

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-180>

УДК 004.738:658.8

# МОДЕЛІ ЦИФРОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УКРАЇНІ: АДАПТИВНІ СТРАТЕГІЇ ТА ВПЛИВ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ

## MODELS OF DIGITAL INCLUSION OF E-COMMERCE ENTERPRISES IN UKRAINE: ADAPTIVE STRATEGIES AND IMPACT ON COMPETITIVENESS

**Стахурська Світлана Василівна**

доктор філософії,

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0142-9466>**Барабаш Ірина Романівна**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4307-9631>**Stakhurska Svitlana, Barabash Iryna**

Lviv Polytechnic National University

У статті розроблено концептуальну модель цифрової інклюзії підприємств електронної комерції в Україні, що поєднує макrorівневі показники цифрового розвитку з мікрорівневими характеристиками бізнесу та поведінкою онлайн-споживачів. На основі статистичних даних ITU, ООН, DESI та галузевих оглядів сформовано інтегральний індекс цифрової інклюзії підприємства (ICI\_esom), який охоплює інфраструктурний, компетенційний, сервісно-інклюзивний і довірчо-поведінковий субіндекси. Запропонована система дозволяє оцінювати рівень доступності, інклюзивності сервісів і цифрову зрілість компаній. Обґрунтовано адаптивні стратегії підвищення цифрової інклюзії МСП у сфері e-commerce, спрямовані на подолання цифрового розриву, розширення участі споживачів і зміцнення конкурентоспроможності в умовах воєнних та поствоєнних трансформацій.

**Ключові слова:** цифрова інклюзія, цифровий розрив, електронна комерція, конкурентоспроможність, цифрові навички, індекс цифрової економіки та суспільства (DESI), інклюзивний дизайн.

The rapid digitalisation of Ukraine's economy and society, intensified by the war and the need to maintain resilience, has strengthened the role of e-commerce while revealing structural gaps related to infrastructure quality, digital skills and trust in online transactions. These disparities restrict the inclusion of vulnerable consumer groups and limit the competitive potential of SMEs. Although international studies show that a strategic focus on omnichannel services can reduce the negative effects of the digital divide, empirical evidence for transition economies such as Ukraine remains insufficient. The article aims to develop a conceptual and methodological framework for assessing digital inclusion of e-commerce enterprises and to justify adaptive strategies that enhance competitiveness while reducing consumer-level digital inequality. The research builds on the Resources and Appropriation Theory, which views digital inequality as successive barriers of motivation, access, skills and usage. The study integrates a desk review of international and Ukrainian publications with analysis of statistical data from ITU, UN and national sources for 2021–2024. The results show high internet penetration (≈79–80%), broad 3G/4G coverage (92%) and strong positions in global e-government rankings, combined with rapid expansion of the e-commerce market (UAH239 billion in 2024). A conceptual model with four interconnected levels is proposed: digital infrastructure and regulation; business digitalisation and DESI-based indicators; internal capabilities of enterprises; consumer inclusion. A methodological approach to constructing an enterprise-level Digital Inclusion Index is presented. The paper formulates adaptive strategies for SMEs, including development of mobile-first and accessible interfaces, inclusive service options, investment in digital skills and integration of state digital tools. Unlike previous research centred on fulfilment strategies, this study proposes a comprehensive model tailored to a transitioning, war-affected economy.

**Keywords:** digital inclusion, digital divide, e-commerce, competitiveness, digital skills, Digital Economy and Society Index (DESI), inclusive design.



**Постановка проблеми.** Цифрова трансформація економіки України, посилена викликами повномасштабного вторгнення, обумовила стрімке зростання ролі електронної комерції як інструменту забезпечення безперервності постачання товарів і послуг, підтримання платоспроможного попиту та інтеграції національного бізнесу у глобальні ланцюги створення вартості. За оцінками аналітичних досліджень, обсяг ринку електронної комерції в Україні у 2023 р. досяг близько 151–182 млрд грн, а у 2024 р. – 239 млрд грн, при цьому частка e-commerce в роздрібному товарообороті становила орієнтовно 10 %, що приблизно вдвічі менше, ніж у Польщі та США [11–13].

Разом з тим, навіть за умов зростання обсягів онлайн-продажів, значна частина населення залишається частково або повністю виключеною з цифрової економіки через обмежений доступ до високошвидкісної інфраструктури, недостатній рівень цифрових навичок, недовіру до онлайн-платежів та логістичних сервісів, а також через соціальну вразливість окремих груп. Ці явища описуються поняттям «цифровий розрив», яке у сучасних підходах трактується не лише як різницю в доступі до інтернету, але й як нерівність у компетентностях, інтенсивності та результативності використання цифрових технологій [2–3].

Для підприємств електронної комерції цифровий розрив означає втрату потенційного попиту, звуження цільової аудиторії та обмеження можливостей стійкого зростання. Відповіддю на ці виклики є формування політик та бізнес-моделей цифрової інклюзії, спрямованих на розширення доступу до онлайн-послуг, адаптацію сервісів до потреб вразливих груп споживачів та зниження бар'єрів участі в електронній комерції.

Таким чином, актуальною науковою та практичною проблемою є розроблення моделей цифрової інклюзії підприємств електронної комерції, які поєднували б макrorівневі індикатори цифрового розвитку країни із мікро-рівневими характеристиками бізнесу та поведінки споживачів, дозволяючи обґрунтувати адаптивні стратегії підвищення конкурентоспроможності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика цифрового розриву та цифрової інклюзії широко висвітлена в роботах зарубіжних дослідників. Класичним є підхід Я. ван Дейка [2–3], який у межах теорії ресурсів і апропріації пропонує чотири послідовні рівні

доступу до цифрових технологій: мотиваційний, фізичний (інфраструктурний), рівень навичок та рівень використання, що зрештою визначає результати та соціально-економічні ефекти цифровізації.

У працях, присвячених аналізу цифрової нерівності, Міжнародний союз електрозв'язку (International Telecommunication Union, ITU) та Організація Об'єднаних Націй (United Nations) наголошують, що рівень доступу до інтернету, якісної цифрової інфраструктури та онлайн-послуг безпосередньо корелює з економічним зростанням, інноваційним розвитком та рівнем добробуту населення. У звітах ITU [4; 5] підкреслюється вплив інфраструктурних і соціальних чинників на цифровий розрив, а дані UN E-Government Knowledgebase [8] підтверджують, що цифрова доступність та онлайн-участь громадян є ключовими елементами сталого розвитку та конкурентоспроможності національних економік.

Сучасні дослідження ринку електронної комерції в Україні засвідчують його зростання навіть в умовах війни та наявності суттєвих просторових і соціальних відмінностей у доступі до онлайн-послуг. У працях Пепчук С.М. та Палонної Т.А. [11] підкреслено роль мережевої роздрібної торгівлі в трансформації споживчої поведінки та адаптації торговельних підприємств до цифрового середовища. Дослідження Касумова Т.А. [12] зосереджене на стратегічних орієнтирах розвитку маркетингових у період цифрових метаморфоз та їх значенні для відновлення економіки. У роботі Кублицької О. [15] проаналізовано стан ринку електронної комерції в післявоєнній перспективі, зокрема тенденції відновлення попиту, специфіку поведінки онлайн-покупців та структурні зміни у сегменті e-commerce.

Водночас здебільшого фокус досліджень зосереджено на макrorівневих аспектах розвитку цифрової економіки (індикатори DESI, індекси електронного урядування тощо) та загальній динаміці ринку e-commerce, тоді як проблематика цифрової інклюзії саме підприємств електронної комерції, їхніх внутрішніх можливостей та стратегій роботи з вразливими групами споживачів опрацьована недостатньо.

У міжнародній літературі з операційного менеджменту привертають увагу дослідження Paraskevas J.-P., Pan X., Elking I. та Park K.H. [1], у яких обґрунтовано взаємозв'язок між стратегіями розвитку e-commerce-fulfillment та зниженням негативного впливу цифро-

вого розриву на результати онлайн-продажів роздрібних мереж. Автори доводять, що цілеспрямоване розширення омніканальних і онлайн-сервісів – таких як доставка, самовивіз, прискорена логістика, безкоштовне повернення товарів – здатне частково компенсувати інфраструктурні, поведінкові та соціально-економічні бар'єри доступу до електронної комерції, особливо для вразливих груп користувачів.

Для України останніми роками ключовим орієнтиром у сфері цифрової політики є інтеграція до європейського цифрового простору та поетапне впровадження індикаторів Digital Economy and Society Index (DESI), які охоплюють цифрові навички населення, цифровізацію бізнесу й державних послуг. У матеріалах Національного репозитарію академічних текстів, присвячених DESI [6], наголошується на важливості гармонізації української статистики з європейською методологією. Аналітичні огляди платформи TechUkraine [7] підкреслюють, що затвердження урядом переліку показників національного DESI та порядку збору даних створює підґрунтя для системного моніторингу цифрової трансформації, полегшує оцінювання прогресу й забезпечує зіставність із цифровими політиками ЄС.

Разом з тим, питання того, як саме підприємства електронної комерції можуть трансформувати ці макrorівневі ініціативи в мікрорівневі моделі цифрової інклюзії, залишаються недостатньо розкритими. Це зумовлює потребу в розробленні авторських моделей і методичних підходів, адаптованих до українських реалій.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Попри значну кількість наукових праць, присвячених цифровій трансформації та розвитку електронної комерції, питання інституційного забезпечення цифрової інклюзії підприємств залишаються недостатньо розкритими. Недостатньо досліджено механізми узгодження макrorівневих цифрових політик із мікрорівневими бізнес-стратегіями підприємств, а також вплив інклюзивного сервісного дизайну та довіри споживачів на конкурентоспроможність у цифровому середовищі. Відсутність єдиного методичного підходу до оцінювання рівня цифрової інклюзії підприємств електронної комерції зумовлює потребу у розробленні інтегральних моделей і показників, що дозволяють здійснювати порівняльний аналіз та моніторинг прогресу в цій сфері.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є розроблення концептуальної моделі цифрової інклюзії підприємств електронної комерції в Україні та методичного підходу до оцінювання її рівня на основі реальних макроекономічних і галузевих даних, а також обґрунтування адаптивних стратегій, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності підприємств і скорочення цифрового розриву серед споживачів.

Для досягнення поставленої мети передбачено розв'язання таких завдань: узагальнити теоретичні підходи до трактування цифрового розриву та цифрової інклюзії в контексті електронної комерції; проаналізувати ключові індикатори цифрового розвитку України та динаміку ринку електронної комерції у 2021–2024 рр; запропонувати концептуальну модель цифрової інклюзії підприємств e-commerce та визначити її структурні елементи; розробити методичний підхід до формування інтегрального індексу цифрової інклюзії підприємства; сформулювати перелік адаптивних стратегій цифрової інклюзії для українських підприємств електронної комерції.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У межах теорії ресурсів і апропріації цифровий розрив розглядається як результат нерівномірного розподілу ресурсів (матеріальних, освітніх, культурних), які зумовлюють доступ до цифрових технологій та можливість їх ефективного використання. Послідовність бар'єрів – від мотивації до використання – формує багаторівневу структуру цифрової нерівності, де кожний наступний рівень є похідним від попереднього [2-3].

У контексті електронної комерції цифрова інклюзія передбачає:

- інфраструктурну інклюзію – наявність доступу до інтернету належної якості та доступних каналів підключення;
- компетенційну інклюзію – достатній рівень цифрових навичок персоналу підприємства та споживачів;
- сервісно-процесуальну інклюзію – адаптацію бізнес-процесів, інтерфейсів і сервісів до потреб різних груп користувачів;
- поведінково-довірчу інклюзію – формування довіри до електронної комерції, безпечних платіжних та логістичних рішень.

Таким чином, цифрова інклюзія підприємства електронної комерції може бути визначена як інтегральна характеристика, що відображає здатність бізнес-моделі забезпечувати доступність, зручність і безпеку онлайн-серві-

сів для максимально широкого кола споживачів, включаючи вразливі групи.

За даними Міжнародного союзу електро- зв'язку (ITU), у 2021 р. в Україні користувачами інтернету були близько 77 % жінок і 82 % чоловіків, що в середньому відповідає приблизно 79–80 % населення; при цьому покриття щонайменше мережею 3G/4G сягало 92 % населення [4]. Відповідно до цифрового профілю України, станом на 2023 р. спостерігається подальше зростання проникнення фіксованого широко- мугового доступу, хоча міжрегіональні відмін- ності залишаються значними [5].

У сфері електронного урядування Україна демонструє суттєвий прогрес: за результа- тами досліджень ООН, у 2024 р. країна посіла 30-те місце в Індексі розвитку е-уряду (EGDI) та перше місце у світі за індексом е-участі (E-Participation Index), що свідчить про висо- кий рівень цифрових публічних послуг і залучення громадян до процесів прийняття рішень [7; 9].

Паралельно формується інституційна основа для впровадження індексу цифро- вої економіки та суспільства (DESI): урядом України затверджено перелік показників наці- онального DESI та порядок збору й обміну даними відповідно до методології ЄС, що дозволяє системно відстежувати цифрові навички населення, рівень цифровізації біз- несу та публічних послуг [6-7].

Щодо ринку електронної комерції, різні дослі- дження подають близькі, але не ідентичні оцінки

його обсягів. За даними галузевих аналітичних матеріалів, у 2023 р. його величина оцінювалася на рівні близько 151 млрд грн (із приростом при- близно 17 % до 2022 р.), тоді як інші джерела наводять оцінку близько 182 млрд грн для онлайн-продажів товарів і послуг [11; 13]. У 2024 р. витрати українців на онлайн-покупки сягнули 239 млрд грн, що на 25 % більше, ніж попереднього року, а частка електронної комерції у роздрібному товарообороті стано- вила близько 10 %; кількість онлайн-покупців перевищила 11 млн осіб [12; 14].

На основі згаданих джерел сформовано узагальнену Таблицю 1.

З урахуванням аналізу літератури та ста- тистичних даних запропоновано концепту- альну модель цифрової інклюзії підприємств електронної комерції, яка передбачає вза- ємодію чотирьох рівнів (рис. 1):

1. Макрорівень – цифрова інфраструк- тура та регуляторне середовище.

Включає розвиток телекомунікаційних мереж, показники DESI, індекси електронного урядування, наявність цифрових публічних сервісів (зокрема, екосистема «Дія»), регуля- торні умови для розвитку e-commerce.

2. Мезорівень – цифровізація бізнес- середовища та галузевих екосистем.

Відображає рівень цифрової зрілості галу- зей, поширеність маркетплейсів, платіжних і логістичних платформ, доступність фінансо- вих та консалтингових інструментів підтримки цифровізації МСП.

Таблиця 1

**Ключові індикатори цифрового розвитку та ринку електронної комерції України, 2021–2024 рр. (узагальнення)**

| Показник                                                         | 2021 | 2022 | 2023                           | 2024                  |
|------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------|-----------------------|
| Частка населення, що користується інтернетом, %                  | 67,6 | 71,8 | 79,2                           | 79,2                  |
| Покриття щонайменше 3G/4G, % населення                           | 92   | н.д. | н.д.                           | н.д.                  |
| Ранг України в EGDI (E-Government Development Index, ООН)        | н.д. | 30   | 30                             | 30                    |
| Ранг України в індексі е-участі (E-Participation Index, ООН)     | н.д. | н.д. | н.д.                           | 1                     |
| Наявність національного DESI (Digital Economy and Society Index) | –    | –    | перелік показників затверджено | впровадження методики |
| Обсяг ринку електронної комерції, млрд грн                       | н.д. | н.д. | 151–182                        | 239                   |
| Частка електронної комерції у роздрібному товарообороті, %       | н.д. | н.д. | н.д.                           | ≈10                   |
| Кількість онлайн-покупців, млн осіб                              | н.д. | н.д. | н.д.                           | >11                   |

Джерело: сформовано авторами на основі [16-19]

3. Мікрорівень підприємства – внутрішні цифрові можливості.

Охоплює цифрові компетентності персоналу, рівень автоматизації бізнес-процесів, використання аналітики даних, безпекові практики, інвестування у цифрову інфраструктуру підприємства.

4. Рівень споживача – інклюзивність сервісів та поведінкові аспекти.

Включає доступність користувацьких інтерфейсів (мовна, візуальна, функціональна доступність), адаптивність сервісів до потреб різних груп (за віком, доходами, місцем проживання, наявністю інвалідності), довіру до бренду та онлайн-транзакцій, частоту й глибину використання електронної комерції.

Така модель дозволяє розглядати цифрову інклюзію підприємства не лише як результат макрорівневих процесів, але й як активну позицію бізнесу у формуванні інклюзивних сервісів, що розширюють коло користувачів електронної комерції.

Для практичного застосування запропонованої моделі доцільно побудувати інтегральний індекс цифрової інклюзії підприємства електронної комерції ( $I_{CI\_ecom}$ ), який може використовуватися для моніторингу динаміки цифрової інклюзії та порівняння підприємств між собою.

Пропонується така структуризація індексу:

$$I_{CI\_ecom} = w_1 I_{infra} + w_2 I_{skills} + w_3 I_{service} + w_4 I_{trust} \quad (1)$$

де  $I_{infra}$  – субіндекс інфраструктурної забезпеченості підприємства (діапазон  $[0; 1]$ );

$I_{skills}$  – субіндекс цифрових компетентностей персоналу;

$I_{service}$  – субіндекс сервісно-інклюзивних характеристик (UX, доступність, омніканальність);

$I_{trust}$  – субіндекс довіри та залученості споживачів;

$w_i$  – вагові коефіцієнти

(сума  $w_1 + w_2 + w_3 + w_4 = 1$ ), які можуть визначатися експертним шляхом або на основі факторного аналізу.

Субіндекс інфраструктури  $I_{infra}$  може включати такі нормовані показники:

- частка транзакцій, оброблених через власні чи надійні платформи (із сертифікованою безпекою);
- наявність резервних каналів підключення до інтернету;
- частка бізнес-процесів, автоматизованих у цифровому форматі.

Субіндекс цифрових компетентностей  $I_{skills}$ :

- частка персоналу, який пройшов навчання з цифрових інструментів за останній рік;

- частка співробітників, що володіють базовими/просунутими цифровими навичками (за результатами внутрішніх оцінювань);

- наявність посади/ролі, відповідальної за цифровий розвиток (digital officer тощо).

Субіндекс сервісної інклюзивності  $I_{service}$ :

- кількість мов інтерфейсу та наявність адаптивного дизайну (mobile-first);

- наявність функцій доступності (контрастний режим, читання тексту, спрощена навігація);

- кількість доступних каналів взаємодії (веб-сайт, мобільний додаток, месенджери, телефон, офлайн-пункти видачі);

- доступність різних варіантів доставки й оплати (враховуючи можливості для маломобільних груп, сільських територій тощо).

Субіндекс довіри та залученості  $I_{trust}$ :

- частка зареєстрованих користувачів, що здійснили повторну покупку;

- рівень задоволеності клієнтів за результатами опитувань (NPS, CSI);

- частка транзакцій із використанням захищених платіжних рішень;

- частота звернень до служби підтримки з питань безпеки/довіри.

Кожний показник нормується до інтервалу  $[0; 1]$  (наприклад, методом лінійної нормалізації) з урахуванням бажаного напрямку зміни (для позитивних та негативних індикаторів). Отримані значення агрегуються в субіндекси,

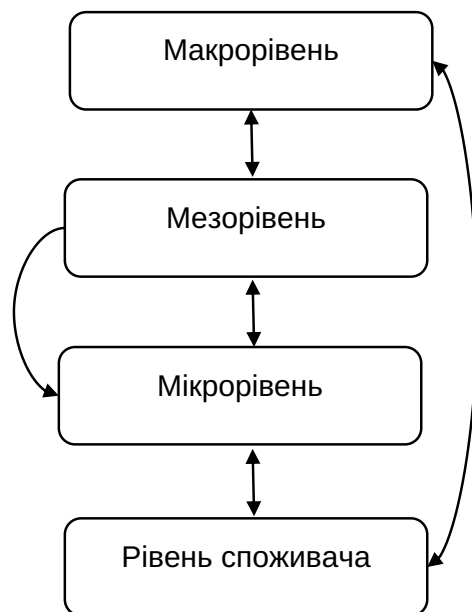


Рис. 1. Концептуальна модель цифрової інклюзії підприємств електронної комерції

Джерело: сформовано авторами

а далі – в інтегральний індекс ІЦІ\_есом. Такий підхід дозволяє підприємству відстежувати «вузькі місця» цифрової інклюзії та пріоритизувати інвестиції.

З урахуванням специфіки українського ринку та воєнних викликів запропоновано такі групи адаптивних стратегій цифрової інклюзії (рис. 2).

Передусім, ключового значення набуває інфраструктурна стійкість і доступність цифрових сервісів. Підприємства мають орієнтуватися на диверсифікацію каналів комунікації та підключення, використання резервних технічних рішень і партнерство з логістичними операторами, здатними забезпечувати доставку навіть у складних умовах. Розроблення «легких» версій вебсайтів і мобільних додатків дозволяє підвищити доступність послуг для користувачів із повільним інтернетом або з віддалених територій, що прямо впливає на розширення цифрової інклюзії.

Другим стратегічним напрямом виступає розвиток цифрових компетентностей персоналу та клієнтів. Регулярне навчання співробітників використанню сучасних інструментів кібербезпеки, аналітики даних і маркетингу в соціальних мережах сприяє зростанню внутрішньої цифрової зрілості компанії. Водночас просвітницькі ініціативи, орієнтовані на споживачів, – короткі відеоінструкції, інтерактивні довідники чи онлайн-консультації – підвищують рівень довіри до електронних транзакцій та зменшують бар'єри входження для менш досвідчених користувачів.

Важливим елементом цифрової інклюзії є сервісно-інклюзивний дизайн, який передбачає розроблення зручних, адаптивних і зрозумілих користувацьких інтерфейсів. Концепція universal design у цьому контексті означає створення платформ, придатних для різних категорій користувачів – незалежно від віку, освіти чи рівня цифрових навичок. Забезпечення мовної адаптації, можливості масштабування шрифтів, контрастного режиму чи голосового супроводу сприяє залученню вразливих груп споживачів і водночас підвищує конкурентоспроможність бренду на ринку.

Не менш важливою складовою є управління довірою та безпекою користувачів, що передбачає прозорість у політиках конфіденційності, використання сертифікованих платіжних систем, регулярне інформування клієнтів про способи захисту персональних даних. Комунікація у відкритому публічному просторі — зокрема через соціальні мережі чи

онлайн-форуми – дозволяє оперативно реагувати на відгуки, усувати недоліки сервісу та формувати позитивний імідж підприємства як надійного партнера в цифровому середовищі.

Окремим напрямом адаптивної політики цифрової інклюзії стає інтеграція бізнесу з державними цифровими платформами, зокрема через використання сервісів «Дія» для ідентифікації клієнтів, електронного документообігу чи податкової звітності. Така взаємодія зменшує адміністративні витрати підприємств, підвищує прозорість операцій і забезпечує синергію між приватним сектором та державними ініціативами цифрової трансформації.

Таким чином, адаптивні стратегії цифрової інклюзії повинні мати комплексний характер і бути інтегрованими у загальну бізнес-стратегію підприємства. Їхня реалізація сприяє не лише розширенню ринку споживачів, але й формуванню інклюзивної цифрової екосистеми, де підприємства, держава та користувачі діють у взаємозалежному, стійкому й довірчому середовищі.

**Висновки.** У статті запропоновано концептуальну модель цифрової інклюзії підприємств електронної комерції в Україні, яка поєднує макrorівневі характеристики цифрового розвитку (інфраструктура, індекси цифрової економіки, електронне урядування) з мікрорівневими можливостями підприємств (цифрові компетентності, сервісний дизайн, управління довірою) та поведінковими аспектами участі споживачів у e-commerce.

На основі аналізу актуальних даних показано, що, попри високий рівень проникнення Інтернету та значний прогрес України в глобальних цифрових рейтингах, ринок електронної комерції залишається простором виражених асиметрій у доступі та використанні онлайн-сервісів.

Розроблено методичний підхід до оцінювання рівня цифрової інклюзії підприємства електронної комерції на основі інтегрального індексу ІЦІ\_есом, що складається з чотирьох субіндексів: інфраструктурного, компетенційного, сервісно-інклюзивного та довірчо-поведінкового. Запропоновано систему показників для кожного субіндексу та принципи їх нормування й агрегування.

Сформульовано комплекс адаптивних стратегій цифрової інклюзії, які можуть бути використані українськими МСП у сфері e-commerce для розширення цільової аудиторії, зменшення бар'єрів доступу до онлайн-послуг та підвищення конкурентоспро-



**Рис. 2. Піраміда адаптивних стратегій цифрової інклюзії підприємств електронної комерції**

*Джерело: сформовано авторами*

можності в умовах воєнних і поствоєнних трансформацій.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на:

- емпіричну апробацію запропонованого індексу цифрової інклюзії на вибірці українських підприємств електронної комерції;
- кількісне оцінювання впливу цифрової інклюзії на фінансові результати підприємств (обсяги продажу, рентабельність, стійкість до криз);

– поглиблений аналіз специфіки цифрової інклюзії в окремих сегментах ринку (e-grocery, маркетплейси, нішеві онлайн-сервіси) та для різних груп вразливих споживачів.

Отримані результати можуть бути використані при розробленні державних політик підтримки цифрової трансформації МСП, формуванні галузевих програм розвитку електронної комерції та корпоративних стратегій інклюзивного цифрового розвитку.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Paraskevas J-P, Pan X, Elking I and Park KH (2024) Bridging the Digital Divide in Online Retailing: The Effect of a Strategic Focus on E-Commerce Fulfillment Offerings. *Production and Operations Management* 34(4): 743–758. (дата звернення: 12.10.2025)
2. Van Dijk J. A. G. M. (2012) *The Digital Divide – Hoofdstuk 2: A theory of the digital divide*. – University of Twente – 22 с. URL: [https://iris.utwente.nl/ws/files/5583582/The\\_Digital\\_Divide\\_-\\_Hoofdstuk\\_2\\_A\\_theory\\_of\\_the\\_digital\\_divide.pdf](https://iris.utwente.nl/ws/files/5583582/The_Digital_Divide_-_Hoofdstuk_2_A_theory_of_the_digital_divide.pdf) (дата звернення: 12.10.2025)
3. Van Dijk J. A. G. M. (2005) *Digital Divide: Impact of Access*. – University of Twente – 24 с. URL : [https://www.utwente.nl/en/bms/vandijk/publications/digital\\_divide\\_impact\\_access.pdf](https://www.utwente.nl/en/bms/vandijk/publications/digital_divide_impact_access.pdf) (дата звернення: 12.10.2025)
4. International Telecommunication Union. *Digital Development Dashboard: Ukraine*. (2023) – Geneva: ITU – URL: [ddd\\_UKR.pdf](https://www.itu.int/dashboards/ukraine/) (дата звернення: 05.11.2025)
5. International Telecommunication Union. *Ukraine – Digital Development Country Profile (version 3.0) (2025)* – Geneva: ITU. URL: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/2025/Final\\_Ukraine\\_Digital\\_Development\\_Country\\_Profile\\_version\\_3.0.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/2025/Final_Ukraine_Digital_Development_Country_Profile_version_3.0.pdf?utm_source=chatgpt.com) Final\_Ukraine Digital Development Country Profile version 3.0.pdf (дата звернення: 05.11.2025)
6. *Digital Economy and Society Index (DESI)*. – Національний репозитарій академічних текстів. – 2023. URL: [DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY INDEX - DESI](https://ec.europa.eu/digital-economy/index/) - Національний репозитарій академічних текстів (дата звернення: 05.11.2025)

7. *The digital economy and society index was approved: what does it mean for Ukraine?* – TechUkraine, 13.09.2023. URL: The Digital Economy and Society Index was Approved: What Does it Mean for Ukraine? TechUkraine (дата звернення: 05.11.2025)
8. United Nations. *E-Government Data: Country Information – Ukraine*. – New York: UN, 2024. URL: EGOVKB | United Nations > Data > Country Information (дата звернення: 05.11.2025)
9. *Ukraine's GovTech topping global rankings*. – Digital State of Ukraine, 2024. URL: Ukraine's GovTech Topping Global Rankings (дата звернення: 05.11.2025)
10. East Europe Foundation. *Significantly Improved Positions*. URL: Significantly Improved Positions | Фонд Східна Європа (дата звернення: 05.11.2025)
11. Пепчук, С., та Палонна, Т. (2023). Огляд мережевої роздрібної торгівлі в Україні та перспективні напрямки її розвитку. *Економічний вісник Черкаського державного технологічного університету*, 24(4), 47-55. <https://doi.org/10.62660/ebcstu/4.2023.47> (дата звернення: 12.10.2025)
12. Касумов Т. А. (2025). Marketplaces in ukraine in the conditions of digital metamorphoses: trends, challenges and strategic guidelines. *Journal of Strategic Economic Research*, (6), 64–78. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.6.7> (дата звернення: 12.10.2025)
13. Devlight (2024) Market Research of the Ukrainian Retail Industry. URL: Market Research of the Ukrainian Retail Industry - Devlight (дата звернення: 05.11.2025)
14. In 2024, Ukrainians spent UAH 239 billion on online purchases. This is 25% more than last year. URL: In 2024, Ukrainians spent UAH 239 billion on online purchases. This is 25% more than last year. | dev.ua (дата звернення: 12.10.2025)
15. Кублицька О. Ринок електронної комерції в Україні: сучасний стан та тенденції повоєнного відновлення. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 3(35). С. 98-108. (дата звернення: 12.10.2025)
16. DataReportal. *Digital 2021: Ukraine*. – 2021. URL: Digital in Ukraine: All the Statistics You Need in 2021 — DataReportal – Global Digital Insights (дата звернення: 05.11.2025)
17. DataReportal. *Digital 2022: Ukraine*. – 2022. URL: Digital 2022: Ukraine — DataReportal – Global Digital Insights (дата звернення: 05.11.2025)
18. DataReportal. *Digital 2023: Ukraine*. – 2023. URL: Digital 2023: Ukraine — DataReportal – Global Digital Insights (дата звернення: 05.11.2025)
19. DataReportal. *Digital 2024: Ukraine*. – 2024. URL: Digital 2024: Ukraine — DataReportal – Global Digital Insights (дата звернення: 05.11.2025)

## REFERENCES:

1. Paraskevas J-P, Pan X, Elking I and Park KH (2024) Bridging the Digital Divide in Online Retailing: The Effect of a Strategic Focus on E-Commerce Fulfillment Offerings. *Production and Operations Management* 34(4): 743–758. (accessed October 12, 2025)
2. Van Dijk J. A. G. M. (2012) *The Digital Divide – Hoofdstuk 2: A theory of the digital divide*. University of Twente. 22p. URL: [https://iris.utwente.nl/ws/files/5583582/The\\_Digital\\_Divide\\_-\\_Hoofdstuk\\_2\\_A\\_theory\\_of\\_the\\_digital\\_divide.pdf](https://iris.utwente.nl/ws/files/5583582/The_Digital_Divide_-_Hoofdstuk_2_A_theory_of_the_digital_divide.pdf) (accessed October 12, 2025)
3. Van Dijk J. A. G. M. (2005) *Digital Divide: Impact of Access*. University of Twente. 24 p. URL: [https://www.utwente.nl/en/bms/vandijk/publications/digital\\_divide\\_impact\\_access.pdf](https://www.utwente.nl/en/bms/vandijk/publications/digital_divide_impact_access.pdf) (accessed October 12, 2025)
4. International Telecommunication Union. (2023) *Digital Development Dashboard: Ukraine*. Geneva: ITU. URL: ddd\_UKR.pdf (accessed November 05, 2025)
5. International Telecommunication Union (2025). *Ukraine – Digital Development Country Profile (version 3.0)*. Geneva: ITU. URL: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/2025/Final\\_Ukraine\\_Digital\\_Development\\_Country\\_Profile\\_version\\_3.0.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/2025/Final_Ukraine_Digital_Development_Country_Profile_version_3.0.pdf?utm_source=chatgpt.com) Final\_Ukraine Digital Development Country Profile version 3.0.pdf (accessed November 05, 2025)
6. Digital Economy and Society Index (DESI). (2023). *Digital Economy and Society Index – DESI* [Digital Economy and Society Index]. National Repository of Academic Texts. URL: DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY INDEX - DESI - Національний репозитарій академічних текстів (accessed November 05, 2025)
7. TechUkraine. (2023). *The Digital Economy and Society Index Was Approved: What Does It Mean for Ukraine?* URL: The Digital Economy and Society Index was Approved: What Does it Mean for Ukraine? TechUkraine (accessed November 05, 2025)
8. United Nations. (2024). *E-Government Data: Country Information – Ukraine*. New York: UN. URL: EGOVKB | United Nations > Data > Country Information (accessed November 05, 2025)

9. Digital State of Ukraine. (2024). *Ukraine's GovTech Topping Global Rankings*. URL: Ukraine's GovTech Topping Global Rankings (accessed November 05, 2025)
10. East Europe Foundation (2024) *Significantly Improved Positions*. URL: Significantly Improved Positions | Фонд Східна Європа (accessed November 05, 2025)
11. Pepchuk, S. M., & Palonna, T. A. (2023). *Ohliad merezhanoi rozdribnoi torhivli v Ukraini ta perspektyvni napriamky yii rozvytku* [Overview of network retail in Ukraine and prospective directions of its development]. *Ekonomichnyi visnyk Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu – Economic Bulletin of Cherkasy State Technological University*, 24(4), 47–55. URL: <https://doi.org/10.62660/ebcstu/4.2023.47> (accessed October 12, 2025)
12. Kasumov T. A. . (2025) *Marketpleisy v Ukraini v umovakh tsyfrovyykh metamorfoz: trendy, vyklyky ta stratehichni oriientyry* [Marketplaces in Ukraine in the conditions of digital metamorphoses: trends, challenges and strategic guidelines]. *Zhurnal stratehichnykh ekonomichnykh doslidzhen – Journal of Strategic Economic Research*, (6), 64–78. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.6.7> (accessed October 12, 2025)
13. Devlight (2024) *Market Research of the Ukrainian Retail Industry*. URL: Market Research of the Ukrainian Retail Industry - Devlight (accessed November 05, 2025)
14. Dev.ua. (2024) *U 2024 rotsi ukrainsi vytratyly 239 miliardiv hryven na onlain-pokupky. Tse na 25% bilshe, nizh mynuloho roku* [In 2024, Ukrainians spent UAH 239 billion on online purchases. This is 25% more than last year]. URL: In 2024, Ukrainians spent UAH 239 billion on online purchases. This is 25% more than last year. | dev.ua (accessed November 05, 2025)
15. Kublitska O. (2023) *Rynok elektronnoi komertsii v Ukraini: suchasnyi stan ta tendentsii povoiennoho vidnovlennia* [The electronic commerce market in Ukraine: current state and trends of post-war recovery]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*. No. 3(35). P. 98-108. URL: [https://www.researchgate.net/publication/378252153\\_ELECTRONIC\\_COMMERCE\\_MARKET\\_IN\\_UKRAINE\\_CURRENT\\_STATE\\_AND\\_TRENDS\\_OF\\_POST-WAR\\_RECOVERY](https://www.researchgate.net/publication/378252153_ELECTRONIC_COMMERCE_MARKET_IN_UKRAINE_CURRENT_STATE_AND_TRENDS_OF_POST-WAR_RECOVERY) (accessed October 12, 2025)
16. DataReportal (2021) *Digital 2021: Ukraine*. URL: Digital in Ukraine: All the Statistics You Need in 2021 — DataReportal – Global Digital Insights (accessed November 05, 2025)
17. DataReportal (2022) *Digital 2022: Ukraine*. URL: Digital 2022: Ukraine — DataReportal – Global Digital Insights (accessed November 05, 2025)
18. DataReportal (2023) *Digital 2023: Ukraine*. URL: Digital 2023: Ukraine — DataReportal – Global Digital Insights (accessed November 05, 2025)
19. DataReportal (2024) *Digital 2024: Ukraine*. URL: Digital 2024: Ukraine — DataReportal – Global Digital Insights (accessed November 05, 2025)