

Галицький економічний вісник https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu

Galician ekonomik journal, No 1 (62) 2020

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.01ISSN 2409-8892. Web: <http://galicianvisnyk.tntu.edu.ua>

УДК 339.5

ОЦІНЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ТОРГІВЛІ У СВІТІ

Тетяна Орехова; Михайло Дубель

*Донецький національний університет імені Василя Стуса,
Вінниця, Україна*

Резюме. В умовах сучасних процесів глобалізації та діджиталізації світового господарства інформація стає основним виробничим ресурсом. За темпами та рівнем діджиталізації зберігаються значні відмінності як між країнами, регіонами світу, так і всередині країн. Відмінності в готовності до електронної торгівлі, що існують в даний час між країнами і всередині країн, призводять до того, що вигоди від електронної торгівлі розподіляються нерівномірно. В умовах глобалізації світової економічної системи одна з головних задач діджиталізації – забезпечення інтеграції, вирівнювання рівнів розвитку країн через розвиток цифрової економіки та розширення зав'язків між користувачами. Саме процеси діджиталізації мають призвести до прискореного розвитку країн, що розвиваються, збільшення частки цих країн у сукупному світовому товарному виробництві, підвищити рівень грамотності та якості життя населення. Запропоновано використання кластерного аналізу на основі даних та класифікації країн по регіонах організацією ЮНКТАД. При проведенні кластерного аналізу за принципом «ближнього сусіда» на основі показників поширення доступу до Інтернету населення та частки, що мають електронний рахунок, з шести регіонів світу було отримано два кластери, відстань між якими дорівнює $P = 0.39$. Результатом ієрархічної класифікації об'єктів за рівнем розвитку електронної торгівлі став розподіл країн світу на дві групи: розвинені країни та всі інші, оскільки розрив показників між ними – істотний. Після проведення кластерного аналізу можна стверджувати, що деякі країни, що розвиваються, доволі суттєво відстають від розвинених країн за рівнем діджиталізації. Саме тому актуальним є пошук шляхів подолання цього «цифрового розриву». Розвиток цифрових платформ запропоновано як один із кроків зі знищення «цифрового розриву» між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються.

Ключові слова: діджиталізація, цифрова торгівля, Інтернет, світова економіка, цифрові платформи, кластер.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.01.035

Отримано 15.02.2020

UDC 339.5

EVALUATION OF REGIONAL PECULIARITIES OF DIGITAL TRADE DEVELOPMENT IN THE WORLD

Tetyana Oriekhova; Mikhailo Dubel

Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnitsa, Ukraine

Summary. In today's globalization and digitization processes of the world economy, information becomes a major production resource. Significant differences between countries, regions of the world and within countries remain in terms of digitization pace and level. The differences in e-commerce readiness that currently exist between and within countries result in the fact that the e-commerce benefits are unevenly distributed. In the context of the world economic system globalization, one of the main digitization tasks is to ensure integration, to equalize the countries development levels by the digital economy development, and to extend the contacts between users. It is the processes of digitization that should lead to the accelerated development of developing countries, increase the share of these countries in the total world commodity production, increase the level of literacy and quality of

life of the population. The authors proposed the use of cluster analysis based on the data and country classification by region by UNCTAD. Two clusters from six regions of the world the distance between which is equal to $P = 0.39$ are obtained while conducting cluster analysis according to the "close neighbour" principle based on indicators of Internet access distribution and shares with electronic account. The result of hierarchical individuals classification by e-commerce development level is the world countries division into two parts: developed countries and the rest ones, since the gap of indicators is significant. After the cluster analysis, it can be stated that some developing countries are far behind the developed countries in terms of digitization level. That is why it is important to find ways to overcome this «digital gap». The development of digital platforms as one of the steps to overcome the «digital gap» between developed and developing countries is proposed.

Key words: digitization, digital commerce, Internet, world economy, digital platforms, cluster.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.01.035

Received 15.02.2020

Постановка проблеми. У зв'язку зі стрімким прискоренням процесу діджиталізації світової торгівлі в умовах глобалізації зростає значення інформаційних потоків для здійснення міжнародних торговельних операцій. Вплив процесів діджиталізації виходить за рамки торгівлі в Інтернеті та координації ланцюжка поставок, охоплюючи також використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для інтеграції ширшого спектру видів діяльності в єдині системи. У результаті цього інформація стає основним виробничим ресурсом ланцюжків створення вартості.

Здатність країн отримувати вигоду від електронної торгівлі та цифрової економіки залежить від їх можливостей отримання та використання ІКТ доступним для них чином. За темпами та рівнем діджиталізації зберігаються значні відмінності як між країнами, регіонами світу, так і всередині країн. Відмінності в готовності до електронної торгівлі, що існують у даний час між країнами та всередині країн, призводять до того, що вигоди від електронної торгівлі розподіляються нерівномірно. Таким чином, поглиблюється нерівність між розвиненими країнами та найменш розвиненими. Подолання цього негативного явища є одним із актуальних питань сучасного розвитку світового господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед науковців, що займалися вивченням цифрової трансформації світової торгівлі й розвитком цифрових платформ, можна відзначити роботи П. Еванса, А. Гевера [1], Н. Негропonte [2], Н. Шрінічек [3], М. Кенде [4] та інших. Залишається нерозв'язаним коло питань стосовно вирішення проблем оптимізації процесів регіонального розвитку цифрової торгівлі.

Метою дослідження є оцінювання регіональних особливостей розвитку цифрової торгівлі у світі.

Результати дослідження. За даними Міжнародного союзу електрозв'язку наприкінці 2018 року 51,2% населення світу користувалося Інтернетом. Відслідковується тенденція до збереження значних територіальних диспропорцій у доступі населення не тільки до мережі Інтернет, але й до користування електроенергією. У найменш розвинених країнах менше 20% населення користуються Інтернетом. Тоді як у найбільш розвинених країнах активно використовують можливості Інтернету понад 80% мешканців країн [5].

Наявність регіональних диспропорцій у розвитку цифрової економіки зумовлена діяльністю багатьох чинників. Але головним є рівень соціально-економічного розвитку країн. Тому для регіонів, де переважна більшість країн має низький рівень розвитку, притаманні низькі темпи діджиталізації. Саме процеси діджиталізації мають призвести до прискореного розвитку країн, що розвиваються, збільшення частки цих країн у сукупному світовому товарному виробництві, підвищення рівня грамотності та якості життя населення.

Проблемними з точки зору розвитку цифрової економіки й цифрової торгівлі є країни, що розвиваються. Для цих країн характерним є багатоукладний устрій

національних економічних систем з доволі консервативною системою управління. Державний сектор відзначається низькими показниками ефективності. В цих умовах цифрова економіка може дозволити малим і середнім підприємствам збільшити свій доступ до ринків та ефективність виробництва. Однак, значна частка малих і середніх підприємств, особливо в сільських і віддалених районах, погано підготовлені до корисної для себе участі в електронній торгівлі й цифровій економіці, включаючи збір і аналіз даних. Головними перешкодами для залучення малих та середніх підприємств до цифрової торгівлі є такі:

- проблеми доступу до дешевої цифрової інфраструктури та інфраструктури даних, платіжних рішень, торговельної логістики;
- низька кваліфікація співробітників;
- фінансуванню цифрового підприємництва.

Іншим аспектом цифрового розриву є те, що більшість центрів опрацювання даних розташовані в розвинених країнах. На основі отриманих показників організацією ЮНКТАД складається індекс електронної торгівлі між підприємствами та споживачами, що служить ілюстрацією відмінностей між країнами-учасниками міжнародної електронної торгівлі. У таблиці 1 відображено показники за складовими індексу електронної торгівлі у 2018 році [6].

Таблиця 1. Індекс електронної торгівлі між підприємствами і споживачами по регіонах у 2018 році та його складові (ЮНКТАД)

Table 1. Business-to-consumer e-commerce index by regions in 2018 (UNCTAD)

Регіон	Частка населення, що користується Інтернетом	Частка населення, що має рахунок у фінансовій установі або у цифровій формі (% населення у віці 15 років і старше)	Наявність захищених Інтернет-серверів	Індекс надійності пошти	Показник індексу електронної торгівлі
Африка	26	40	29	24	30
Східна, Південна та Південно-Східна Азія	48	62	57	62	57
Латинська Америка і Карибський басейн	54	53	54	24	46
Західна Азія	71	58	51	42	56
Країни з перехідною економікою	65	59	65	71	65
Розвинені країни	84	93	88	81	87
Світ	54	60	56	49	55

Розрив показників розвитку електронної торгівлі зумовлений такими факторами:

- недостатній доступ до торговельної мережі;
- неприйнятна ціна послуг;
- низький рівень технічної підготовки;
- недостатня кваліфікація для використання аналітичних даних;
- відсутність відповідного інформаційного наповнення або інформаційних ресурсів місцевою мовою;
- проблеми безпеки.

В умовах глобалізації світової економічної системи одне з основних завдань діджиталізації – забезпечення інтеграції, вирівнювання рівнів розвитку країн через розвиток цифрової економіки та розширення зв'язків між користувачами. Подолання

цього розриву важливо для досягнення всеосяжності цілей в області торгівлі та розвитку. Якщо не буде вжито належних заходів, цифровий та інформаційний розрив між країнами буде збільшувати існуючу нерівність, що може призвести до поглиблення світового протистояння та напруги у взаємовідносинах між країнами.

Запропоновано використання кластерного аналізу з метою знаходження показника «цифрового розриву» у розвитку між країнами різних регіонів. Унаслідок аналізу буде виокремлено два головних угруповання регіонів і розроблено комплекс рекомендацій, спрямованих на подолання «цифрового розриву». На основі даних таблиці 1 розроблено кластерний аналіз з урахуванням двох найрепрезентативніших факторів:

X1 – частка населення, що користується Інтернетом у регіоні;

X2 – частка населення, що має рахунок у фінансовій установі або у цифровій формі (% населення у віці 15 років і старше).

У моделі шість кластерів відповідно до класифікації ЮНКТАД, а саме:

- кластер 1 – країни Африки;
- кластер 2 – країни Східної, Південної та Південно-Східної Азії;
- кластер 3 – країни Латинської Америки й Карибського басейну;
- кластер 4 – країни Західної Азії;
- кластер 5 – країни з перехідною економікою Східної Європи;
- кластер 6 – розвинені країни.

Результати кластерного аналізу наведено нижче.

Скористаємося агломеративно-ієрархічним алгоритмом класифікації. Як відстань між об'єктами приймемо звичайну Евклідову відстань. Тоді згідно з формулою (1)

$$p(x_{ij}) = \sqrt{\sum (x_{il} - x_{jl})^2}, \quad (1)$$

де l – ознаки;

k – кількість ознак.

$$p(x_{1,2}) = \sqrt{(0.26 - 0.48)^2 + (0.11 - 0.29)^2} = 0.28$$

$$p(x_{1,3}) = \sqrt{(0.26 - 0.54)^2 + (0.11 - 0.28)^2} = 0.33$$

$$p(x_{1,4}) = \sqrt{(0.26 - 0.71)^2 + (0.11 - 0.41)^2} = 0.54$$

Отримані дані вміщуємо в таблицю (матрицю відстаней).

Таблиця 2. Матриця відстаней

Table 2. Distance Matrix

№ з/п	1	2	3	4	5	6
1	0	0.284	0.328	0.541	0.474	0.886
2	0.284	0	0.0608	0.259	0.192	0.608
3	0.328	0.0608	0	0.214	0.149	0.583
4	0.541	0.259	0.214	0	0.0671	0.392
5	0.474	0.192	0.149	0.0671	0	0.443
6	0.886	0.608	0.583	0.392	0.443	0

Далі необхідно зайнятися пошуком найменшої відстані. З матриці відстаней можна зробити висновок про те, що об'єкти 2 і 3 (країни Східної, Південної та Південно-Східної Азії, Латинської Америки і Карибського басейну) найбільш близькі $P_{2;3} = 0.0608$ і тому об'єднуються в один кластер.

Таблиця 3. Матриця відстаней

Table 3. Distance Matrix

№ з/п	1	[2]	[3]	4	5	6
1	0	0.284	0.328	0.541	0.474	0.886
[2]	0.284	0	0.0608	0.259	0.192	0.608
[3]	0.328	0.0608	0	0.214	0.149	0.583
4	0.541	0.259	0.214	0	0.0671	0.392
5	0.474	0.192	0.149	0.0671	0	0.443
6	0.886	0.608	0.583	0.392	0.443	0

При формуванні нової матриці відстаней вибираємо найменше значення зі значень об'єктів № 2 і № 3.

У результаті маємо 5 кластерів: S (1), S (2, 3), S (4), S (5), S (6).

З матриці відстаней можна зробити висновок про те, що об'єкти 4 і 5 (Західна Азія і країни з перехідною економікою Східної Європи) найбільш близькі $P_{4;5} = 0.0671$ і тому об'єднуються в один кластер.

Таблиця 4. Матриця відстаней

Table 4. Distance Matrix

№ з/п	1	2,3	[4]	[5]	6
1	0	0.284	0.541	0.474	0.886
2, 3	0.284	0	0.214	0.149	0.583
[4]	0.541	0.214	0	0.0671	0.392
[5]	0.474	0.149	0.0671	0	0.443
6	0.886	0.583	0.392	0.443	0

При формуванні нової матриці відстаней вибираємо найменше значення зі значень об'єктів № 4 і № 5.

У результаті маємо 4 кластери: S (1), S (2, 3), S (4, 5), S (6).

З матриці відстаней можна зробити висновок про те, що об'єкти 2, 3 і 4, 5 найбільш близькі $P_{2,3;4,5} = 0.15$ і тому об'єднуються в один кластер.

Таблиця 5. Матриця відстаней

Table 5. Distance Matrix

№ з/п	1	[2, 3]	[4, 5]	6
1	0	0.284	0.474	0.886
[2, 3]	0.284	0	0.149	0.583
[4, 5]	0.474	0.149	0	0.392
6	0.886	0.583	0.392	0

При формуванні нової матриці відстаней вибираємо найменше значення зі значень об'єктів № 2, 3 та № 4, 5.

У результаті маємо 3 кластери: S (1), S (2, 3, 4, 5), S (6).

З матриці відстаней можна зробити висновок, що об'єкти 1 і 2, 3, 4, 5 найбільш близькі $P_{1; 2, 3, 4, 5} = 0.28$ і тому об'єднуються в один кластер.

Таблиця 6. Матриця відстаней

Table 6. Distance Matrix

№ з/п	[1]	[2, 3, 4, 5]	6
[1]	0	0.284	0.886
[2, 3, 4, 5]	0.284	0	0.392
6	0.886	0.392	0

При формуванні нової матриці відстаней вибираємо найменше значення зі значень об'єктів № 1 і № 2, 3, 4, 5.

У результаті маємо 2 кластери: S (1, 2, 3, 4, 5), S (6).

Таблиця 7. Матриця відстаней

Table 7. Distance Matrix

№ з/п	1, 2, 3, 4, 5	6
1, 2, 3, 4, 5	0	0.392
6	0.392	0

Таким чином, при проведенні кластерного аналізу за принципом «ближнього сусіда» отримали два кластери, відстань між якими дорівнює $P = 0.39$.

Результати ієрархічної класифікації об'єктів наведено на рисунку 1 у вигляді дендрограми.

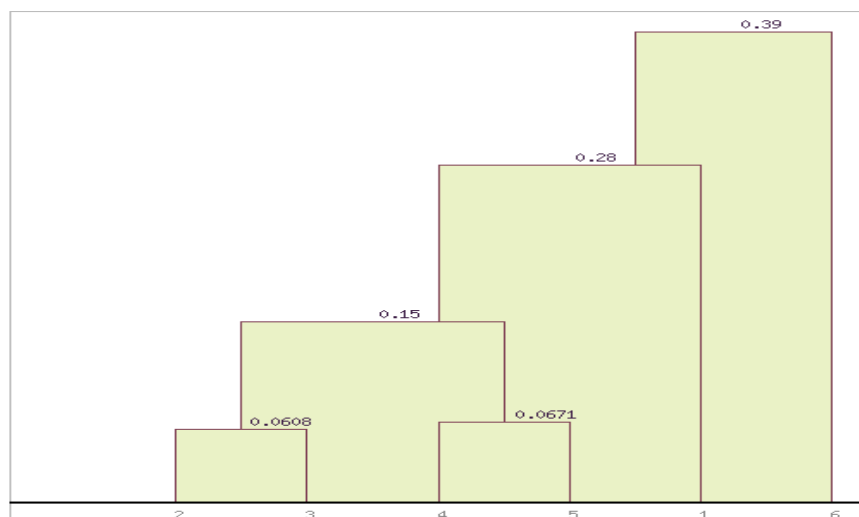


Рисунок 1. Дендрограма кластерного аналізу

Figure 1. Dendrogram of cluster analysis

Таким чином, країни світу за рівнем розвитку електронної торгівлі можна поділити на групи: перша група – розвинені країни (кластер б), друга група – країни, що розвиваються, всіх регіонів світу, а також країни з перехідною економікою Східної Європи (кластери 1, 2, 3, 4, 5), оскільки розрив показників між показниками цих груп є істотним.

У зв'язку з тим, що країни, які розвиваються, доволі суттєво відстають від розвинених країн за рівнем діджиталізації. Саме тому актуальним є пошук шляхів подолання цього «цифрового розриву».

Одним із шляхів зниження «цифрового розриву» у країнах, що розвиваються, може стати розвиток цифрових платформ. Цифрові платформи різних видів відіграють вирішальну роль у процесі розвитку електронної торгівлі та цифрової економіки. Такі платформи можуть бути різними. До сьогодні немає загальноприйнятої думки щодо того, як правильно їх класифікувати. Наприклад, платформа, реалізована за допомогою такого виробу як смартфон, у свою чергу використовується як мобільна платформа для реалізації платформ вищого рівня, таких, як мобільні соціальні мережі або покупки через Інтернет.

Основні особливості цифрових платформ – це надання інфраструктури для налагодження взаємодії між різними групами користувачів. Існує залежність від мережевих ефектів, коли зростання числа користувачів привертає ще більше користувачів, що породжує монополістичні тенденції. Крім того, цифрові платформи можуть бути використані для перехресного субсидування. Платформи також служать для аутсорсингу робочих місць і послуг. Крім того, власники платформ встановлюють правила розроблення продуктів та послуг, а також взаємодії на ринку, тобто умови доступу і ціни. Найбільша цінність цифрових платформ пов'язана з отриманням призначених для користувача даних, які можуть бути додатково проаналізовані, використані й продані третім сторонам. Таким чином, інформація насправді стає цінним ресурсом у цифровій економіці [2].

Однією з ознак глобалізації став захват кількома великими онлайн-ринками значної частки сукупного ринку за рахунок масштабу й використання мережевого ефекту. Провідні платформи електронної торгівлі – це, зокрема, Alibaba Group, Amazon, eBay і Rakuten. Однак у багатьох країнах, що розвиваються, такі платформи доповнюються національними або регіональними платформами. Розвиток місцевої галузі електронної торгівлі може створити зручності для жителів завдяки скороченим термінам доставки, гнучким варіантам оплати, місцевому попиту й локалізації інтерфейсу місцевою мовою. Інші потенційні переваги для розвитку вітчизняної реальної економіки можуть включати тісніші зв'язки з місцевими галузями й постачальниками, меншу залежність від імпорту й більшу відкритість для підтримання експорту. У країнах, що розвиваються, зростає число платформ електронної торгівлі переважно за допомогою іноземного капіталу. Іноді локально орієнтовані платформи мають можливість зростати завдяки відсутності глобальних конкурентів на місцевому ринку.

Розглянемо приклади використання цифрових платформ у країнах, що розвиваються (таблиця 8) [7].

Таблиця 8. Приклади платформ електронної торгівлі в країнах, що розвиваються**Table 8.** Examples of electronic trading platforms in the developing countries

Електронна платформа	Особливості функціонування
Апоу, Марокко	Сільські ремісники продають зроблені власноруч товари по всьому світу через платформу, яка поєднуватиме в собі елементи онлайн-магазинів і дошки оголошень
eKeebo, Уганда	Надає можливість кухарям-любителям самостійно продавати через Інтернет домашні страви, не маючи відповідної ліцензії, яка передбачає надання права на створення ресторану
Jumia, територія Африки	Має кілька компаній-інвесторів. На її порталах щодня здійснює операції півмільйона місцевих африканських компаній. Проводить роздрібні продажі у 7 африканських країнах, а її ринок доступний у 14 країнах. Jumia House (сервіс типу Airbnb) доступний у 21 країні. Jumia також пропонує послуги логістики у десятках країн, включаючи оплату за доставку, складське зберігання та логістичні вирішення
Flipkart, Індія	Налічує приблизно 100 млн. користувачів, 80 млн. товарів і 100 000 продавців. Щомісяця відправляє 8 млн. товарів з 21 складу
MercadoLibre, Аргентина	Працює у 18 країнах Латинської Америки. MercadoLibre пропонує ряд послуг, включаючи логістику й платежі для супроводу електронної торгівлі. Кожна країна має свій власний сайт, не пов'язаний з сайтами в інших країнах

Підключення до мережеских платформ може бути кориснішим для невеликих фірм, які конкурують у конкретних чітко визначених сегментах ринку, наприклад на ринках у сфері туризму й торгівлі продуктами харчування з високою доданою вартістю (наприклад, в етичній торгівлі). Хоча ці сегменти й ринки можуть здатися невеликими, такі мережескі платформи можуть допомогти виробникам залучити більше клієнтів і вийти на необхідні масштаби виробництва та прибутку.

У деяких країнах, що розвиваються, де не діють глобальні платформи, для місцевих гравців є можливість заповнити такий вакуум. У країнах Африки на південь від Сахари був розроблений ряд рішень, що дозволяють мати доступ до електронної торгівлі за допомогою звичайного стільникового телефону. На всьому континенті створені тисячі нових підприємств електронної торгівлі, але лише деякі досягли значних масштабів. Також з'явилося багато нових платіжних систем для електронної торгівлі. У різних країнах, що розвиваються, з низьким рівнем доходів, нові сайти електронної торгівлі орієнтовані на внутрішній ринок, дозволяючи споживачам переглядати й замовляти товари або послуги в Інтернеті [4].

Використання цифрових платформ має економічні, соціальні та політичні наслідки. Розробники цифрової продукції стикаються з проблемами, пов'язаними із відповідними галузями політики, такими, як конкуренція та захист прав споживачів, захист даних, оподаткування й трудові відносини. У деяких аспектах законодавства можуть знадобитися зміни з урахуванням нового цифрового контексту.

Для багатьох фірм у країнах, що розвиваються, зростання обсягів експорту із залученням платформ електронної торгівлі перешкоджають труднощі з оцінюванням якості виробничих процесів і продукції, недостатньою сумісністю або негнучкістю платіжних рішень. Новіші покоління цифрових платформ здатні частково усувати такі бар'єри. У їхньому арсеналі є складніші рейтинги, а також ефективніші платіжні рішення й гарантії, які можуть забезпечити надійніший захист для покупців. Таким чином, вирішується важливе питання недостатньої довіри у мешканців країн, що розвиваються, до цифрової торгівлі.

Висновки. Цифрова економіка має зовсім різні показники розвитку в країнах та регіонах світу. Найбільшого розвитку використання цифрових технологій в усіх сферах життєдіяльності суспільства здобуло в розвинених країнах. На жаль, існує суттєвий розрив у рівні діджиталізації розвинених країн та країн, що розвиваються.

Найсуттєвішим відставання у розвитку цифрових технологій спостерігається в Африці, особливо південніше Сахари.

Використання деяких драйверів діджиталізації економіки, а саме цифрових платформ різного рівню впливу, допомагає зменшити цифровий розрив між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються.

Фірмам країн, що розвиваються, з низьким доходом, легше інтегруватися у світовий цифровий простір з такими сайтами електронної торгівлі, як Alibaba, Amazon Marketplace, eBay і TradeKey.com. Такі платформи розширюють свій захист й охоплення для підтримки учасників торгівлі у більшій кількості країн. Це дозволяє проводити торгівлю з використанням зручної платіжної системи і платформ мовою споживачів. При ширшому доступі до Інтернету такі платформи, як очікується, стануть важливішими каналами експорту проміжних та кінцевих товарів.

Conclusions. The digital economy has entirely different development indicators in the countries and regions of the world. The greatest development of the digital technologies use in all spheres of society is achieved in the developed countries. Unfortunately, there is a significant gap in the digitization level of the developed and developing countries. The most significant digital development gap is observed in Africa, especially south of Sahara.

Using some of the economic digitization drivers, particularly digital platforms of different influence levels, makes it possible to reduce the digital gap between the developed and developing countries.

It is easier for companies from low-income developing countries to integrate into the digital world with such e-commerce sites as Alibaba, Amazon Marketplace, eBay and TradeKey.com. Such platforms extend their protection and gain support for trade participants in the greater number of countries. This makes it possible to carry on the trade using convenient payment system and platforms in consumers language. With greater access to the Internet, such platforms are expected to become increasingly important export channels for intermediate and final goods.

Список використаної літератури

1. Негропonte Николас. 30-летняя история будущего. URL: http://www.ted.com/talks/nicholas_negroponte_a_30_year_history_of_the_future/transcript?language=ru.
2. P. Evans and A. Gawer The rise of the platform enterprise: a global survey. The Emerging Platform Economy Series. The Centre for Global Enterprise. 2016. No. 1.
3. N. Srnicek Platform Capitalism (Polity Press, Cambridge, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland). 2017.
4. M. Kende Promoting the African Internet Economy, Internet Society. 2017.
5. International Telecommunication Union. Statistics, global and regional estimates. 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>.
6. UNCTAD. Information Economy Report 2019: Digitalization, Trade and Development. United Nations publication. SalesNo. E. 19. 3. D. 2. New York and Geneva. 2019.
7. UNCTAD. Information Economy Report 2018: Digitalization, Trade and Development. United Nations publication. Sales No. E. 18. 2. D. 2. New York and Geneva). 2018.

References

1. Negroponte Nikolas. 30-letnyaya istoriya budushchego. URL: http://www.ted.com/talks/nicholas_negroponte_a_30_year_history_of_the_future/transcript?language=ru.
2. P. Evans and A. Gawer The rise of the platform enterprise: a global survey. The Emerging Platform Economy Series. The Centre for Global Enterprise. 2016. No. 1.
3. N. Srnicek Platform Capitalism (Polity Press, Cambridge, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland). 2017.
4. M. Kende Promoting the African Internet Economy, Internet Society. 2017.
5. International Telecommunication Union. Statistics, global and regional estimates. 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>.
6. UNCTAD. Information Economy Report 2019: Digitalization, Trade and Development. United Nations publication. Sales No. E. 19. 3. D. 2. New York and Geneva. 2019.
7. UNCTAD. Information Economy Report 2018: Digitalization, Trade and Development. United Nations publication. Sales No. E. 18. 2. D. 2. New York and Geneva). 2018.