 22%) [9]. На рисунку 2 відображено 100 найбільших компаній-платформ за ринковою вартістю станом на 2020 рік [18].

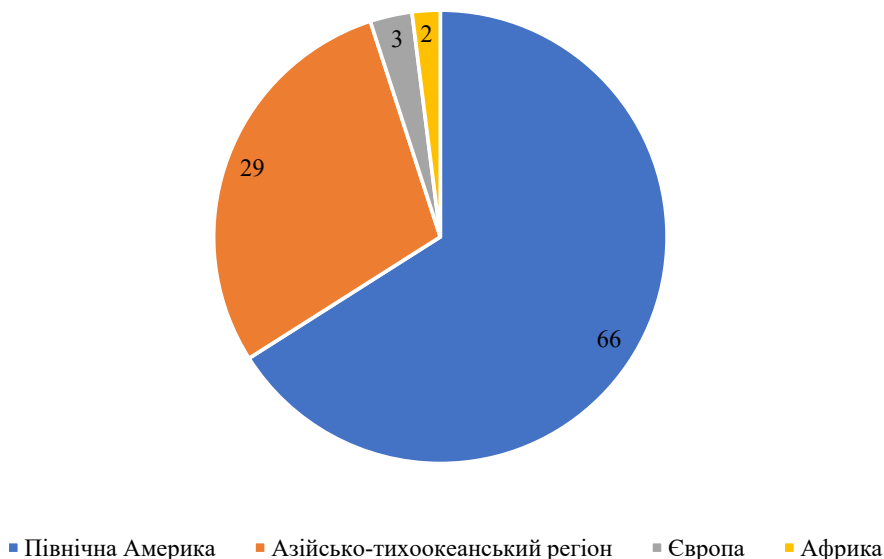


Рис. 2. Розташування 100 провідних цифрових платформ

З рисунка 2 можна побачити, що домінують два регіони – Північна Америка та Азійсько-Тихоокеанський. Тільки Північна Америка займає більше двох третин (68%) світової платформової економіки, виходячи з ринкової вартості компаній. По-друге, європейські компанії, що базуються на платформах, відіграють незначну роль, маючи лише 3% від ринкової вартості. По-третє, розподіл 100 найбільших компаній на платформі є нерівномірним; перші п'ятнадцять компаній займають близько 75% від усієї ринкової вартості.

Таким чином, можна стверджувати, що розвиток цифрових платформ посприяв виникненню цифрового розриву. Для того, щоб проаналізувати наслідки глобальних платформ для нерівності, що виникають, необхідно з'ясувати, яким чином інформація починає набувати економічної цінності. С. Вебер розрізняє, по-перше, необроблені дані, отримані їх постачальниками; по-друге, інформаційні продукти, вироблені компаніями, володіють доданою вартістю; по-третє, споживачів цих інформаційних продуктів [19]. Зокрема, Facebook виступає як постачальником даних, так і виробником інформаційних продуктів, а також може повертати ці продукти користувачам в системі соціальної взаємодії та продавати їх компаніям в якості рекламного простору. Формується свого роду принципово новий «глобальний ланцюжок створення вартості даних» (ГЛСВД) (Global Data Value Chain, GDVC), в якому більшість країн – постачальники даних, а отримати з них інформаційні продукти з доданою вартістю (і монетизувати їх) можуть лише великі платформи.

Така нерівноцінна участь країн в новому міжнародному поділі праці веде до невідомих раніше перекосів ринку, оскільки платформи в даному контексті забезпечують абсолютне домінування. Традиційні компанії, в свою чергу, будуть змушені ділитися власними даними з глобальними платформами в обмін на доступ до новітніх додат-

ків і технологій. Незважаючи на загальновідому порівняльну дешевизну праці в країнах, що розвиваються, він все ж буде схильний до автоматизації, розрив в «економіці даних» між платформами та цими країнами буде наростати, так само як посиляться їх залежність.

Країни, що розвиваються, повинні використовувати глобальні платформи електронних транзакцій для підтримки національного виробництва та експорту, а не тільки для імпорту товарів, оскільки останній веде до зростання споживчих витрат. Важливою проблемою є забезпечення доступу країн, що розвиваються, до глобальних платформ, який залишається нерівномірним, наприклад, відсутність рішень в цих країнах в сфері міжнародних платежів.

Згідно з ООН використання платформної економіки несе ряд наступних проблем і викликів [20]:

- подолання «цифрового розриву» є найважливішим компонентом інклюзивного розвитку платформної економіки;
- нормативні акти часто відображають статус-кво і перешкоджають інноваціям або не допускають їх;
- для процвітання платформної економіки необхідно забезпечити безпеку даних, стандарти даних і конфіденційність даних;
- платформна економіка часто передбачає появу домінуючих платформ і часткових монополій для ефективної роботи, що вимагає нових підходів до забезпечення адекватної конкуренції;
- платформи підвищують значимість нематеріальних активів, часто накопичуються в розвинених країнах, що викликає занепокоєння з приводу рівності та інтеграції.

Таким чином, можна підсумувати, що цифрові платформи знижують операційні витрати, зокрема, витрати на триангуляцію, передачу та перевірку достовірності операції. Також цифрової платформи полегшують спільне використання, дозволяючи підвищити ефективність і стійкість у відповідності з метою 12 в області сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй за рахунок більшого споживання при меншому обсязі виробництва. Однак, для отримання подібних дивідендів слід витримати тиск певних загроз, в першу чергу – цифрового розриву.

Висновки. Цифрові платформи можуть трансформувати світові ринки та посилювати конкуренцію при одночасному підвищенні добробуту споживачів і суспільства в цілому. Однак вони можуть сприйматися традиційними підприємствами як недобросовісні конкуренти, оскільки платформи зазвичай не відповідають однаковим нормативним вимогам. Антимонопольні органи в усьому світі виступають проти надмірного регулювання економіки платформи, яке може знизити її потенційні вигоди.

В цілому виникає ряд ризиків ще більшого відставання країн, що розвиваються, в області цифрової економіки. У міру того, як інноваційні можливості глобальних платформ будуть посилюватися, країни, що розвиваються, можуть втратити здатність розвивати локальні інноваційні екосистеми, оскільки ресурси та потенціал розробників будуть все більше концентруватися на технологіях для інших регіонів.

Конкурентна динаміка серед глобальних цифрових платформ є географічно багаторівневою та впливає на розширення платформ. Стартапам з країн, що розвиваються, з урахуванням економії від масштабу складно конкурувати з глобальними платформами за категорії та ринки продуктів. Тому стартапи змушені шукати ті нішеві ринки, які глобальні платформи не бажають або не можуть обслуговувати.

Цифрові платформи також важливі для економічної та соціальної стійкості до таких подій, як пандемія COVID-19, оскільки дозволяють підтримувати економічну діяльність за рахунок зниження необхідності фізичної взаємодії.

Список використаних джерел:

1. Січкаренко К.О. Цифрові платформи: підходи до класифікації та визначення ролі в економічному розвитку. *Причорноморські економічні студії*. 2018. № 35 (2). С. 28–32.
2. Вишневський О. С. Цифрові платформи як ядро цифровізації економіки. *Цифрова економіка* : матеріали нац. наук.-метод. конф., 4–5 жовтня 2018 р. Київ, 2018. С. 63–66.
3. Лісова Р.М. Цифрові платформи як інструмент діджиталізації економічної системи. *Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці*: Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (наукове видання), 17-18 листопада 2020 р.: у 2 ч. Київ : НТУ, 2020. Ч.1. С. 208–210.
4. Кораблінова І.А. Роль телекомунікаційних компаній у розвитку платформних бізнес-структур. *Ефективна економіка*. 2019. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7265> (дата звернення: 11.06.2021).
5. Колешня Я.О. Цифрові платформи як ефективна бізнес-модель. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*. 2021. С. 80–81.
6. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. В.І. Ляшенко, О.С. Вишневський; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.
7. Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules for digital platforms. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2347 (дата звернення: 11.06.2021).
8. McKee D. The platform economy: natural, neutral, consensual and efficient? *Transnational Legal Theory*. 2017. № 8.4. P. 455–495.
9. Evans, P., Gawer, A. The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. The Center for Global Enterprise, 2016. P. 29
10. Kenney M. The rise of the platform economy / M. Kenney, J. Zysman. *Issues in Science and Technology*. 2016. Vol. 32. Issue 3, pp. 61–69.
11. J. Ondrus A. Gannamaneni K. Lyytinen The impact of openness on the market potential of multi-sided platforms: A case study of mobile payment platforms. *Journal of Information Technology*. 2015. № 30 (3), pp. 260–275.
12. R. Perren R.V. Kozinets. Lateral exchange markets: How social platforms operate in a networked economy. *Journal of Marketing*. 2018. № 82 (1), pp. 20–36
13. BCG. Hopping Aboard the Sharing Economy. 2017. URL: <https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-accelerating-growth-consumer-products-hopping-aboard-sharing-economy.aspx> (дата звернення: 11.06.2021)
14. A. Tiwana B. Konsynski A. Bush. Platform evolution: coevolution of architecture. Governance, and environmental dynamics. *Information systems research*. 2010. № 21(4). P. 675–687.
15. ТОП 10 самых дорогих компаний мира в 2021 году. URL: <https://ru.fxssi.com/top-10-samyx-dorogix-kompanij-mira> (дата звернення: 11.06.2021).
16. Доклад о цифровой экономике 2019. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата звернення: 11.06.2021).
17. The World's Top Online Marketplaces 2021. URL: <https://www.webretailer.com/b/online-marketplaces/> (дата звернення: 11.06.2021).
18. Plattform-Ökonomie. URL: <https://www.netzoekonom.de/plattform-oekonomie/> (дата звернення: 11.06.2021).
19. Weber S. Data, development, and growth. *Business and Politics*. 2017. № 19 (3). P. 397–423.
20. Восстановление по принципу «лучше, чем было»: использование платформ для обеспечения обмена опытом и достижения прогресса в развитии циркуляционной экономики. URL: https://unecce.org/sites/default/files/2021-05/ECE_CECI_2021_4_2103954R.pdf (дата звернення: 11.06.2021).

References:

1. Sichkarenko K.O. (2018) Tsyfrovі platformy: pidkhody do klasyfikatsii ta vyznachennia roli v ekonomichnomu rozvytku. *Prychornomorski ekonomichni studii*, no. 35 (2), pp. 28–32.
2. Vyshnevskiy O.S. (2018) Tsyfrovі platformy yak yadro tsyfrovizatsii ekonomiky. *Tsyfrova ekonomika*: materialy Nats. nauk.-metod. konf., 4–5 zhovtnia 2018 r. Kyiv, pp. 63–66.
3. Lisova R.M.(2020) Tsyfrovі platformy yak instrument didzhytalizatsii ekonomichnoi systemy. *Innovatsiini rishennia v suchasni nauksi, osviti ta praktytsi*: Materialy I Mizhnarodnoi nauko-

vo-praktychnoi internet-konferentsii (naukove vydannia), 17–18 lystopada 2020 r.: u 2 ch. Kyiv: NTU. Ch.1, pp. 208–210.

4. Korablinova I.A. (2019) Rol telekomunikatsiinykh kompanii u rozvytku platformnykh biznes-struktur. *Efektivna ekonomika*. № 9. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7265> (accessed 11 June 2021).

5. Koleshnia Ya.O. (2021) Tsyfrovi platformy yak efektyvna biznes-model. *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy*, pp. 80–81.

6. Liashenko V.I. (2018) Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku: monohrafiia. V.I. Liashenko, O.S. Vyshnevskiy; NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Kyiv, 2018. 252 p.

7. Europe fit for the Digital Age: Commission proposes new rules for digital platforms. Available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2347 (accessed 11 June 2021).

8. McKee D. (2017) The platform economy: natural, neutral, consensual and efficient? *Transnational Legal Theory*, no. 8.4, pp. 455–495.

9. Evans P., Gawer A. (2016) The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey. The Center for Global Enterprise. P. 29.

10. Kenney M. (2016) The rise of the platform economy / M. Kenney, J. Zysman. *Issues in Science and Technology*, vol. 32, Issue 3, pp. 61–69.

11. J. Ondrus, A. Gannamaneni, K. Lyytinen (2015) The impact of openness on the market potential of multi-sided platforms: A case study of mobile payment platforms. *Journal of Information Technology*, no. 30 (3), pp. 260–275.

12. Perren R., Kozinets R.V. (2018) Lateral exchange markets: How social platforms operate in a networked economy. *Journal of Marketing*, no. 82 (1), pp. 20–36.

13. BCG. Hopping Aboard the Sharing Economy (2017). Available at: <https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-accelerating-growth-consumer-products-hopping-aboard-sharing-economy.aspx> (accessed 11 June 2021).

14. A. Tiwana B. Konsynski A. Bush (2010) Platform evolution: coevolution of architecture. Governance, and environmental dynamics. *Information systems research*, no. 21(4), pp. 675–687.

15. TOP 10 samyih dorogih kompaniy mira v 2021 godu. Available at: <https://ru.fxssi.com/top-10-samyx-dorogix-kompanij-mira> (accessed 11 June 2021).

16. Doklad o tsifrovoy ekonomike 2019. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (accessed 11 June 2021).

17. The World's Top Online Marketplaces 2021. Available at: <https://www.webretailer.com/b/online-marketplaces/> (accessed 11 June 2021).

18. Plattform-Ökonomie. Available at: <https://www.netzoekonom.de/plattform-oekonomie/> (accessed 11 June 2021).

19. Weber S. (2017) Data, development, and growth. *Business and Politics*, no. 19 (3), pp. 397–423.

20. Vosstanovlenie po printsipu «luchshe, chem bylo»: ispolzovanie platform dlya obespecheniya obmena opytom i dostizheniya progressa v razvitii tsirkulyatsionnoy ekonomiki. Available at: https://unece.org/sites/default/files/2021-05/ECE_CECI_2021_4_2103954R.pdf (accessed 11 June 2021).