



ГЛОБАЛЬНА ТА ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

DOI: [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-1\(33\)-003](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-1(33)-003)

УДК 330.3:004.67

JEL L25, M15, O32, O34

Наталя Григорівна ГРЕБЕННИК

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства
та організації підприємницької діяльності,
Одеський національний економічний університет,
м. Одеса, Україна

 <https://orcid.org/0000-0002-1554-0697>
nataly.grebennyk@gmail.com

Олександр Геннадійович БОНДАРЧУК

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Одеський національний економічний університет,
м. Одеса, Україна

 <https://orcid.org/0009-0008-0158-1296>
just.bondarchuk@gmail.com

ЦИФРОВІ ПРОЦЕСИ І ВАЛОРИЗАЦІЯ ЗНАНЬ У МАЛОМУ Й СЕРЕДНЬОМУ БІЗНЕСІ

***Анотація.** У статті розглянуто актуальну проблему інтеграції цифрових процесів у практики валоризації знань у малому та середньому бізнесі (МСП), що набуває особливого значення в умовах посткризового відновлення економіки України та Європейського Союзу. Метою дослідження є систематизація та критичний аналіз адаптивних цифрових стратегій, які сприяють підвищенню економічної та соціальної цінності знань у діяльності підприємств. Теоретичною основою роботи є концепції відкритих інновацій, динамічних компетенцій та знаннєвої валоризації. У дослідженні проаналізовано три рівні цифрового розвитку підприємств — оцифрування даних, цифровізацію процесів і цифрову трансформацію — та їхній вплив на здатність МСП зберігати, використовувати й масштабувати знання. Запропоновано авторське поняття «цифрова валоризація знань» і концептуальну матрицю, яка узгоджує рівень цифрового втручання зі стадіями життєвого циклу знань і відповідними формами створення цінності. Визначено три узагальнені моделі цифрової*



еволюції МСП — «Консервація», «Оптимізація процесів» та «Трансформаційна платформа». Результати дослідження мають практичну цінність для формування стратегій цифрового розвитку підприємств і державної політики, орієнтованої на посилення інноваційної спроможності малого бізнесу.

Ключові слова: *малі та середні підприємства, цифрові процеси, цифрова зрілість, знання, валоризація знань, Україна, Європейський Союз.*

Вступ. Малі й середні підприємства (МСП) становлять понад 99 % суб'єктів господарювання в Європейському Союзі та Україні, забезпечують більшість робочих місць і виступають рушієм прикладних інновацій. Водночас саме МСП є найбільш вразливими до викликів цифрового розриву, що поглиблюється в умовах війни, енергетичної нестабільності, постпандемічних зрушень та швидкої еволюції цифрових технологій. За даними Єврокомісії, базову цифрову зрілість мають лише 68 % європейських і близько 35 % українських МСП [1].

Одним із ключових факторів стійкості малого бізнесу в цих умовах виступає здатність трансформувати знання в економічну та суспільну цінність, тобто здійснювати їх валоризацію. Сучасна література пропонує трирівневу схему цифрових змін — від оцифрування до цифровізації та трансформації, однак їхній зв'язок з валоризаційними механізмами в секторі МСП досліджено фрагментарно.

Таким чином, існує потреба у комплексній концептуальній моделі, яка би співвідносила рівень цифрової зрілості МСП із відповідними інструментами валоризації, враховуючи обмеження ресурсів, інституційного і кадрової спроможності малого бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній літературі цифрові зміни описують як послідовний ланцюг, що охоплює оцифрування (digitization), цифровізацію (digitalization) та цифрову трансформацію (digital transformation). Нечітке розмежування цих понять зумовлює методологічні похибки й перебільшення очікуваних ефектів, тому їх слід розглянути докладніше [2, 3].

Оцифрування — це технічний процес перетворення аналогових потоків інформації у цифрові біти. Бреннен та Крейс [4] визначають його як матеріальний процес кодування індивідуальних аналогових сигналів у цифрову форму; головна мета — створити стандартизоване представлення даних без змін змісту чи контексту.

Цифровізація має ширший організаційний вимір і означає використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі та формування нових джерел доходу й цінності [5]. За визначення Граділласа та Томаса [6] це соціотехнічний процес, що трансформує організаційні практики, спираючись на артефакти,

створені внаслідок оцифрування. Отже, фокус зміщується з даних на процеси, у яких ці дані використовуються [7].

Цифрова трансформація виходить за межі процесного рівня й означає «організаційну зміну, ініційовану та сформовану поширенням цифрових технологій» [8]. Вона охоплює переосмислення стратегії, структури й культури підприємства, покладаючись на SMACIT-технології – соціальні мережі, мобільні застосунки, аналітику даних, хмарні сервіси та Інтернет речей [9].

Паралельно з еволюцією цифрових категорій у політиці Європейського Союзу помітно зміщується акцент від суто комерціалізації (ринкової монетизації наукових результатів) до ширшого поняття валоризації — перетворення знань на економічну та суспільну цінність. У науковій і нормативній лексиці ЄС «валоризація знань» розглядається як процес практичного використання результатів досліджень і розробок на благо економіки та суспільства. У документі «Керівні принципи валоризації знань та впровадження кодексів практики» [10] наголошується, що цифрові технології є наскрізним підсилювачем валоризації знань, однак усталеного тлумачення цифрова валоризація знань поки немає. Щоб усунути цю термінологічну невизначеність, пропонуємо авторське визначення.

Цифрова валоризація знань — це системне застосування цифрових технологій — від первинного оцифрування даних до платформної трансформації — для конвертації наукових, технологічних і практичних результатів у суспільно-економічну цінність шляхом гнучкого використання цифрових інструментів.

Відповідно до логіки «шляхів валоризації знань» (Knowledge Valorisation Pathways) Європейського Союзу, така діяльність розглядається як самостійний цифровий шлях (digital pathway), який підсилює як ринкові механізми (ліцензування, створення спінофів), так і неринкові форми (відкрита наука, соціальні інновації).

Також ця концепція спирається на ідею відкритих інновацій Генрі Чесбро [11], де внутрішні та зовнішні потоки знань інтегруються через цифрові платформи, і узгоджується з висновками вебінару Європейської комісії «Штучний інтелект та інші цифрові технології: революція у валоризації знань?», що підкреслює провідну роль штучного інтелекту та блокчейна в прискоренні ліцензування й суспільного поширення результатів НДІ [12].

Метою статті є систематизація й критичний аналіз цифрових процесів, що сприяють валоризації знань у малому та середньому бізнесі України й ЄС у кризових і посткризових умовах. Завдання дослідження:

- охарактеризувати вплив оцифрування, цифровізації та цифрової трансформації на економічну та суспільну цінність знань на підприємстві;



- оцінити, як кадрові, фінансові та інституційні чинники впливають на результативність кожного рівня цифрового розвитку;
- визначити інструменти публічної політики, що найефективніше стимулюють цифрову валоризацію знань у МСП.

Стаття має концептуальний характер і ґрунтується на якісному дослідженні, спрямованому на узагальнення та теоретичне осмислення цифрових процесів і механізмів валоризації знань у малому й середньому бізнесі. Методологія включає систематизований аналіз наукових джерел, огляд стратегічних і нормативних документів ЄС та України, а також порівняльний аналіз статистичних звітів (Eurostat, OECD, BRDO, EU4DigitalUA). Логіко-структурний синтез застосовано для побудови авторської концептуальної матриці цифрової валоризації знань, що поєднує рівень цифрового втручання, стадії розвитку знань і форми їх економічної та суспільної реалізації. Обмеженням дослідження є відсутність емпіричної вибірки, що відкриває перспективу подальших прикладних досліджень.

Виклад основного матеріалу. Рівні цифрового розвитку підприємства формують ієрархічну послідовність змін - від базового оцифрування до стратегічної трансформації, що охоплює всі аспекти бізнес-моделі та організаційної культури (рис. 1).

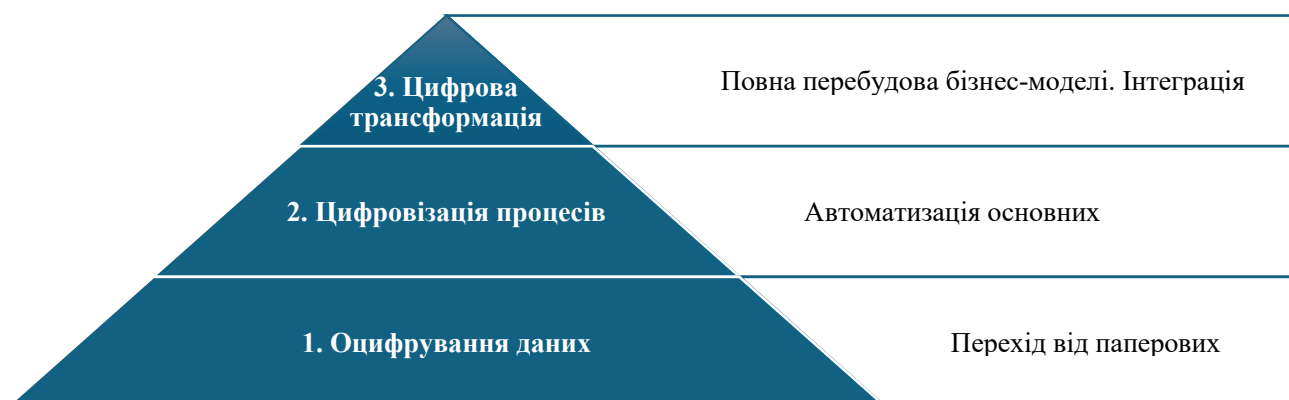


Рис. 1. Рівні цифрового розвитку підприємства

Джерело: власна розробка авторів.

Ця послідовність не є суто лінійною: рівні можуть накладатися або реалізовуватись частково. Відмінності між ними полягають не лише в технологіях, а й у рівні стратегічного мислення, культурі підприємства та готовності до змін. У центрі цифрового розвитку — організаційна здатність адаптуватися до змін і використовувати технології для внутрішніх та зовнішніх цілей.

На рівні підприємства цифрова валоризація фокусується на знаннях активів, як складової інтелектуального капіталу, які належать або спільно контролюються організацією, та передбачає її відповідальність за правовий захист, монетизацію й суспільне поширення цих активів. Результативність процесу оцінюється інтегрованими показниками: фінансовою віддачею, індикаторами сталого розвитку та внеском у досягнення цілей стійкого зростання.

Переорієнтація з вузької комерціалізації на ширшу валоризацію знань зумовлює потребу чіткіше описувати внутрішні зміни, що виникають під впливом цифрових технологій. Залежно від інтенсивності цифрового втручання — від базового оцифрування до стратегічної трансформації — еволюціонує економічна логіка підприємства та його здатність масштабувати створювану цінність. Для МСП такі зміни мають бути адаптивними й відповідати їхньому кадровому та фінансовому потенціалу [13], а також можливостям формування партнерств у відкритих інноваційних мережах. Тобто рівні digitization, digitalization та digital transformation відображають поступ від технічного оцифрування до стратегічної перебудови бізнес-моделі (табл. 1).

*Таблиця 1***Форми валоризації знань у МСП на різних рівнях цифрового розвитку**

Рівень цифрового розвитку	Цифровий акцент	Основна цінність валоризації	Типові інструменти для МСП
Оцифрування даних	Перетворення та архівування аналогових ресурсів	Збереження й оперативний внутрішній доступ до знань	Сканери, хмарні сховища, служби оптичного розпізнавання символів (OCR)
Цифровізація процесів	Автоматизація ключових бізнес-процесів	Скорочення time-to-market, підвищення продуктивності, зменшення транзакційних витрат	ERP/CRM-модулі, електронний документообіг, роботизована автоматизація процесів (RPA)
Цифрова трансформація	Переосмислення бізнес-моделі на засадах платформи	Вихід на нові ринки, синергія економічної та суспільної цінності	Платформи відкритих інновацій, API-екосистеми, смарт-контракти

Джерело: власна розробка авторів.



Натомість переважна більшість українських та значна частина європейських МСП залишаються між першим і другим рівнями, що зумовлено обмеженим доступом до фінансування, браком цифрових компетенцій і недостатньою інституційною підтримкою стратегічних змін [14]. За відсутності цілеспрямованих державних програм і доступних цифрових сервісів МСП ризикують опинитися у ситуації технологічної інерції, що стримує їх інноваційний розвиток.

Таким чином, поняття валоризації знань набуває дедалі більшого значення в контексті цифрових трансформацій, особливо для МСП, що прагнуть забезпечити не лише ринкову ефективність, а й соціальну результативність інновацій. Аналіз наукової літератури дозволив виділити кілька ключових теоретичних підходів до інтерпретації та практичного застосування процесів валоризації.

Лінійна модель інновацій була однією з перших теоретичних конструкцій, що описували шлях перетворення знань на ринковий продукт або послугу. У межах цієї моделі інноваційна діяльність сприймається як послідовний процес, що починається з фундаментальних досліджень, переходить у прикладну розробку, далі у виробництво й завершується виходом на ринок. Проте така модель дедалі більше критикується за свою обмежену придатність у цифрову епоху, де знання циркулюють нелінійно, фази інноваційного процесу накладаються одна на одну, а зворотний зв'язок з ринком виникає ще до завершення розробки [15].

Значно більшу відповідність сучасним умовам демонструє концепція відкритих інновацій (open innovation), яка запропонована Генрі Чесбро. Вона базується на принципі, згідно з яким організації можуть і повинні використовувати як внутрішні, так і зовнішні ідеї та шляхи на ринок для просування технологій [11]. Такий підхід відповідає умовам цифрової економіки, де інтеграція знань відбувається через спільні платформи, краудсорсингові проекти, цифрові хаби та інші формати партнерства. У європейському просторі концепція відкритих інновацій доповнюється принципами відкритої науки (open science), яка передбачає відкритий доступ до результатів досліджень, залучення громадян до створення інновацій та підвищення прозорості у використанні наукових знань.

Інший важливий аналітичний підхід – теорія динамічних компетенцій (dynamic capabilities), яку розвинув Д. Тіс. Згідно з нею, ключем до ефективного використання знань є здатність підприємства ідентифікувати можливості, залучати відповідні ресурси та оперативно реорганізовуватись (трансформуватись) [16]. У контексті МСП це означає, що здатність до швидкого

тестування цифрових рішень, адаптації бізнес-моделі до нових технологічних трендів і створення партнерств стає критичною для валоризації знань.

Окремо варто розглянути модель «трикутника знань» (education – research – innovation), яка закріплена в політиці Європейського Союзу. Ця модель набуває нового змісту в цифрову епоху, коли освітні заклади, наукові установи та підприємства інтегруються в єдині цифрові екосистеми [17]. У таких умовах валоризація знань відбувається не лише через ринкові механізми, а й через створення суспільно значущих рішень — наприклад, екологічно сталих технологій, інклюзивних сервісів або соціального підприємництва. Таким чином, цифрові платформи виступають не лише як технічні інструменти, а як каталізатори міжсекторальної взаємодії, яка підсилює вплив знань на економічний і суспільний розвиток.

Емпіричні дані засвідчують нерівномірність такого поступу. Близько 32 % малих компаній ЄС використовували хмарні сервіси у 2023 р., тоді як серед великих — понад 70 % [18]. Серед мікропідприємств витрати на охорону інтелектуальної власності становлять у середньому 0,7 % обороту, що істотно звужує масштаб валоризації знань [19]. В Україні, за даними OECD, лише 30 % МСП мають сайт, близько 50 % — соціальні мережі [14].

Попри це, гнучкість малого бізнесу лишається конкурентною перевагою: 72 % інноваційних європейських МСП назвали швидкість ухвалення ІТ-рішень критичним чинником успіху [20]. За оцінкою OECD до кінця 2023 р. приблизно 35 % українських МСП досягли базового рівня цифрової інтенсивності; мета уряду — 70 % до 2027 р. [14].

Соціальний вимір також посилюється. За даними Індексу цифрової економіки та суспільства, близько 60 % європейських підприємств визнають «зелені» інвестиції пріоритетними, проте точна частка МСП із формальними кліматичними цілями залишається предметом подальшого вивчення [21].

На підставі узагальнення ключових теоретичних підходів і аналізу актуальних емпіричних даних сформовано концептуальну матрицю цифрової валоризації знань у МСП. Вона візуалізує взаємозв'язок між глибиною цифрового втручання, стадіями життєвого циклу знань і домінантними способами їх соціально-економічної реалізації.

Матриця спирається на три аналітичні виміри (рис. 2):

1) рівень цифрового розвитку, який відображає інтенсивність цифрових змін у підприємстві: базова цифровізація даних (оцифрування); цифровізація процесів (інтеграція ІТ-рішень у бізнес-функції); стратегічна цифрова трансформація (перебудова бізнес-моделі та організаційної культури);



2) стадія життєвого циклу знань, що ідентифікує фазу, на якій перебуває результат НДІ: зародження ідеї; створення прототипу; захист інтелектуальної власності (патентування, авторське право); масштабування та комерціалізація;

3) форма валоризації знань, що характеризує механізм створення цінності: продаж ліцензій або ноу-хау; моделі підписки (SaaS) і сервісні API; відкриті інновації та спільні цифрові платформи; продукти із суспільною місією (екологічні, освітні, інклюзивні рішення).



Рис. 2. Концептуальна матриця цифрової валоризації знань у МСП

Джерело: власна розробка авторів.

З огляду на наведені концептуальні положення та емпіричні свідчення можна зробити висновок, що еволюція цифрових процесів від базового оцифрування до повноформатної трансформації послідовно розширює

можливості валоризації знань. На початковій стадії цифрові практики забезпечують переважно збереження й внутрішнє використання даних; при переході до автоматизації процесів вони генерують відчутну економічну вартість, скорочуючи time-to-market та транзакційні витрати; а на рівні трансформації відкривають шлях до створення інноваційних екосистем, де економічна й соціальна цінність знань взаємно підсилюються. Для підприємств малого й середнього сегмента критично важливими є доступність адаптивних цифрових рішень, поступове масштабування та підтримка з боку європейських і національних програм, що уможливають ефективну реалізацію потенціалу валоризації в умовах обмежених ресурсів. Поєднання теорії динамічних компетенцій, відкритих інновацій та сучасних підходів до знаннєвої валоризації формує надійну основу для державної політики, спрямованої на подолання цифрового розриву та посилення економічної й соціальної ролі МСП у посткризових економіках.

У межах дослідження запропоновано узагальнювальне поняття «цифрова валоризація знань» — послідовність дій, за допомогою яких цифрові технології трансформують знаннєві активи підприємства в економічну та/або суспільну цінність. Щоб класифікувати варіанти такої трансформації в секторі МСП, сформовано концептуальну матрицю, що базується на трьох логічно взаємопов'язаних вимірах.

По-перше, це рівень цифрового втручання: від базового оцифрування даних, через діджиталізацію бізнес-процесів до повної цифрової трансформації, коли переосмислюється сама бізнес-модель. По-друге, стадія життєвого циклу знання — зародження ідеї, створення прототипу, правовий захист інтелектуальної власності та масштабування на ринку. По-третє, форма реалізації цінності: внутрішнє використання або ліцензування на початкових етапах; підписні та спільні продукти під час оптимізації процесів; відкриті платформи та соціальні інновації на стадії трансформації. Комбінація трьох вимірів утворює дванадцять типових комірок, які описують потенційні сценарії руху підприємства по траєкторії «від даних — до екосистеми».

Узагальнення практик дозволило виділити три типові моделі цифрової валоризації знань:

- консерваційна модель відповідає початковій оцифровізації коли підприємство сканує документи, застосовує оптичне розпізнавання символів і розміщує матеріали у хмарних сховищах. Цінність обмежується швидким внутрішнім доступом до оцифрованих активів;
- модель процесної оптимізації характеризує процес цифровізації, коли впроваджуються ERP- чи CRM-системи, електронний документообіг і роботизована автоматизація операцій. Це скорочує цикл «ідея → ринок»,



підвищує продуктивність і зменшує транзакційні витрати, формуючи конкурентні переваги;

– трансформаційна платформа віддзеркалює стратегічну цифрову трансформацію, коли бізнес-модель перетворюється на відкриту екосистему, де використовуються API-платформи, смарт-контракти та мережі відкритих інновацій. На цьому рівні економічна вигода доповнюється суспільним ефектом – від екологічних до інклюзивних.

Послідовність переходів між моделями пояснюють три групи чинників:

– стратегічне лідерство, тобто наявність формалізованої цифрової стратегії визначає здатність фірми раціонально спрямовувати обмежені ресурси;

– інституційна підтримка, що компенсує високі стартові витрати (гранти, державні програми. тощо)

– кадровий потенціал, який характеризується цифровими компетенціями персоналу, дефіцит яких часто гальмує перехід від оптимізації процесів до повноцінної трансформації.

Таким чином, результати дослідження демонструють, що цифрові практики МСП еволюціонують від локального збереження даних до створення мережевої цінності, а розроблена матриця слугує діагностичним інструментом для самооцінки підприємств і стратегічного планування державної підтримки.

Запропонована матриця цифрової валоризації знань поглиблює існуючі концепції оцифрування – цифровізація – цифрова трансформація, показуючи, що кожний рівень цифрового втручання породжує специфічну форму економічної та/або суспільної цінності. Така градація кореспондує з логікою динамічних компетенцій: «відчувати» можливість (оцифрувати й упорядкувати дані), «захоплювати» її (оптимізувати процеси) та «трансформувати» бізнес-модель у відкриту платформу. У такий спосіб теоретичні основи поєднують організаційну здатність (мікрорівень) із ефектом екосистемної взаємодії (макрорівень). Це підтверджується існуючою дискусією у питанні відкритих інновацій, що повна віддача від партнерств досягається лише у фазі стратегічної трансформації.

Результати також демонструють, що обмежений набір ресурсів МСП не є абсолютною перешкодою для цифрового поступу: критичним чинником виявляється саме рівень сформованості цифрового бачення у керівництва. Підприємства, котрі чітко розуміють цифрову стратегію, навіть за невеликих бюджетів швидше проходять шлях від «консервації» до «процесної оптимізації». Водночас брак компетентного персоналу залишається системним бар'єром: без достатньої кількості фахівців з аналітики даних та автоматизації складно перейти у площину трансформаційних платформ і поєднати економічну вигоду з суспільним ефектом.

Порівняння з доступними статистичними оцінками свідчить про наявність значного розриву між заявленою готовністю та фактичним упровадженням цифрових стратегій у європейських і українських МСП. Відповідно, роль інституційних програм набуває більшої ваги: грантова та консультативна підтримка компенсує високі стартові витрати на трансформаційні рішення, тоді як мікрогранти на оцифрування документації – найлегший спосіб залучення підприємств до цифрового розвитку. Отже, практична цінність матриці полягає у можливості адресно поєднати інструмент підтримки з реальним рівнем цифрової зрілості підприємства.

Попри теоретичну значущість, робота має обмеження. По-перше, класифікація моделей базується на концептуальному синтезі літератури, а не на статистично репрезентативному опитуванні. По-друге, у фокусі аналізу – виробничі та сервісні МСП; інші сектори (креативні індустрії, аграрний бізнес) можуть демонструвати відмінні траєкторії переходів. По-третє, культурні та регіональні чинники (наприклад, цифрова культура організації чи доступність мережевої інфраструктури) залишилися поза межами моделі. Майбутні дослідження доцільно спрямувати на емпіричну верифікацію матриці для різних сфер господарювання та у різних соціокультурних середовищах, а також на розроблення індикаторів, що кількісно опишуть стан підприємства у межах запропонованих секцій.

Висновки. У статті вперше запропоновано інтегровану матрицю, яка об'єднує рівень цифрового втручання, стадію життєвого циклу знання та форму його реалізації. Вона дає змогу системно описати траєкторію переходу МСП від локальних практик оцифрування до формування платформних екосистем, де економічна й суспільна цінності поєднані.

Виявлено три узагальнені моделі:

- «консервація» забезпечує збереження активів, але майже не створює зовнішньої вартості;
- «процесна оптимізація» формує безпосередню економічну вигоду через підвищення продуктивності та зменшення транзакційних витрат;
- «трансформаційна платформа» відкриває нові ринки й генерує соціально орієнтовані ефекти.

Матриця може слугувати інструментом самооцінки для підприємств і дорожньою картою для розробників політик: вона чітко витлумачує, які цифрові інструменти та види підтримки відповідають певному рівню зрілості фірми.

Робота має концептуальний характер. Наступними кроками буде статистична перевірка класифікації на вибірках МСП з різних галузей контекстів; розроблення набору кількісних показників, що відображатимуть



прогрес у цифровій валоризації; глибший аналіз впливу регіональних та культурних чинників на швидкість і успішність переходів між моделями.

Таким чином, дослідження окреслює теоретичний фундамент і практичні орієнтири для прискорення цифрової валоризації знань у малому й середньому бізнесі, що є критичним для конкурентоспроможності та стійкого розвитку посткризових економік України та Європейського Союзу.

Список використаних джерел:

1. State of the Digital Decade package [Електронний ресурс]. European Commission. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/2025-state-digital-decade-package>
2. Legner C., Eymann T., Hess T., Matt C., Böhmman T., Drews P. та ін. Digitalization: Opportunity and challenge for the business and information systems engineering community // *Business & Information Systems Engineering*. 2017. Vol. 59, No. 4. Pp. 301–308. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0484-2>.
3. Parviainen P., Tihinen M., Kääriäinen J., Teppola S. Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice // *International Journal of Information Systems and Project Management*. 2017. Vol. 5, No. 5(1). Pp. 63–77. DOI: <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>.
4. Brennen, J. S., Kreiss D. Digitalization // *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. Wiley-Blackwell, 2016. P. 556–567. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>.
5. Digitalization [Електронний ресурс]. Gartner, Inc. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>
6. Gradillas M., Thomas L. D. W. Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework // *Journal of Product Innovation Management*. 2023. Vol. 40, No. 1. P. 112–143. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12690>.
7. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Qi Dong J., Fabian N., Haenlein M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 122. P. 889–901. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>.
8. Hanelt A., Bohnsack R., Marz D., Antunes J. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change // *Journal of Management Studies*. 2020. Vol. 58, No. 5. Pp. 1157–1197. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12639>.

9. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28, No. 2. Pp. 118–144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
10. Guiding principles for knowledge valorisation [Електронний ресурс]. Publications Office of the European Union. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/eu-valorisation-policy/knowledge-valorisation-platform/guiding-principles-knowledge-valorisation-and-implementing-codes-practice_en
11. Chesbrough H. W. Chesbrough H. W. Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston : Harvard Business School Press, 2003. 272 с.
12. Digital technologies as enablers of knowledge valorisation 2024: webinar report [Електронний ресурс]. European Commission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/eu-knowledge-valorisation-talks/ai-and-other-digital-techs-revolution-knowledge-valorisation-2024-06-27_en
13. Бондарчук О. Роль цифрового прийняття в процесі цифрової трансформації підприємства // Економіка та суспільство. 2025. Вип. 73. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-130>.
14. OECD. Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. Paris: OECD Publishing, 2024. 196 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>.
15. Godin B. The linear model of innovation: The historical construction of an analytical framework // Science, Technology, & Human Values. 2006. Vol. 31, No. 6. Pp. 639–667. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243906291865>.
16. Teece D. J. *Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth*. Oxford : Oxford University Press, 2009. 286 с.
17. Gontareva I., Litvinov O., Hrebennyk N., Nebaba N., Litvinova V., Chimshir A. Improvement of the innovative ecosystem at universities // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 1, No. 13(115). Pp. 59–68. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.251799>.
18. Digital technologies as enablers of knowledge valorisation 2024: webinar report [Електронний ресурс]. European Commission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/eu-knowledge-valorisation-talks/ai-and-other-digital-techs-revolution-knowledge-valorisation-2024-06-27_en
19. EPO publishes Annual Review 2023 [Електронний ресурс]. European Patent Office. URL: <https://www.epo.org/en/about-us/transparency-portal/general/annual-review-2023>
20. EIC Impact Report 2022 [Електронний ресурс]. European Commission. URL: https://eic.ec.europa.eu/news/eic-impact-report-2022-2022-12-07_en



21. Digital Economy and Society Index [Електронний ресурс]. Publications Office of the European Union. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

Natalia HREBENNYK

Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Enterprise Economics and Business Organization,
Odesa National Economic University,
Odesa, Ukraine

 <https://orcid.org/0000-0002-1554-0697>
nataly.grebennyk@gmail.com

Oleksandr BONDARCHUK

Postgraduate,
Odesa National Economic University,
Odesa, Ukraine

 <https://orcid.org/0009-0008-0158-1296>
just.bondarchuk@gmail.com

DIGITAL PROCESSES AND KNOWLEDGE VALORISATION IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

Abstract. *The integration of digital processes into knowledge valorisation practices of small and medium-sized enterprises (SMEs) has become especially relevant in the context of post-crisis development, particularly in Ukraine and the European Union. This study aims to systematise and critically analyse adaptive digital strategies that enhance the economic and social value of knowledge in SMEs.*

The research is conceptual in nature and based on qualitative analysis of scientific literature, strategic policy documents, and sectoral reports. The methodological foundation includes conceptual modelling that combines the theoretical approaches of open innovation, dynamic capabilities, and knowledge valorisation theory. A three-level scale of digital maturity—digitization, digitalization, and digital transformation—is used as an analytical framework to trace how digital processes affect the ability of enterprises to preserve, apply, and scale knowledge assets in a dynamic environment.

The study introduces the author's concept of “digital knowledge valorisation” and presents a conceptual matrix that links the depth of digital engagement with stages of the knowledge lifecycle and value creation models. Three evolutionary models of



SME digital development are identified: (1) “Conservation,” focused on internal knowledge preservation; (2) “Process Optimization,” which improves market readiness, productivity, and reduces transactional costs; and (3) “Transformational Platform,” enabling the formation of innovation ecosystems with both economic and societal impact. The analysis reveals three key transition factors: digital leadership, institutional support, and human capital development. It is concluded that SMEs attain greater resilience, competitiveness, and innovativeness when digital strategies are tailored to their resource capacities, organisational structure, and supported by public policy. The proposed framework may serve both as a tool for policymaking and as a strategic guide for enterprises seeking to align economic performance with long-term social outcomes.

Keywords: *small and medium-sized enterprises, digital processes, digital maturity, knowledge, knowledge valorisation, Ukraine, European Union.*