

УДК 339:004.738.5 | DOI: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021\(115\)04](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021(115)04)

JEL Classification: F02, F19

**МОЛЧАНОВА Еллана**E-mail: [e.molchanova@knute.edu.ua](mailto:e.molchanova@knute.edu.ua)

ORCID: 0000-0001-8043-1916

к. е. н., доцент кафедри міжнародного менеджменту  
Київського національного торговельно-економічного  
університету  
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна**КОВТОНЮК Катерина**E-mail: [k.kovtoniuk@gmail.com](mailto:k.kovtoniuk@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-8105-0469

к. е. н., доцент кафедри міжнародної економіки ДВНЗ  
«Київський національний економічний університет  
імені Вадима Гетьмана»  
пр. Перемоги, 54/1, м. Київ, 03057, Україна

## МОДЕЛІ ДИДЖИТАЛ-ТОРГІВЛІ

*Розглянуто методологічні підходи до визначення поняття «диджитал-торгівлі». Проаналізовано звіти міжнародних агенцій та інституцій, що характеризують феномен «диджитал-торгівлі». Визначено основні класифікаційні ознаки «диджитал-торгівлі». Проаналізовано сучасні форми взаємодії суб'єктів диджитал-торгівлі. Досліджено основні моделі диджитал-торгівлі.*

*Ключові слова:* диджитал-торгівля, IoT, товари та послуги диджитал-інфраструктури, диджитал-послуги, диджитал-товари.

**Постановка проблеми.** Швидке зростання цифрових технологій останніми роками сприяло поживленню економічної діяльності та створило нові можливості для споживачів і підприємств. Цифровізація змінює те, чим і як ми торгуємо: від цифрової доставки до ширшої фізичної торгівлі завдяки цифровому зв'язку. Діяльність торгових онлайн-платформ обумовлює переміщення через кордон все більшої кількості невеликих пакетів, а нові технології змінюють спосіб виробництва й доставки. Онлайн-платформи означають, що невеликі пакети здебільшого перетинають кордони, а нові технології змінюють спосіб виробництва та доставку послуг. В основі цифрової торгівлі лежить рух даних: дані – це засіб виробництва, актив, яким можна торгувати, а також кошти, завдяки яким здійснюється торгівля деякими послугами та формуються глобальні ланцюги вартості. Розпакування інформації по торгових транзакціях у цих лініях з використанням попередньої типології може допомогти в розумінні та виявленні проблем. Наприклад, вимір цифрової торгівлі пов'язаний з проблемами, починаючи від ідентифікації транзакцій, що доступні в цифровому вигляді, й закінчуючи галузевою класифікацією послуг у транзакції, та наразі робляться зусилля щодо повнішого відображення цифрової торгівлі в торговій статистиці. У зв'язку з цим виникає потреба в дослідженні феномену «диджитал-торгівля».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження цієї тематики висвітлюється науковими представниками Кембридзької

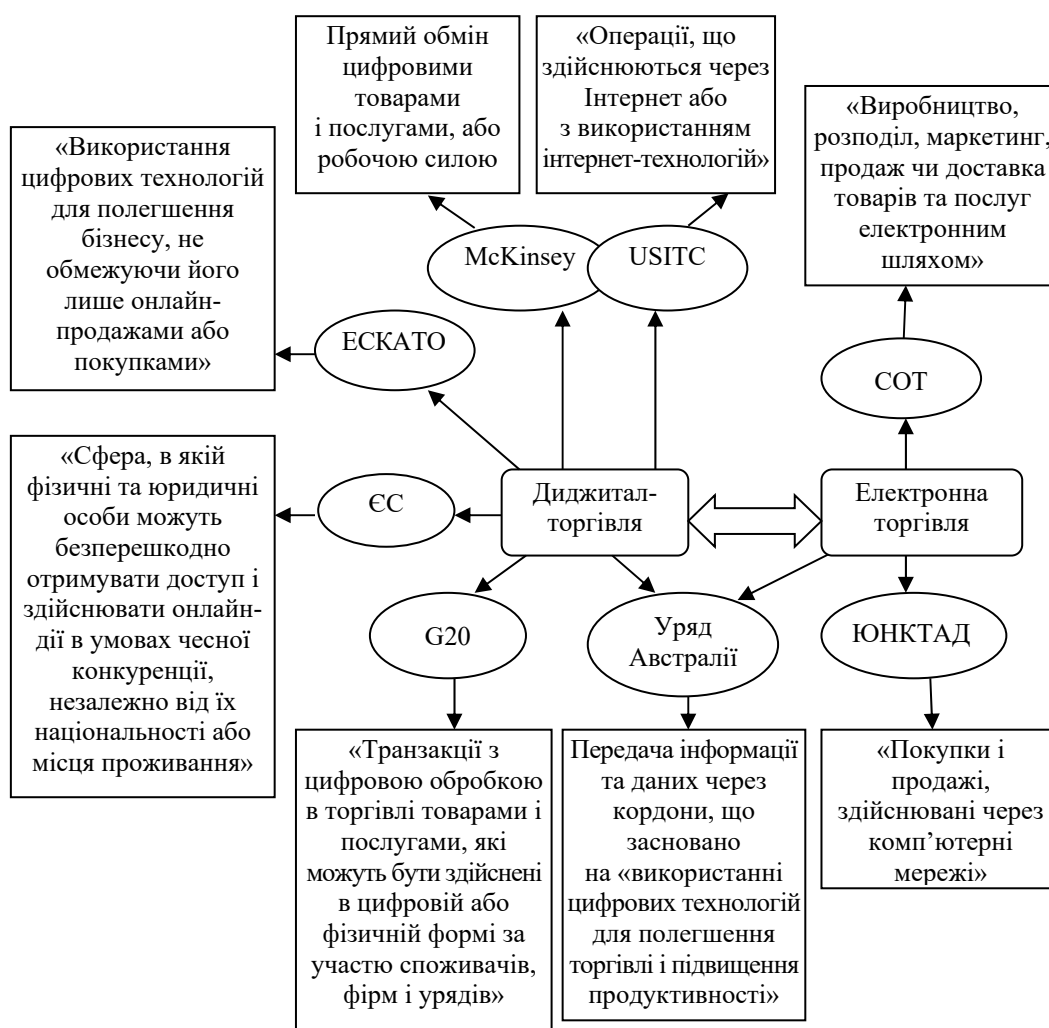
наукової школи та Колумбійського університету, зокрема Дж. Мелтрес [1], А. Чандкр [2], А. Усман [3], Ж. Мерит, М. Петрос [4], А. Шамел, К. Фостер, Д. Ечаваррі [5], а також вченими, які представляють інші наукові іноземні школи, як-от: М. Фреза [6], М. Буррі, Л. Поланко [7], Ш. Азме [8]. Серед українських науковців варто виокремити праці О. Карпенка, І. Плікуса, Д. Головіної [9], В. Панасюка [10], С. Король, Є. Польовик [11], Н. Проскурніної [12], Н. Демчишак, Г. Дубик, В. Гриб [13], О. Синявської [14], Л. Лазебник, В. Войтенко [15]. Проблемою досліджень західних вчених є відсутність єдиного визначення цифрової торгівлі, однак є консенсус щодо того, що цифрова торгівля має операції з цифровими правами в торгівлі товарами та послугами, які можуть бути доставлені в цифровому або фізичному вигляді за участі споживачів, фірм та урядів. Натомість дослідження українських вчених обґрунтовують відсутність чіткого розмежування між диджитал-торгівлею та електронною комерцією.

**Мета** цього дослідження – проаналізувати підходи до визначення поняття «диджитал-торгівля», окреслити основні її види та моделі.

**Матеріали та методи.** Основними методами дослідження є логічні, аналітичні та графічні. Для написання статті використано матеріали Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Комісії з міжнародної торгівлі США (USITC), McKinsey Global Institute, Економічної та соціальної комісії ООН для Азії та Тихого океану (ЕСКАТО), Європейської Комісії, Світової організації торгівлі (СОТ), Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД).

**Результати дослідження.** «Диджиталізація торгівлі» – це поняття нове, тож йому ще немає однозначного тлумачення. Концептуальні підходи щодо визначення цього терміну здебільшого не розрізняють диджитал-торгівлю та електронну торгівлю (електронну комерцію), а радше використовують їх як синоніми, адже обидва поняття належать до торгівлі товарами й послугами з використанням Інтернету, включаючи передачу інформації та даних через кордони. Отже, доречно розглянути підходи міжнародних організацій (рис. 1) та виявити відмінності між поняттями «диджитал-торгівля» та «електронна торгівля».

Комісія з міжнародної торгівлі США (USITC) до свого визначення диджитал-торгівлі (рис. 1) також надає більш вузьке його визначення: «торгівля продуктами та послугами, що постачаються через Інтернет», що виключає «комерцію переважно фізичних товарів, які замовлені в Інтернеті, та фізичних товарів, що мають цифровий аналог, як-от: книги та програмне забезпечення, музика та фільми, що продаються на компакт-дисках та DVD-дисках» [16, с. 12]. Проте наразі визначення розширилося й також має «внутрішню комерцію та міжнародну торгівлю, в якій Інтернет та інтернет-технології відіграють особливо важливу роль у разі замовлення, виробництва чи доставки продукції та послуг» [17, с. 14].



**Рис. 1. Підходи міжнародних організацій до визначення терміну «диджитал-торгівля» та «електронна торгівля»**

Джерело: розроблено за [16–24].

У дослідженнях *McKinsey* 2014 р. обсяг транскордонних потоків даних використовувався як основний показник, що виокремлює диджитал-торгівлю від інших її видів. Цей показник охоплює прямий обмін цифровими товарами та послугами, або робочою силою, а також величезний діапазон транскордонних потоків даних, які зазвичай не розглядаються як «торгові», зокрема особисті повідомлення. Однак одним з недоліків цього визначення є ймовірна переоцінка трафіку, оскільки інтернет-платформи зараховують дані через декілька кордонів, щоб об'єднати обидві кінцеві точки [18].

Європейський Союз поставив завдання створити «єдиний диджитал-ринок», визначення якого також є у *рис. 1* [20].

У 2017 р. країни – члени Великої двадцятки (*G20*) зобов'язалися працювати над досягненням спільного розуміння та покращення

способів вимірювання диджитал-торгівлі для сприяння формуванню обґрунтованої й заснованої на фактичних даних політики в цій галузі. Попри відсутність єдиного визначення диджитал-торгівлі, вони вказують на зростаючу єдність. За визначенням G20 (див. *рис. 1*), хоча всі форми диджитал-торгівлі забезпечуються цифровими технологіями, вона не обов'язково доставляється в цифровому вигляді. Зокрема товари та послуги можуть бути замовлені електронним способом, але з фізичною доставкою, наприклад, покупка книги через онлайн-магазин або бронювання проживання в квартирі через відповідну програму [21].

В Австралії міністерство закордонних справ і торгівлі використовує цей термін як взаємозамінні поняття «диджитал-торгівля» та «електронна комерція», характеризуючи їх як не тільки покупки та продажі товарів і послуг в Інтернеті, а й передачу інформації та даних через кордони [22]. Диджитал-торгівля – це не тільки кінцеві продукти, як-от: завантажені фільми та відеоігри, але й засоби для підвищення продуктивності та загальної конкурентоспроможності економіки, зокрема інформаційні потоки, необхідні виробникам для управління глобальними операціями; канали зв'язку (електронна пошта); фінансові дані й транзакції для онлайн-покупок або електронного банкінгу.

Робоча Програма СОТ з електронної комерції, як і ЮНКТАД (див. *рис. 1*), користується терміном «електронна торгівля», а не «диджитал-торгівля» [23; 24]. Для ЮНКТАД електронна торгівля може включати фізичні товари, а також нематеріальні (цифрові) продукти й послуги, які можуть надаватися в цифровій формі.

Отже, *диджитал-торгівля* здійснюється з використанням цифрових технологій з величезним діапазоном транскордонних потоків даних, що охоплюють прямий обмін цифровими товарами й послугами та містять транзакції з цифровою обробкою в торгівлі товарами та послугами, замовленими в Інтернеті, а також фізичними товарами, які мають цифровий аналог (як-от: книги, програмне забезпечення, музика та фільми, що продаються на компакт-дисках і DVD-дисках). Однак «електронна торгівля» та «диджитал-торгівля» мають змістовну схожість. Обидва поняття пов'язані з використанням цифрових технологій, тобто рухом даних. «Диджитал-торгівля» є активом, яким можна торгувати, й засобом, за допомогою якого організуються глобальні ланцюги вартості, надаються послуги. Це підтримує фізичну торгівлю, даючи змогу спрощувати сам процес. Цифрові технології також лежать в основі найпрогресивніших та швидко зростаючих моделей надання послуг, зокрема хмарні обчислення, інтернет-речі (*IoT*) і адитивне виробництво.

Тож можна зробити висновок, що досліджувані поняття відрізняються стадіями розвитку інтернет-технологій. Якщо в 1990-х роках тільки почав з'являтися термін «електронна торгівля», а операції через

комп'ютерні мережі були примітивними, то наразі вона перетворилася на більш комплексне явище – диджитал-торгівлю, яка користується перевагами новітніх технологій, зокрема блокчейном, *IoT*, автоматизацією та роботизацією, штучним інтелектом, *5G* мобільним покриттям, хмарними обчисленнями, *3D*-друком тощо.

Попри різні трактування поняття «диджитал-торгівля» провідними міжнародними організаціями, її вже класифікують. Основною класифікаційною ознакою є поділ за суб'єктами та об'єктами. *За участі сторін у транзакціях* можна виокремити три групи суб'єктів: бізнес-організації; споживачі; уряди (рис. 2).

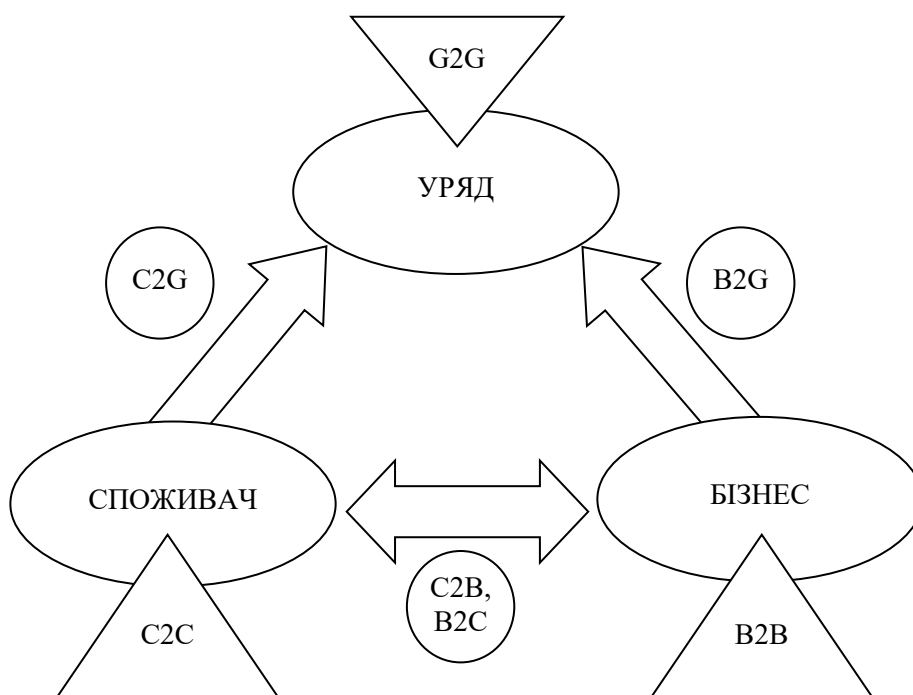


Рис. 2. Напрями диджитал-торгівлі

Джерело: розроблено на основі [25].

Залежно від форми взаємодії суб'єктів виокремлюють такі напрями диджитал-торгівлі:

«Бізнес для бізнесу» (*B2B*) використовує Інтернет або інші електронні засоби для здійснення транзакцій товарів і послуг підприємствами з іншими підприємствами. Виробники, оптові торговці та інші галузі займаються як диджитал, так і внутрішньою торгівлею, щоб виробляти товари й послуги для кінцевого споживання. Це може бути компанія з питань кібербезпеки, яка пропонує своє програмне забезпечення для інтернет-безпеки, яке пом'якшує шахрайство з кредитними картками компанії, що займається диджитал-торгівлею.

«Бізнес для споживача» (B2C) використовує Інтернет або інші електронні засоби для продажу товарів і послуг підприємствами споживачам або роздрібну електронну торгівлю. Прикладом можуть слугувати всі великі інтернет-магазини, як-от: *Amazon*; турагентства, які надають клієнтам поліси страхування квитків і подорожей; цифрові освітні веб-сайти, зокрема *CodeAcademy*, який дає змогу користувачам безплатно навчатися основам комп'ютерного програмування [25].

«Споживач для споживача» (C2C). Економіка «спільного використання», також відома як електронна комерція, що містить обмін товарами й послугами між споживачами, полегшуючи процес завдяки цифровим додаткам. До них можна віднести оренду житла, доставку та кур'єрські послуги, оренду товарів народного споживання, послуги пральні та прибирання приміщень тощо.

«Споживач для бізнесу» (C2B). При цьому відбувається повна зміна процесу продажу й покупки. Цей тип є досить актуальним для краудсорсингових проєктів. У цьому випадку люди виробляють свої товари або послуги та продають їх компаніям. Наприклад, продаж фотографами своїх знімків на сайтах, як-от: *Fotolia* або *123rf*. Своєю чергою споживачів поділяють на *незалежних працівників* – людей, які пропонують товари або послуги на веб-сайтах, створених ними для цієї мети. Підхід дає їм змогу безпосередньо взаємодіяти з клієнтами та домовлятися про угоди на їхніх умовах; *фрилансерів* – власників бізнесу у сфері електронної комерції C2B, що виступають постачальниками послуг і продавцями продуктів на таких сайтах фрилансерів: *Fiverr* і *Upwork* [26; 27].

«Бізнес для уряду» (B2G). Операціями цього виду диджитал-торгівлі є угоди між компаніями та державною адміністрацією: бізнес продає свій продукт або послугу уряду в тій чи іншій області. Вони охоплюють різні послуги: соціальне забезпечення, фіскальні заходи, юридичні документи, працевлаштування тощо.

«Споживач для уряду» (C2G). На цей раз саме споживачі пропонують щось уряду чи державним адміністративним установам. Проте ініціатором угод як і раніше виступає державна адміністрація або уряд, зазвичай з метою полегшення її способу діяльності та звільнення громадян від певного тягаря. Громадськість не несе жодної відповідальності, якщо платформа C2G вийшла з ладу або не виконує свої зобов'язання. Прикладом може бути виборчий додаток, що дасть можливість громадянам брати участь у виборах без відвідування виборчої дільниці чи заповнення документів.

«Уряд для уряду» (G2G). Електронний обмін даними та/або інформаційними системами між державними установами, відомствами або організаціями. Мета G2G – підтримка ініціатив диджиталізації уряду шляхом вдосконалення зв'язку, доступу до даних та обміну даними. Наприклад, це може стати в нагоді під час обміну інформацією про вуличні банди, які продають наркотичні засоби. Система з'єднує

всі відділи державної поліції держав-учасниць, а відділи поліції передають зібрану інформацію іншим правоохоронним органам та органам державної служби.

Отже, можна впевнено зазначити, що класифікаційною ознакою диджитал-торгівлі є напрями її реалізації.

Другою класифікаційною групою диджитал-торгівлі можна вважати її *об'єкти*. Умовно їх можна поділити на чотири групи [28, с. 108]:

*Товари диджитал-інфраструктури* – ІТ-товари, що надають обладнання для ведення диджитал-торгівлі. Наприклад, комп'ютери, мережеві пристрої, мобільні телефони тощо, які є частиною фізичної інфраструктури, необхідною для здійснення диджитал-торгівлі;

*Послуги диджитал-інфраструктури* – послуги, що надають віртуальну інфраструктуру для здійснення диджитал-торгівлі. Ними можуть бути підключення та налаштування Інтернету, встановлення програмного забезпечення та необхідних платформ;

*Диджитал-товари* – «змістові» продукти: програмне забезпечення, книги, музика, фільми та ігри, якими можна торгувати у фізичній формі на носії (відеокасети чи компакт-диски), але зараз вони продаються в електронному вигляді через Інтернет;

*Диджитал-послуги* – послуги, які застосували цифрові технології для їхнього продажу. Для прикладу: викликати таксі наразі легко через додаток у мобільному телефоні, де одразу буде вказана ціна, час очікування машини, рейтинг водія тощо. В Україні вже надають такий вид диджитал-послуги *Uber, Bolt* та *Uklon*.

Як бачимо, провідні позиції утримує якісна диджитал-інфраструктура, адже саме вона підтримує використання комп'ютерних мереж, тим самим забезпечуючи існування диджитал-торгівлі. Однак ефективність ведення бізнесу не забезпечується лише використанням комп'ютерних мереж.

Розглянемо моделі «диджитал-торгівлі» [29].

*Модель 1* – диджитал-товари. Обсяг торгівлі обмежується диджитал-продуктами, які можна завантажити, або вони є доступними через потокову передачу або хмарне сховище даних. Інтернет-пошук, електронне навчання, ігри, мобільні додатки, азартні ігри в Інтернеті, послуги зв'язку (як-от: *WhatsApp* або *Skype*), інформаційні служби (карти та онлайн-енциклопедії) і реклама в Інтернеті є прикладами постачання в цій моделі.

Перше питання, яке виникає в цьому випадку, стосується місця розташування країни походження та країни призначення. На це немає однозначної відповіді, оскільки хмарне сховище даних не має конкретного місця розташування, ланцюжки створення вартості в бізнес-сервісах можуть бути розподілені по всьому світу, й транзакції можуть відбуватися в будь-якій точці світу. Наприклад, українець може завантажити онлайн-статтю під час подорожі в Іспанії з сервера,

розташованого в Кореї, за підтримки корпорації, що базується у Сполучених Штатах Америки.

Коли гроші переходять з рук в руки (тобто, коли відбувається комерційна угода), податкові принципи ймовірно будуть визначати географічну основу для торгівлі. Керівні принципи Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), що стосуються податкової бази й перерозподілу прибутку, припускають, що країна походження є та, де оподатковується прибуток, здійснюється економічна діяльність, що приносить прибуток, і де створено вартість. Для визначення податкової справедливості в угодах «бізнес для споживача» (B2C) пункт призначення відповідно до керівних принципів ЄС визначається місцем розташування споживача. Наприклад, з приватної особи, яка знаходиться в Німеччині, але користується послугами швейцарського оператора зв'язку, буде стягуватися німецький ПДВ; за використання мобільного телефону в Італії італійський ПДВ буде стягуватися за дзвінки, зроблені з Італії. Місце знаходження клієнта зазвичай визначатиметься за платіжною адресою або іншою інформацією (банківські реквізити, код країни тощо) [30].

Отже, за наведеними прикладами торгівля відповідно до моделі 1 є торгівлею, заснованою на компаніях, а не на країнах.

Модель 2 «*bricks and clicks*» охоплює диджитал-торгівлю товарами та послугами, застосовуючи стратегію під назвою «*bricks and clicks*» («цеглини та кліки»), за допомогою якої компанія об'єднує як оффлайн-бізнес (цеглини) – магазини, так і наявність в Інтернеті (кліки) – онлайн-магазини. Крім того, іноді роздрібні продавці додають кілька додаткових функцій, зокрема каталог, замовлення по телефону, додатки для мобільних телефонів і підтримка продажів через телефон. Створення мобільного Інтернету зробило компанії, що використовують цю стратегію, дуже популярними, оскільки це означає, що клієнти можуть здійснювати покупки, коли в них є вільний час і нема потреби знаходитися за комп'ютером. Здебільшого клієнтам подобається користуватися мобільними сайтами для шопінгу [31]. Типовим прикладом моделі «*bricks and clicks*» є ситуація, коли мережа магазинів дає можливість покупцеві замовляти товари як онлайн, так і фізично в одному зі своїх магазинів, також це стосується доставки, коли споживач може забрати своє замовлення безпосередньо в місцевій філії магазину або замовити доставку додому. Така торгівля фіксується традиційною статистикою міжнародної торгівлі, хоча використання цієї моделі, ймовірно, ставить питання щодо актуальності угод про вільну торгівлю, оскільки вони не розроблені для полегшення роздрібних транскордонних операцій. «Справжні» нецифрові послуги через Інтернет також потрапляють у цей режим постачання. До них належать такі туристичні послуги: бронювання готелів або бронювання авіаквитків, придбання програмного забезпечення.



*Модель 3* – споживач у диджитал-торгівлі. Вона включає тимчасові транзакції між споживачами, формуючи торгівлю «споживач для споживача» (C2C). Ця модель використовується фірмами *eBay*, *Uber* і *AirBnB*, і призводить до дезінтермедіації (процес витіснення посередників) наявних підприємств. У цій моделі виникають нові проблеми, оскільки вона ставить під загрозу встановлені режими оподаткування та регулювання (наприклад, правила щодо оподаткування оренди житла) і може не враховуватися традиційною торговою статистикою. Водночас це може оживити користування послугами. Наприклад, зростання попиту на житло на *AirBnB* в Барселоні сприяло безпрецедентному зростанню цін на оренду житла в місті.

*Модель 4* – мобілізація робочої сили. Охоплює «торгівлю завданнями» від домашніх господарств, яка здійснюється за допомогою цифрових технологій. Відносно нова модель позаштатних мереж генерує цей спосіб поставки. Платформи *Fiverr* і *Upwork* пов'язують постачальників послуг з транскордонними підприємствами, створюючи вид диджитал-торгівлі «споживач для бізнесу» (C2B) – розширення глобальної економіки, яке може змінити традиційні ринки праці й вплинути на умови конкуренції на ринках. Наприклад, німецька стартап-компанія може купити дешевші послуги індійського дизайнера сайтів через *Fiverr*, а не наймати німецького працівника.

*Модель 5* – потоки даних. Потоки даних здебільшого не є електронними транзакціями, оскільки, за винятком випадків, коли дані є продуктом, немає оплати та паперових рахунків-фактур і квитанцій. Ці потоки, тим не менш, є невіддільною частиною диджитал-торгівлі в моделях 1–4. Наприклад, торгівля промисловими товарами та сільськогосподарською продукцією часто залежить від транскордонних потоків даних: виробники можуть спілкуватися з іноземними клієнтами та постачальниками через Інтернет; фермери – використовувати супутникові дані в реальному часі для оптимізації продуктивності сільськогосподарських культур і ґрунту. Експорт послуг із цифровою доставкою також залежить від транскордонних потоків даних. У 2017 р. експорт товарів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в США становив 146 млрд дол. США, а експорт послуг ІКТ – 71 млрд дол. США. Крім того, експорт потенційних диджитал-послуг досяг 439 млрд дол. США, що є більше ніж половина експорту послуг США [32]. Обсяг глобальних потоків даних зростає швидше, ніж торговельні або фінансові потоки, і його позитивний внесок у ВВП компенсує нижчі темпи зростання торгівлі та прямих іноземних інвестицій (ПІІ).

Потоки електронного обміну даними з інструмента торгівельної інфраструктури перетворились на інструмент лібералізації торгівлі. Новим в цьому механізмі вважають перенесення даних у бази даних, які є важливим капіталом в наш час.

Ці дані мають (і є найзначимішими): особисті дані, зібрані платформами *Facebook* і *Google*, що лежать в основі їхньої величезної ринкової капіталізації, яка спирається на їх здатність використовувати дані пошуку, споживання, транзакцій і розташування для залучення коштів на рекламу. Аналогічно платіжні системи, інтегровані з іншими послугами *Alipay* і *Alibaba* в Китаї, можуть формувати ринки, надаючи спеціалізовану рекламу та змінюючи конкурентне середовище.

У широкому сенсі дані, що генеруються через *IoT*, забезпечують оптимізацію процесу й потенційно інші переваги. За оцінками Управління торгового представника США (*USTR*), до 2024 р. *IoT* матиме близько 27 млрд пристроїв (зокрема автомобілі, холодильники, літаки й навіть будівлі), що безперервно генерують і передають дані, надаючи фірмам-одержувачам конкурентну перевагу [33]. Саме капіталізація даних визначає комерційну вигоду а отже є цінністю диджитал-торгівлі в моделі 5. Інший аспект цієї моделі стосується того, що, хоча інноваційні фірми можуть обходити чужі патенти, вони не уникатимуть проблеми відсутності доступу до даних для розробки своїх власних алгоритмів. Отже, ключовим питанням є доступ.

**Висновки.** Диджитал-торгівля – це досить широке поняття, яке охоплює не тільки продаж споживчих товарів в Інтернеті і поставку онлайн-послуг, але й потоки даних, які забезпечують формування та трансформацію глобальних ланцюжків створення доданої вартості. Класифікація поняття «диджитал-торгівля» не є достатньо розвиненою, адже воно все ще залишається новим й тим, що найстрімкіше розвивається. На сьогодні поширення отримали дві класифікаційні характеристики диджитал-торгівлі – за об'єктами та суб'єктами. Моделі диджитал-торгівлі відображають такі тенденції: глибше проникнення міжнародної торгівлі в національні економіки; домогосподарства та споживачі використовують нові способи участі в торговельній діяльності, виступаючи в ролі компаній, які надають послуги та товари; потоки даних стають новою ключовою сферою управління.

Перспективами подальших досліджень за окресленою проблематикою є аналіз включення до структури торговельних угод про вільну торгівлю розділів про диджиталізацію. Подібні практики вже є в угоді про Транс-Тихоокеанське партнерство (*CPTPP*) і угоді США–Мексика–Канада (*USMCA*). На базі цих угод країни-члени намагаються захистити вільний потік інформації через кордон, локалізацію даних, виставляючи вимоги до розкриття вихідного коду та мита на диджитал-продукти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Meltzer Joshua P. (2019). World Trade Review 18: S1, S. 23-48. URL: Doi:10.1017/S1474745618000502 // <https://www.cambridge.org/core/journals/world-trade-review/article/governing-digital-trade/6FFC3F6D33D0887663F72FA0101FCBDC>.
2. Chander Anupam. The Internet of Things: Both Goods and Services. World Trade Review. Vol. 18. Special Issue S1: Digital Trade, April 2019. S. 9-22. URL: DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474745619000089>.
3. Ahmed Usman (2019). The Importance of Cross-Border Regulatory Cooperation in an Era of Digital Trade. World Trade Review, Vol. 18, Special Issue S1. Digital Trade, April 2019. S. 99-120. URL: DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474745618000514>.
4. Janow Merit E., Mavroidis Petros C. Digital Trade, E-Commerce, the WTO and Regional Frameworks. World Trade Review (2019), 18: S1, S. 1-7. URL: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/30CF18DB3D5A8167B0CE3D410325C7B0/S1474745618000526a.pdf/digital\\_trade\\_ecommerce\\_the\\_wto\\_and\\_regional\\_frameworks.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/30CF18DB3D5A8167B0CE3D410325C7B0/S1474745618000526a.pdf/digital_trade_ecommerce_the_wto_and_regional_frameworks.pdf) doi:10.1017/S1474745618000526.
5. Azmeh Shamel, Foster Christopher, Echavarrri Jaime (2020) The International Trade Regime and the Quest for Free Digital Trade. International Studies Review, Vol. 22, Issue 3, September 2020, P. 671-692. URL: <https://academic.oup.com/isr/article/22/3/671/5564378> <https://doi.org/10.1093/isr/viz033>.
6. Froese, Marc D., Digital Trade and Dispute Settlement in RTAs: An Evolving Standard? (November 26, 2018). URL: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3290392> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3290392>,
7. Burri, Mira and Polanco Lazo, Rodrigo, Digital Trade Provisions in Preferential Trade Agreements: Introducing a New Dataset (November 7, 2019). *Journal of International Economic Law* 23:1, pp. 1-34. URL: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3482470> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3482470>.
8. Christopher Foster, Shamel Azmeh (2019). Latecomer Economies and National Digital Policy: An Industrial Policy Perspective Pages 1247-1262 URL: SSRN: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00220388.2019.1677886> <https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1677886>.
9. Карпенко О. В., Плікус І. Й., Головіна Д. В. Цифрова економіка: виклики для освіти та ринку праці в Україні (на прикладі обліково-фінансових спеціальностей). *Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика*. 2019. Вип. 5(16), с. 220-229. URL: [http://rev.kpu.zp.ua/journals/2019/5\\_16\\_uk/39.pdf](http://rev.kpu.zp.ua/journals/2019/5_16_uk/39.pdf) <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-5-37>.
10. Панасюк В. М. Інформатизація та цифровізація: тенденції та напрями розвитку в Україні. Бізнес та інтелектуальний капітал. *Інтелект XXI*. № 1 '2020 с. 160-165. URL: [http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020\\_1/29.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020_1/29.pdf) <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-1.29>.
11. Король С. Я., Польовик Є. В. Диджиталізація економіки як фактор професійного розвитку URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/digitization-of-the-economy-as/> [https://doi.org/10.31521/modecon.V18\(2019\)-11](https://doi.org/10.31521/modecon.V18(2019)-11).

12. Проскурніна Н. Штучний інтелект у маркетинговій діяльності. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. URL: [http://zt.knute.edu.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2701&catid=295&lang=uk](http://zt.knute.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2701&catid=295&lang=uk) [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(111\)09](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(111)09).
13. Демчишак Н. Б., Дубик Г. Ю., Гриб В. М. Розвиток експорту цифрових технологій в умовах формування єдиного цифрового простору європейського союзу. *Економіка та держава*. URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4654&i=10> DOI: 10.32702/2306-6806.2020.6.73.
14. Синявська О. Електронна торгівля в Україні: тенденції та перспективи розвитку. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. URL: DOI: <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/14462> <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2019-9-16>.
15. Лазебник Л. Л., Войтенко В. О. Сутність, особливості та параметри цифрової економіки. *Економічна теорія*. 2020. №1 (69). URL: <https://translate.google.com.ua/?hl=ru&tab=rT&sl=uk&tl=en&text=%0A%0A&op=translate> <https://doi.org/10.33271/ev/69.022>.
16. Офіційний веб-сайт Комісії з міжнародної торгівлі США (USITC). Digital Trade in the U.S. and Global Economies, Part 1. 2013. p. 12. URL: [https://www.usitc.gov/publications/industry\\_econ\\_analysis\\_332/2013/digital\\_trade\\_us\\_and\\_global\\_economies\\_part\\_1.htm](https://www.usitc.gov/publications/industry_econ_analysis_332/2013/digital_trade_us_and_global_economies_part_1.htm).
17. Офіційний веб-сайт Комісії з міжнародної торгівлі США (USITC). Global Digital Trade 1: Market Opportunities And Key Foreign Trade Restrictions. 2017. P. 14. URL: [https://www.usitc.gov/publications/industry\\_econ\\_analysis\\_332/2017/global\\_digital\\_trade\\_1\\_market\\_opportunities\\_and.htm](https://www.usitc.gov/publications/industry_econ_analysis_332/2017/global_digital_trade_1_market_opportunities_and.htm).
18. Офіційний веб-сайт McKinsey Global Institute. Global flows in a digital age: How trade, finance, people, and data connect the world economy. 2014. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/global-flows-in-a-digital-age>.
19. Офіційний веб-сайт економічної та соціальної комісії ООН для Азії та Тихого океану (ЕСКАТО). Digital Trade Facilitation in Asia and Pacific, *Investment and Innovation*. No. 87. 2017. p. 11. URL: <https://www.unescap.org/publications/digital-trade-facilitation-asia-and-pacific-studies-trade-investment-and-innovation-87>.
20. Офіційний веб-сайт Європейської Комісії. Shaping the Digital Single Market. 2019. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/shaping-digital-single-market>.
21. Офіційний веб-сайт Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Digital Trade. URL: <https://www.oecd.org/trade/topics/digital-trade>.
22. Офіційний веб-сайт Міністерства закордонних справ та торгівлі Австралії. E-commerce & digital trade. URL: <https://dfat.gov.au/trade/services-and-digital-trade/Pages/e-commerce-and-digital-trade.aspx>.
23. Офіційний веб-сайт Світової організації торгівлі (СОТ). Work Programme on electronic commerce. 2016. URL: [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S005.aspx](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S005.aspx).

24. Офіційний веб-сайт Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД). Maximizing the development gains from e-commerce and the digital economy, Trade and Development Board. 2017. URL: <https://unctad.org/en/Pages/Meetings.aspx>.
25. Офіційний веб-сайт Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД). G20 Digital Economy Ministerial Conference. 2017. URL: <https://unctad.org/en/Pages/Meetings.aspx>.
26. Ronak Meghani. Top Six ECommerce Business Models In 2019 With Pros And Cons. Magneto. 2019. URL: <https://magnetoitsolutions.com/blog/top-ecommerce-business-models>.
27. Jesse Tyler. Traditional Types of Ecommerce Business Models + Innovative New Ones To Consider For Your Next Venture. Big Commerce. 2019. January 24. URL: <https://www.bigcommerce.com/blog/types-of-ecommerce-business-models/#conclusion>.
28. Офіційний веб-сайт економічної та соціальної комісії ООН для Азії та Тихого океану (ЕСКАТО). Asia-Pacific Trade and Investment Report 2016: Recent Trends and Developments, Chapter 7. 2016. p. 108. URL: <https://www.unescap.org/publications/asia-pacific-trade-and-investment-report-2016-recent-trends-and-developments>.
29. Dan Ciuriak, Maria Ptashkina. The Digital Transformation and the Transformation of International Trade. RTA Exchange. 2018. URL: [http://www.iberglobal.com/files/2018-2/Digital\\_Transformation\\_Trade.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2018-2/Digital_Transformation_Trade.pdf).
30. Керівні принципи ОЕСР щодо корпоративного врядування на підприємствах державної форми власності, редакція 2015 року. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312906-uk.pdf?expires=1611085520&id=id&accname=guest&checksum=84ACCD683A24E01FCFC593DCA9D4F735>.
31. Vidya Hattangadi. Bricks and Clicks Business Model// Blog of Vidya Hattangadi. – 2016. October 17. URL: <http://drvidyahattangadi.com/bricks-and-clicks-business-model>.
32. Офіційний веб-сайт Congressional Research Service (CRS)/ Digital Trade. – 2019. – March 29. URL: <https://crsreports.congress.gov>.
33. Lauren Kyger (2019). “Data Localization” And Other Barriers To Digital Trade. Trade Vistas. 2019. February 21. URL: <https://tradevistas.org/data-localization-and-other-barriers-to-digital-trade>.

Стаття надійшла до редакції 23.01.2021.

***Molchanova E., Kovtonyuk K. Models of digital trade.***

***Background.*** Digital commerce or trade is based on the movement of data: data is a means of production, an asset that can be traded, as well as funds by which certain services are traded and global value chains are organized.

***An analysis of recent research and publications*** has shown that research on this topic is highlighted by scientific representatives from the Cambridge School of Science and Columbia University. The problem of Western scholars' research is the lack of a single definition of digital commerce or trade, but the consensus is achieved that it includes digital rights transactions in trade in goods

and services that can be delivered digitally or physically to consumers, firms and governments.

**The aim** of this research is to analyze approaches to the definition of «digital trade», to determine its main types and models.

**Materials and methods.** The main research methods are logical, analytical and graphical research methods.

**Results.** «Digitalization of trade» is a fairly new concept, so the scientific community has not yet been able to achieve unanimity for the formulation of its essence. In addition, the categories of «e-commerce» and «digital trade» have substantial similarities. Both concepts are related to the use of digital technology, the movement of data. Digital Trade is a tradable asset and a means by which global value chains are organized and services are provided. It also reinforces physical trade by simplifying the process itself. The data also underpins the most progressive and fast-growing models of service delivery, such as cloud computing, the Internet of Things (IoT), and additive manufacturing.

However, we can conclude that the difference between these categories lies in the stages of development of Internet technologies. If in the 1990s the concept of e-commerce only began to appear, and transactions using computer networks were primitive, now it has become a more complex concept - digital trade, which enjoys the benefits of such technologies, namely: blockchain, IoT, automation and robotics, artificial intelligence, 5G mobile coverage, cloud computing, 3D printing, etc.

**Conclusion.** In summary, we can conclude that digital commerce or trade is a fairly broad concept that encompasses not only the sale of consumer goods online and the delivery of online services, but also the data flows that provide global value chains. The classification of the concept of digital trade is not sufficiently developed, because it still remains new and the fastest growing. Today, two classification characteristics of digital trade have become widespread – by objects and subjects. Digital trade models reflect certain trends, namely: the penetration of international trade deeper into national economies; households and consumers become traders in new ways, acting as a company that provides services and goods; data flows are becoming a key new area of management.

The prospects for further research on the outlined issues are the analysis of the inclusion of sections on digitalization in the structure of trade agreements on free trade.

**Keywords:** digital trade, IoT, digital infrastructure goods and services, digital services and digital goods.

## REFERENCES

1. Meltzer, Joshua P. (2019). World Trade Review.18: S1, (pp. 23-48). Retrieved from DOI: 10.1017/S1474745618000502 // <https://www.cambridge.org/core/journals/world-trade-review/article/governing-digital-trade/6FFC3F6D33D0887663F72FA0101FCBDC> [in English].
2. Chander, Anupam. (2019). The Internet of Things: Both Goods and Services. World Trade Review. (Vol. 18), Special Issue S1: Digital Trade. (pp. 9-22). Retrieved from DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474745619000089> [in English].

3. Ahmed, Usman (2019). The Importance of Cross-Border Regulatory Cooperation in an Era of Digital Trade. *World Trade Review*, (Vol. 18), (Special Issue S1). Digital Trade, (pp. 99-120). Retrieved from DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474745618000514> [in English].
4. Janow, Merit E., & Mavroidis, Petros C. (2019). Digital Trade, E-Commerce, the WTO and Regional Frameworks. *World Trade Review*. 18: S1, (pp. 1-7). Retrieved from DOI: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/30CF18DB3D5A8167B0CE3D410325C7B0/S1474745618000526a.pdf/digital\\_trade\\_ecommerce\\_the\\_wto\\_and\\_regional\\_frameworks.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/30CF18DB3D5A8167B0CE3D410325C7B0/S1474745618000526a.pdf/digital_trade_ecommerce_the_wto_and_regional_frameworks.pdf) doi:10.1017/S1474745618000526 [in English].
5. Azmeh, Shamel, Foster, Christopher, & Echavarri, Jaime (2020). The International Trade Regime and the Quest for Free Digital Trade. *International Studies Review*, (Vol. 22), (Issue 3), (pp. 671-692). Retrieved from <https://academic.oup.com/isr/article/22/3/671/5564378> <https://doi.org/10.1093/isr/viz033> [in English].
6. Froese, Marc D. (2018). Digital Trade and Dispute Settlement in RTAs: An Evolving Standard? Retrieved from SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3290392> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3290392> [in English].
7. Burri, Mira, & Polanco Lazo, Rodrigo (2019). Digital Trade Provisions in Preferential Trade Agreements: Introducing a New Dataset *Journal of International Economic Law* 23:1, (pp. 1-34). Retrieved from SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3482470> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3482470> [in English].
8. Christopher, Foster, & Shamel, Azmeh (2019). Latecomer Economies and National Digital Policy: An Industrial Policy Perspective (pp. 1247-1262). Retrieved from SSRN: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00220388.2019.1677886> <https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1677886> [in English].
9. Karpenko, O. V., Plikus, I. J., & Golovina, D. V. (2019). Cyfrova ekonomika: vyklyky dlja osvity ta rynku praci v Ukraini (na prykladi oblikovo-finansovyh special'nostej). [Digital economy: challenges for education and labor market in Ukraine (on the example of accounting and financial specialties).] *Demografija, ekonomika praci, social'na ekonomika i polityka – Demography, labor economics, social economics and politics*. (Vol. 5(16), (pp. 220-229). Retrieved from [http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/5\\_16\\_uk/39.pdf](http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/5_16_uk/39.pdf) <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-5-37> [in Ukrainian].
10. Panasjuk, V. M. (2020). Informatyzacija ta cyfrovizacija: tendencii' ta naprjamy rozvytku v Ukraini [Informatization and digitalization: trends and directions of development in Ukraine]. *Biznes ta intelektual'nyj kapital. Intelekt XXI – Business and intellectual capital. Intelligence XXI*, 1, 160-165. Retrieved from [http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020\\_1/29.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020_1/29.pdf) <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-1.29> [in Ukrainian].
11. Korol', C. Ja., & Pol'ovyk Je. V. (2019). Dydzhytalizacija ekonomiky jak faktor profesijnogo rozvytku [Digitalization of the economy as a professional development factor] Retrieved from DOI: <https://modecon.mnau.edu.ua/digitization-of-the-economy-as/> <https://doi.org/10.31521/modecon.2019.V18-11> [in Ukrainian].
12. Proskurnina, N. (2020). Shtuchnyj intelekt u marketyngovij dijal'nosti [Artificial intelligence in marketing activity]. *Zovnishnja torgivlja: ekonomika, finansy, pravo – Foreign Trade: Economics, Finance, Law*. Retrieved from [http://zt.knute.edu.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2701&catid=295&lang=uk](http://zt.knute.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2701&catid=295&lang=uk) [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(111\)09](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(111)09) [in Ukrainian].
13. Demchyshak, N. B., Dubyk, G. Ju., & Gryb, V. M. (2020). Rozvytok eksportu cyfrovyh tehnologij v umovah formuvannja jedynogo cyfrovogo prostoru jevropejs'kogo Cojuzu [Development of export of digital technologies in conditions of formation of a single digital space of the European Union]. *Ekonomika ta derzhava –*

- Economics and State*. Retrieved from <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=4654&i=10> DOI: 10.32702/2306-6806.2020.6.73 [in Ukrainian].
14. Synjavs'ka, O. (2019). Elektronna torgivlja v Ukraini: tendencii ta perspektyvy rozvytku [Electronic trade in Ukraine: trends and prospects for development]. *Visnyk Harkivs'kogo nacional'nogo universytetu imeni V. N. Karazina. Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krai'noznavstvo. Turyzm – Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. International relations. Economics. Country Studies. Tourism*. Retrieved from DOI <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/14462> <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2019-9-16> [in Ukrainian].
  15. Lazebnyk, L. L., & Vojtenko, V. O. (2020). Sutnist', osoblyvosti ta parametry cyfrovoi ekonomiky [The essence, features and parameters of the digital economy]. *Ekonomichna teorija – Economic theory, 1 (69)*. Retrieved from <https://translate.google.com.ua/?hl=ru&tab=rT&sl=uk&tl=en&text=%0A%0A&op=translate> <https://doi.org/10.33271/ev/69.022> [in Ukrainian].
  16. Oficijnyj veb-sajt Komissii z mizhnarodnoi torgivli SShA (USITC). [Official Website of the US International Trade Commission (USITC)]. (2013). Digital Trade in the U.S. and Global Economies. (Part 1). Retrieved from [https://www.usitc.gov/publications/industry\\_econ\\_analysis\\_332/2013/digital\\_trade\\_us\\_and\\_global\\_economies\\_part\\_1.htm](https://www.usitc.gov/publications/industry_econ_analysis_332/2013/digital_trade_us_and_global_economies_part_1.htm) [in English].
  17. Oficijnyj veb-sajt Komissii z mizhnarodnoi torgivli SShA (USITC) [Official Website of the United States International Trade Commission (USITC)]. (2017). Global Digital Trade 1: Market Opportunities And Key Foreign Trade Restrictions. Retrieved from [https://www.usitc.gov/publications/industry\\_econ\\_analysis\\_332/2017/global\\_digital\\_trade\\_1\\_market\\_opportunities\\_and.htm](https://www.usitc.gov/publications/industry_econ_analysis_332/2017/global_digital_trade_1_market_opportunities_and.htm) [in English].
  18. Oficijnyj veb-sajt McKinsey Global Institute [Official website of the McKinsey Global Institute]. (2014). Global flows in a digital age: How trade, finance, people, and data connect the world economy. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/global-flows-in-a-digital-age> [in English].
  19. Oficijnyj veb-sajt ekonomichnoi ta social'noi komisii OON dlja Azii ta Tyhogo okeanu (ESKATO) [Official Website of the UN Economic and Social Commission for Asia and Pacific Ocean (ESCAP)]. (2017). Digital Trade Facilitation in Asia and Pacific, *Investment and Innovation, 87*. Retrieved from <https://www.unescap.org/publications/digital-trade-facilitation-asia-and-pacific-studies-trade-investment-and-innovation-87> [in English].
  20. Oficijnyj veb-sajt Jevropejs'koi Komissii [Official Website of the European Commission] (2019). Shaping the Digital Single Market. Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/shaping-digital-single-market> [in English].
  21. Oficijnyj veb-sajt Organizacii ekonomichnogo spivrobitnyctva ta rozvytku (OECP) [Official Website of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)]. Digital Trade. Retrieved from <https://www.oecd.org/trade/topics/digital-trade>.
  22. Oficijnyj veb-sajt Ministerstva zakordonnyh sprav ta torgivli Avstralii [Official Website of the Ministry of Foreign Affairs and Trade of Australia] E-commerce & digital trade. Retrieved from <https://dfat.gov.au/trade/services-and-digital-trade/Pages/e-commerce-and-digital-trade.aspx> [in English].
  23. Oficijnyj veb-sajt Svitovoi organizacii torgivli (SOT) [Official Website of the World Trade Organization (WTO)]. (2016). Work Programme on electronic commerce. Retrieved from [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S005.aspx](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S005.aspx) [in Ukrainian].
  24. Oficijnyj veb-sajt Konferencii OON z torgivli ta rozvytku (JuNKTAD) [Official UN Conference Website for Trade and Development (UNCTAD)]. (2017). Maximizing



- the development gains from e-commerce and the digital economy, Trade and Development Board. Retrieved from <https://unctad.org/en/Pages/Meetings.aspx> [in English].
25. Oficijnyj veb-sajt Konferencii' OON z togovli ta rozvytku (JuNKTAD) [Official UN Conference Website for Trade and Development (UNCTAD)]. (2017). G20 Digital Economy Ministerial Conference. Retrieved from <https://unctad.org/en/Pages/Meetings.aspx> [in English].
  26. Ronak, Meghani. (2017). Top Six ECommerce Business Models In 2019 With Pros And Cons. Magneto. X. Retrieved from <https://magnetoitsolutions.com/blog/top-ecommerce-business-models> [in English].
  27. Jesse, Tyler. (2019). Traditional Types of Ecommerce Business Models + Innovative New Ones To Consider For Your Next Venture. Big Commerce. Retrieved from <https://www.bigcommerce.com/blog/types-of-ecommerce-business-models/#conclusion> [in English].
  28. Oficijnyj veb-sajt ekonomichnoi' ta social'na komisija OON dlja Azii' ta Tyhogo okeanu (ESKATO) [Official Website of the UN Economic and Social Commission for Asia and Pacific Ocean (ESCAP)]. (2016). Asia-Pacific Trade and Investment Report: Recent Trends and Developments, Chapter 7. Retrieved from <https://www.unescap.org/publications/asia-pacific-trade-and-investment-report-2016-recent-trends-and-developments> [in English].
  29. Dan, Ciuriak, & Maria, Ptashkina (2018). The Digital Transformation and the Transformation of International Trade. RTA Exchange. Retrieved from [http://www.iberglobal.com/files/2018-2/Digital\\_Transformation\\_Trade.pdf](http://www.iberglobal.com/files/2018-2/Digital_Transformation_Trade.pdf) [in English].
  30. Kerivni pryncypy OESR shhodo korporatyvnogo vrjaduvannja na pidpryjemstvah derzhavnoi' formy vlasnosti [OECD guidelines for corporate governance at state-owned enterprises]. (2015). Retrieved from <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312906-uk.pdf?expires=1611085520&id=id&accname=guest&checksum=84ACCD683A24E01FCFC593DCA9D4F735> [in English].
  31. Vidya, Hattangadi. Bricks and Clicks Business Model// Blog of Vidya Hattangadi. – (2016). Retrieved from <http://drvidyahattangadi.com/bricks-and-clicks-business-model> [in English].
  32. Oficijnyj veb-sajt Congressional Research Service (CRS) [ Official website of the Congressional Research Service (CRS)].( 2019). Digital Trade. Retrieved from <https://crsreports.congress.gov> [in English].
  33. Lauren, Kyger (2019). «Data Localization» And Other Barriers To Digital Trade. Trade Vistas. Retrieved from <https://tradevistas.org/data-localization-and-other-barriers-to-digital-trade> [in English].