ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА, МАТЕМАТИЧНІ І ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ЕКОНОМІКИ / DIGITAL ECONOMICS, MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS

УДК 005.7-047.44]:004

ЛІГОНЕНКО Л.О.[1], ЗЕЛЕНЬКО К.М.[2]

1 доктор економічних наук, професор; кафедра бізнес-економіки та підприємництва; Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, E-mail: larysa.ligonenko@kneu.edu.ua, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5597-5487

2 студентка, освітній рівень бакалавр; факультет економіки і управління; Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана; E-mail: kateryna.zelenko@kneu.ua

ОЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЗРІЛОСТІ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ : СУТНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

У сучасних умовах цифрова трансформація виступає ключовою передумовою стійкого розвитку та конкурентоспроможності бізнес-організацій. Стаття присвячена дослідженню сутності цифрової зрілості як інтегральної характеристики готовності підприємства до системного використання цифрових технологій у трансформації бізнес-моделі, організаційної культури та операційної діяльності. **Метою дослідження** є систематизація теоретичних підходів до трактування цифрової зрілості бізнес-організації та аналіз сучасного інструментарію її оцінювання з метою вдосконалення діагностики цифрового розвитку підприємств. **Методика дослідження** ґрунтується на методах теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу, систематизації наукових підходів і моделей оцінювання цифрової зрілості, а також логічного та структурно-функціонального аналізу. **Результати дослідження** полягають у формуванні авторського тлумачення цифрової зрілості як комплексної здатності організації ефективно інтегрувати цифрові технології у стратегію, процеси та організаційну культуру з метою створення доданої цінності для клієнтів і стейкхолдерів та досягнення конкурентних переваг. Виокремлено ключові компоненти цифрової зрілості: стратегічне бачення і лідерство, технологічна інфраструктура, цифрові навички та культура, процеси й операційна модель, клієнтський досвід. Ідентифіковано п’ять рівнів цифрової зрілості: початковий, розвитку, визначений, керований та оптимізований. Проаналізовано сучасні моделі оцінювання цифрової зрілості (Open DMAT, Digital Capability Models, DINA, Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini), визначено їх переваги та обмеження. **Наукова новизна** полягає в уточненні поняття цифрової зрілості бізнес-організації та систематизації інструментарію її оцінювання з урахуванням стратегічних і організаційних аспектів цифрової трансформації. **Практичне значення** отриманих результатів полягає у можливості використання сформульованих рекомендацій для вибору адекватних інструментів оцінювання цифрової зрілості залежно від галузевої специфіки, масштабу організації та цілей цифрового розвитку, що сприятиме формуванню ефективної стратегії цифрової трансформації

Ключові слова: Цифрова зрілість; цифрова трансформація; стратегічне бачення; технологічна інфраструктура; цифрові навички; оцінювання цифрової зрілості; Open DMAT; Digital Capability Models; DINA модель; Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini

Постановка проблеми

Цифрова трансформація стала не просто модним трендом, а необхідною умовою виживання та розвитку сучасних підприємств. В умовах прискореної діджиталізації та глобальної конкуренції здатність організації ефективно впроваджувати цифрові технології та інтегрувати їх у бізнес-процеси визначає її конкурентоспроможність та перспективи розвитку. Саме тому концепція цифрової зрілості набуває особливої актуальності для бізнес-організацій різних галузей та масштабів.

Цифрова зрілість відображає рівень готовності та спроможності організації використовувати цифрові технології для трансформації бізнес-моделі, підвищення операційної ефективності та створення нової цінності для споживачів. За даними дослідження консалтингової компанії

DOI: https://doi.org/10.15802/rtem2025/345008 © ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М., 2025

McKinsey (2023), організації з високим рівнем цифрової зрілості демонструють на 26% вищу прибутковість порівняно з конкурентами у своїх галузях [1]. Водночас, згідно з глобальним звітом Deloitte (2024), лише 30% організацій

вважають, що їхній рівень цифрової зрілості є достатнім для забезпечення стійкого розвитку в умовах цифрової економіки [2].

Особливої актуальності питання цифрової зрілості набуло після пандемії COVID-19 та в умовах геополітичної нестабільності 2022-2024 років, коли адаптивність бізнесу та його здатність функціонувати в цифровому середовищі стали критичними факторами життєздатності. Дослідження BCG (2023) показало, що 78% компаній прискорили свої ініціативи з цифрової трансформації у відповідь на виклики, спричинені глобальними кризами [3].

Водночас, незважаючи на визнання важливості цифрової трансформації, багато організацій стикаються з труднощами при оцінюванні власного рівня цифрової зрілості та визначенні пріоритетних напрямів розвитку. Відсутність уніфікованого підходу до оцінювання, різноманітність моделей та критеріїв цифрової зрілості ускладнюють процес аналізу та прийняття стратегічних рішень щодо цифрового розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретичні та практичні аспекти цифрової зрілості бізнес-організацій активно досліджуються як науковою спільнотою, так і провідними консалтинговими компаніями. Серед найбільш вагомих досліджень варто відзначити роботи Г. Вестермана, Д. Бонне та А. МакАфі [4], які розробили концептуальну модель цифрової зрілості та дослідили взаємозв'язок між рівнем цифрової зрілості та фінансовими показниками компаній. Їхня праця "Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation" стала основою для багатьох подальших досліджень у цій сфері.

Суттєвий внесок у розвиток методології оцінювання цифрової зрілості зробили дослідники з MIT Sloan Center for Digital Business у співпраці з Capgemini Consulting, які запропонували матрицю цифрової зрілості як інструмент для позиціонування організацій та визначення стратегій їхнього розвитку [4].

Питання інструментарію оцінювання цифрової зрілості детально розглядаються у дослідженнях провідних аналітичних компаній, таких як McKinsey [1], Deloitte [2], BCG [3], Gartner [5], PwC [6]. Ці дослідження пропонують різні підходи до визначення компонентів цифрової зрілості та методик їх оцінювання.

Значний інтерес становлять також дослідження Світового економічного форуму [7], Forrester Research [8] та Європейської комісії [9], які аналізують галузеві особливості цифрової зрілості та пропонують специфічні інструменти для її оцінювання.

DQ Institute у співпраці з IEEE та OECD розробив модель Digital Intelligence Needs Assessment (DINA), що фокусується на оцінці "цифрового інтелекту" організацій та пропонує комплексний підхід до аналізу людських, технологічних та організаційних аспектів цифрової зрілості [10].

Також у ході робити були опрацьовані наступні дослідження і статті: «Diagnostic Assessment. Methods for the Reliable Measurement of Multidimensional Abilities» Джонотан Темплін; «Методичні підходи до оцінювання цифрової зрілості організації» Голіонко Н.Г., Кондратьева К.А.; «Цифрова економіка, математичні і інструментальні методи економіки» Рябець н.м.; «Оцінювання цифрової зрілості як передумова ефективної цифрової трансформації» Соколов Д.С.

Незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених цифровій зрілості, досі залишаються недостатньо вивченими питання практичного застосування різних моделей оцінювання цифрової зрілості для організацій різного розміру та галузевої приналежності, а також методологічні аспекти вибору оптимального інструментарію оцінювання відповідно до специфіки та цілей конкретної організації.

Формування цілей статті

Метою статті є систематизація теоретичних підходів до визначення цифрової зрілості бізнес-організацій та аналіз сучасного інструментарію її оцінювання для удосконалення процесу діагностики цифрового розвитку підприємств.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

DOI: https://doi.org/10.15802/rtem2025/345008
© ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М., 2025

• дослідити сутність поняття "цифрова зрілість" та визначити її ключові компоненти;
• проаналізувати основні методи та моделі оцінювання цифрової зрілості;
• сформулювати практичні рекомендації щодо вибору та застосування інструментів оцінювання цифрової зрілості для бізнес-організацій.

Виклад основного матеріалу

В межах першого дослідницького завдання нами були критично проаналізовані наявні трактування цієї дефініції та надано її авторське тлумачення; визначені її компоненти та продемонстрована їх значущість, розкрито основні етапи формування цифрової зрілості, які можуть бути ідентифіковані як її рівні.

Цифрова зрілість є багатоаспектним поняттям, що характеризує рівень інтеграції цифрових технологій у стратегію, операційну діяльність та культуру організації. На відміну від простого впровадження окремих технологічних рішень, цифрова зрілість відображає системну трансформацію підприємства, що охоплює всі його ключові процеси та функції.

У сучасній науковій літературі та бізнес-практиці існує декілька підходів до трактування поняття "цифрова зрілість". За визначенням MIT Center for Digital Business та Capgemini Consulting, цифрова зрілість - це "стан, в якому цифрова трансформація організації досягає точки, коли цифрові технології та практики стають центральними для створення цінності та конкурентної переваги" [4].

Дослідники Gartner розглядають цифрову зрілість як "прогресивний процес трансформації бізнес-моделі та організаційної культури, спрямований на ефективне використання цифрових компетенцій та активів для покращення бізнес-результатів" [5].

Узагальнюючи наявні трактування , можна визначити цифрову зрілість наступним чином - комплексна характеристика здатності організації системно та ефективно використовувати цифрові технології для трансформації своєї бізнес-моделі та організаційної культури, оптимізації внутрішніх процесів та створення нової цінності для клієнтів і стейкхолдерів, що забезпечує формування конкурентних переваг та покращення бізнес-результатів.

Ключовими компонентами цифрової зрілості є:

1. Стратегічне бачення та лідерство – наявність чіткої цифрової стратегії, інтегрованої в загальну бізнес-стратегію, та підтримка цифрових ініціатив на рівні топ-менеджменту. Дослідження PwC (2023) показало, що 82% успішних цифрових трансформацій супроводжуються активним залученням CEO та інших керівників вищої ланки [6].

2. Технологічна інфраструктура – рівень розвитку базових технологічних компонентів (хмарні обчислення, великі дані, штучний інтелект, IoT тощо) та їх інтеграція в єдину екосистему. За даними IDC, організації, що інвестують у розвиток гнучкої та масштабованої технологічної інфраструктури, мають на 35% вищі показники цифрової зрілості [7].

3. Цифрові навички та культура – рівень цифрових компетенцій персоналу та наявність культури, що сприяє інноваціям, експериментуванню та безперервному навчанню. Згідно з дослідженням Deloitte (2024), 68% компаній з високим рівнем цифрової зрілості мають спеціальні програми з розвитку цифрових талантів [2].

4. Процеси та операційна модель – ступінь оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, використання даних для прийняття рішень, гнучкість операційної моделі. Дослідження McKinsey (2023) демонструє, що організації з високим рівнем автоматизації процесів мають на 31% вищу операційну ефективність [1].

5. Клієнтський досвід – здатність використовувати цифрові технології для створення персоналізованого, безперебійного та цінного досвіду взаємодії з клієнтами. За даними Forrester Research, компанії, що активно інвестують у цифровізацію клієнтського досвіду, демонструють на 22% вищий рівень задоволеності клієнтів [8].

Важливо розуміти, що ці компоненти взаємопов'язані та взаємозалежні. Наприклад, впровадження передових технологій без відповідних змін у організаційній культурі та розвитку цифрових навичок персоналу навряд чи призведе до підвищення рівня цифрової зрілості.

Досягнення високого рівня цифрової зрілості є не одноразовою ініціативою. Це еволюційний процес, що може бути структурований на певні етапи, які відповідають певний рівням цифрової зрілості.

DOI: https://doi.org/10.15802/rtem2025/345008
© ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М., 2025

1.Початковий рівень (Initial/Ad hoc) – цифрові ініціативи мають фрагментарний характер, відсутня узгоджена цифрова стратегія, технології впроваджуються для вирішення окремих операційних завдань без системного підходу. Згідно з дослідженням BCG (2023), близько 25% середніх та малих підприємств все ще перебувають на цьому етапі [3].

2.Розвиток (Developing) – формується розуміння важливості цифрової трансформації, з'являються перші елементи цифрової стратегії, реалізуються пілотні проєкти з впровадження цифрових технологій у ключових бізнес-процесах. На цьому етапі організації починають інвестувати у розвиток цифрових компетенцій персоналу та модернізацію IT-інфраструктури.

3.Визначений (Defined) – наявна чітка цифрова стратегія, інтегрована із загальною бізнес-стратегією, цифрові технології системно впроваджуються у більшості бізнес-процесів, формується культура інновацій та безперервного вдосконалення. За даними Gartner, приблизно 45% великих підприємств знаходяться на цьому етапі цифрової зрілості [5].

4.Керований (Managed) – цифрові технології інтегровані в усі ключові бізнес-процеси, дані активно використовуються для прийняття стратегічних та операційних рішень, організація демонструє високу адаптивність до змін у цифровому середовищі. На цьому етапі цифрова трансформація призводить до суттєвих змін у бізнес-моделі та створення нових потоків доходу.

5.Оптимізований (Optimized) – організація постійно вдосконалює свої цифрові можливості, використовує інноваційні технології для створення унікальної цінності для клієнтів та диференціації на ринку, цифрова культура є невід'ємною частиною організаційної ДНК. За оцінками McKinsey, лише близько 7% організацій досягають цього рівня цифрової зрілості [1].

Кожен етап характеризується специфічними викликами та вимагає відповідних підходів до управління цифровою трансформацією. Наприклад, на початкових етапах ключовим завданням є формування усвідомлення важливості цифрової трансформації та розвиток базових цифрових навичок, тоді як на більш зрілих етапах фокус зміщується на інтеграцію цифрових технологій у бізнес-стратегію та створення інноваційних цифрових продуктів і послуг.

Важливо зазначити, що перехід між етапами не є лінійним процесом. Організації можуть демонструвати різні рівні зрілості в різних функціональних областях чи бізнес-процесах, не всі проходять ці етапи послідовно — деякі можуть "перестрибувати" через окремі етапи завдяки стратегічним рішенням або зовнішнім обставинам. Наприклад, маркетингові та клієнтські процеси можуть бути високо цифровізованими, тоді як виробничі процеси залишаються на нижчих рівнях цифрової зрілості.

Розуміння поточного та цільового рівня цифрової зрілості є важливим кроком для формування ефективної стратегії цифрової трансформації. Це дозволяє визначити пріоритетні напрями розвитку, необхідні ресурси та ключові показники ефективності для моніторингу прогресу. Саме тому актуальним є питання вибору методології та інструментів оцінювання цифрової зрілості, які будуть розглянуті у наступному розділі.

В межах другого дослідницького завдання проаналізовано існуючі методи та моделі оцінювання цифрової зрілості, визначено їх особливості, переваги та недоліки, а також можливості застосування для різних типів організацій.

Оцінювання цифрової зрілості є важливим кроком у процесі цифрової трансформації організації. Це дозволяє визначити поточний стан, виявити сильні та слабкі сторони, а також розробити план подальшого розвитку. Сьогодні існує багато методів та моделей оцінювання цифрової зрілості, які різняться за структурою, критеріями та глибиною аналізу. Розглянемо найбільш поширені та дієві з них.

1.Open DMAT [9]

Open Digital Maturity Assessment Tool (Open DMAT) – це відкрита методологія оцінювання цифрової зрілості, розроблена європейськими експертами в рамках програми Digital Europe. Ця модель стала популярною завдяки своїй гнучкості, доступності та можливості налаштування під різні типи організацій.

Open DMAT оцінює шість основних напрямів цифрової зрілості:

1.Стратегія та управління – наявність цифрової стратегії, її зв'язок із загальною бізнес-стратегією та якість управління цифровими проєктами.

2.Технології та дані – оцінка технологічної бази, структури даних та підходів до роботи з даними.

DOI: https://doi.org/10.15802/rtem2025/345008
© ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М., 2025

3.Клієнти та ринки – використання цифрових технологій у роботі з клієнтами та дослідженні ринку.

4.Операції та ланцюги постачання – рівень цифровізації робочих процесів та ланцюгів постачання.

5.Продукти та послуги – вплив цифрових технологій на створення та доставку продуктів і послуг.

6.Люди та культура – цифрові навички персоналу та організаційна культура, що підтримує цифрові зміни.

Методологія включає самооцінку організації за допомогою опитувальника, що містить близько 100 питань за вказаними напрямами. За результатами формується "цифровий профіль" організації з оцінкою рівня зрілості за кожним напрямом за шкалою від 1 до 5, де: 1 – Початковий рівень (Ad hoc); 2 – Рівень становлення (Emerging); 3 – Рівень розвитку (Developing); 4 – Рівень управління (Managed); 5 – Оптимізований рівень (Optimized).

За даними дослідження European Commission (2023), організації, що регулярно використовують Open DMAT для оцінювання своєї цифрової зрілості, розвиваються у напрямі цифрової трансформації на 18% швидше порівняно з тими, хто не застосовує такі методи оцінювання [9].

Головні переваги Open DMAT:

• Відкритість та доступність – методологія безкоштовна та доступна всім, що робить її зручною для малого та середнього бізнесу.

• Гнучкість – можливість підлаштувати опитувальник під особливості конкретної галузі чи організації.

• Можливість порівняння результатів – єдиний підхід дозволяє порівнювати результати різних організацій та відстежувати зміни з часом.

• Практична спрямованість – за результатами оцінювання надаються конкретні поради щодо підвищення рівня цифрової зрілості.

2. Digital Capability Models (DCMs) [2]

Digital Capability Models (DCMs) – це група моделей, розроблених консалтинговими компаніями та науковими установами для оцінювання цифрових можливостей організацій. Ці моделі зосереджуються на аналізі конкретних цифрових здібностей, які забезпечують переваги в умовах цифрової економіки.

Одна з найвідоміших – DCM від Deloitte, яка оцінює цифрові можливості за сімома ключовими напрямами [2]:

1.Цифрова стратегія – здатність створювати та втілювати цифрову стратегію, пов'язану з бізнес-стратегією.

2.Інноваційна культура – вміння створювати середовище, що сприяє новаторству та експериментам.

3.Клієнтоцентричність – здатність використовувати цифрові технології для покращення досвіду клієнтів.

4.Дані та аналітика – можливості збору, аналізу та використання даних для ухвалення рішень.

5.Автоматизація процесів – рівень автоматизації та покращення бізнес-процесів.

6.Технологічна інфраструктура – наявність та ефективність використання сучасних технологій.

7.Цифрові таланти – наявність персоналу з потрібними цифровими навичками.

Кожна здатність оцінюється за шкалою від 1 до 5, де 1 відповідає початковому рівню, а 5 – провідному. На основі цих оцінок визначається загальний рівень цифрової зрілості організації.

Особливістю DCMs є їх налаштування під галузеву специфіку. Наприклад, для фінансового сектору модель може більше уваги приділяти оцінці можливостей у сфері кібербезпеки та аналізу даних, тоді як для виробничих підприємств акцент може зміщуватися на оцінку цифрових технологій у виробничих процесах та ланцюгах постачання.

За даними Deloitte (2024), організації з високими показниками за індексом цифрових можливостей, мають на 23% вищу прибутковість та на 31% вищу ринкову вартість порівняно з конкурентами з нижчими показниками [2].

3. DINA модель: методологія та розуміння результатів [10]

Digital Intelligence Needs Assessment (DINA) – це модель оцінювання цифрової зрілості, розроблена групою DQ Institute разом з IEEE та OECD. Ця модель зосереджується на оцінці

"цифрового інтелекту" організації, що включає технологічні, людські та організаційні аспекти цифрової трансформації.

DINA модель базується на восьми ключових складових цифрового інтелекту:

1.Цифрова ідентичність – як організація представлена та сприймається в цифровому просторі.

2.Цифрове використання – ефективність використання цифрових технологій для досягнення бізнес-цілей.

3.Цифрова безпека – рівень захисту цифрових активів та даних.

4.Цифрова емоційна зрілість – здатність пристосовуватися до змін та керувати стресом, пов'язаним з цифровою трансформацією.

5.Цифрова комунікація – ефективність внутрішнього та зовнішнього спілкування з використанням цифрових каналів.

6.Цифрові права – розуміння та дотримання правових та етичних норм у цифровому середовищі.

7.Цифрова грамотність – рівень цифрових знань та навичок персоналу.

8.Цифрова участь – залучення всіх зацікавлених сторін до процесів цифрової трансформації.

Методологія DINA передбачає проведення повного оцінювання через опитування різних груп зацікавлених осіб (керівництво, персонал, клієнти, партнери) та аналіз об'єктивних показників роботи організації. За результатами складається матриця цифрового інтелекту, що показує рівень зрілості за кожною складовою та визначає головні напрями розвитку.

Особливістю моделі DINA є її увага до людського фактору та організаційної культури як ключових елементів успішної цифрової трансформації. За даними DQ Institute (2023), організації з високими показниками за індексом цифрового інтелекту, на 27% краще залучають та утримують цифрові таланти [10].

Аналіз результатів DINA включає не тільки визначення поточного рівня цифрової зрілості, але й створення персоналізованої "дорожньої карти" розвитку цифрового інтелекту організації з конкретними заходами для кожної складової.

4. Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini [4].

Матриця цифрової зрілості, розроблена спільно MIT Sloan Center for Digital Business та Capgemini Consulting, є одним з найбільш визнаних інструментів оцінювання цифрової зрілості організацій. Ця модель оцінює два ключові виміри: цифрову інтенсивність (рівень вкладень у цифрові технології та проєкти) та інтенсивність управління трансформацією (рівень лідерства та управлінських здібностей щодо керування змінами).

На основі цих вимірів організації поділяються на чотири квадранти матриці:

1.Початківці (Beginners)

2.Модники (Fashionistas)

3.Консерватори (Conservatives)

4.Майстри цифрової трансформації (Digital Masters)

За даними дослідження MIT і Capgemini (2023), "цифрові майстри" мають на 26% вищу прибутковість, на 12% вищу ринкову вартість та на 9% вищі доходи від нових продуктів та послуг порівняно з іншими організаціями у своїх галузях [4].

Для кожного квадранта матриці розроблені рекомендовані стратегії цифрового розвитку.

Матриця MIT & Capgemini є потужним інструментом стратегічного аналізу та планування цифрової трансформації, що дозволяє не лише оцінити поточний стан організації, але й визначити найкращий шлях її розвитку (табл 1.).

5.Огляд інших актуальних моделей оцінювання

Крім розглянутих вище моделей, існує низка інших сучасних підходів до оцінювання цифрової зрілості, які варті уваги (табл. 2).

В межах третього дослідницького завдання були сформовані рекомендаці щодо вибору інструментарію оцінювання.

Як засвідчило дослідження Gartner (2024), 75% успішних цифрових трансформацій починаються з ретельного оцінювання поточного рівня цифрової зрілості та формування чіткого бачення цільового стану [5]. Це підкреслює важливість вибору відповідних методів та інструментів оцінювання як основи для розробки дієвої стратегії цифрової трансформації.

DOI: https://doi.org/10.15802/rtem2025/345008
© ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М., 2025

Таблиця 1

Характеристика квадрантів матриці цифрової зрілості MIT & Capgemini

Джерело: розроблено авторами на основі [4]

Квадрант	Характеристика	Рекомендована стратегія
Початківці (Beginners)	Низька цифрова інтенсивність та низька інтенсивність управління трансформацією. Ці організації мають обмежений досвід у цифровій трансформації, вкладають у цифрові технології несистемно та не мають чіткої стратегії цифрового розвитку.	Формування цифрового бачення та стратегії, розвиток базових цифрових навичок, зосередження на пілотних проєктах з високою віддачею.
Модники (Fashionistas)	Висока цифрова інтенсивність, але низька інтенсивність управління трансформацією. Ці організації активно вкладають у цифрові технології та експериментують з ними, але не мають системного підходу до управління цифровою трансформацією, що часто призводить до розрізнених результатів.	Впровадження системного підходу до управління цифровими проєктами, розвиток організаційної культури та лідерства, визначення пріоритетності цифрових вкладень.
Консерватори (Conservatives)	Низька цифрова інтенсивність, але висока інтенсивність управління трансформацією. Ці організації мають сильні управлінські практики та культуру, що сприяє змінам, але обережно підходять до впровадження цифрових технологій, віддаючи перевагу перевіреним рішенням.	Прискорення цифрових вкладень, розширення експериментів з цифровими технологіями, залучення цифрових талантів.
Майстри цифрової трансформації (Digital Masters)	Висока цифрова інтенсивність та висока інтенсивність управління трансформацією. Ці організації системно вкладають у цифрові технології, мають чітку цифрову стратегію та ефективно керують процесами цифрової трансформації.	Підтримка лідерських позицій через постійні інновації, розвиток екосистемного підходу, поширення успішних цифрових проєктів.

Вибір оптимального методу оцінювання цифрової зрілості є стратегічно важливим рішенням, що значною мірою визначає ефективність подальших кроків цифрової трансформації організації. Аналіз сучасних практик показує, що невідповідність обраної методології специфіці організації може призвести до спотворення результатів оцінки, неефективного розподілу ресурсів та, як наслідок, недосягнення бізнес-цілей цифрової трансформації. Дослідження Accenture (2023) демонструє, що 63% невдалих проєктів цифрової трансформації починались із неадекватного оцінювання вихідного стану цифрової зрілості підприємства [8].

Для вибору оптимального методу оцінювання цифрової зрілості варто керуватись низкою критеріїв, що враховують як специфіку самої організації, так і особливості доступних моделей оцінювання. На основі аналізу успішних практик можна визначити такі ключові критерії:

1.Відповідність галузевій специфіці. Різні галузі мають свої особливості цифровізації, і ефективні інструменти оцінювання повинні їх враховувати. За даними McKinsey (2023), галузеві відмінності можуть впливати на пріоритетність компонентів цифрової зрілості до 40% [1]. Наприклад, для фінансових установ критично важливими є аспекти кібербезпеки та відповідності регуляторним вимогам, тоді як для виробничих підприємств на перший план виходять питання автоматизації та інтеграції технологій Індустрії 4.0. Тому при виборі моделі оцінювання необхідно аналізувати, наскільки вона враховує специфічні для галузі фактори та чи дозволяє отримати релевантні для бізнесу результати.

2.Масштаб та ресурсомісткість. Методології оцінювання суттєво відрізняються за обсягом необхідних ресурсів (часових, фінансових, людських) для їх впровадження. Дослідження Deloitte (2024) показує, що для малих та середніх підприємств оптимальними є моделі, що потребують не більше 2-3 тижнів для повного циклу оцінювання та залучення не більше 5-7% співробітників [2]. Для великих корпорацій, які мають більше ресурсів, може бути доцільним використання комплексних методологій, таких як DCM або повна версія DINA, що забезпечують глибокий та всебічний аналіз.

Таблиця 2

Огляд інших моделей та їх порівняння

Джерело: розроблено автором на основі [1, 6, 7, 8]

№	Назва моделі	Розробник	Ключові напрями оцінювання	Особливості та переваги
1	Digital Maturity Model	Accenture	Стратегія Організація та культура Клієнтський досвід Операційна досконаліть Технології та новації	Включає детальні показники для кожного напряму, що дозволяє проводити глибокий аналіз цифрової зрілості організації
2	Industry 4.0 Maturity Model	Світовий економічний форум	Стратегія та бізнес-модель Технології та системи Персонал та навички Операції Ланцюги створення вартості Продукти та послуги	Спеціальна модель для оцінювання готовності виробничих підприємств до Індустрії 4.0. За даними WEF (2023), лише 5% виробничих підприємств досягають найвищого рівня зрілості за цією моделлю
3	Digital Maturity Assessment Framework	KPMG	Бізнес-модель Організаційна структура Процеси Люди та культура Дані та технології	Особливістю цієї моделі є її гнучкість та можливість налаштування під різні галузі та типи організацій
4	Digital Quotient	McKinsey	Стратегія Культура Організація Можливості	Модель базується на аналізі більш ніж 100 показників та дозволяє порівнювати організацію з лідерами галузі та найкращими практиками
5	Digital Maturity Scan	PwC	Бізнес-модель Клієнтський досвід Операції Технології Дані Люди та культура	Методологія передбачає залучення як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін до процесу оцінювання

3.Цілі оцінювання. Вибір методології значною мірою залежить від того, для чого саме проводиться оцінка цифрової зрілості. Якщо основною метою є бенчмаркінг (порівняння з іншими організаціями галузі), то перевагу варто надавати стандартизованим моделям із широкою базою порівняння, таким як матриця MIT & Capgemini. Якщо ж фокус робиться на визначенні конкретних напрямів удосконалення, то більш доцільними можуть бути деталізовані інструменти самооцінки, наприклад, Open DMAT. Згідно з дослідженням BCG (2023), чітке розуміння цілей оцінювання перед вибором методології підвищує практичну цінність результатів на 38% [3].

4.Рівень деталізації. Методи оцінювання відрізняються за глибиною аналізу та рівнем деталізації результатів. Деякі моделі, як-от матриця MIT & Capgemini, пропонують загальну картину цифрової зрілості через розміщення організації в одному з чітко визначених квадрантів. Інші, наприклад, DCMs від Deloitte, забезпечують детальний аналіз за численними критеріями та субкритеріями. За даними KPMG (2024), оптимальний рівень деталізації залежить від етапу цифрової трансформації: на початкових етапах більш корисним є загальний аналіз, тоді як для організацій із середнім та високим рівнем цифрової зрілості цінність представляє глибокий аналіз за конкретними напрямами [6].

5.Об'єктивність та надійність. Один із найважливіших критеріїв – здатність методології забезпечувати об'єктивні та надійні результати. Дослідження WEF (2023) показує, що моделі, які поєднують кількісні метрики з якісною експертною оцінкою, забезпечують на 27% вищу точність прогнозування успішності цифрових ініціатив порівняно з моделями, що базуються лише на самооцінці [7]. Тому варто надавати перевагу методологіям, які передбачають збалансоване використання різних джерел даних та методів оцінювання.

6.Гнучкість та адаптивність. У швидкозмінному цифровому середовищі важливою є можливість адаптації методології до специфічних потреб організації та її еволюції з часом. Дослідження Gartner (2024) демонструє, що 67% успішних програм цифрової трансформації ґрунтуються на гнучких підходах до оцінювання, які можуть оперативно інтегрувати нові технологічні тренди та бізнес-вимоги [5]. Тому при виборі методології варто враховувати, наскільки легко вона може бути модифікована відповідно до потреб конкретної організації.

Кінцевою метою оцінювання цифрової зрілості є отримання практично корисних висновків, що можуть бути трансформовані в конкретні дії. За даними DQ Institute (2023), організації, які використовують методології з чіткою "перехідною методикою" (тобто такі, що трансформують результати оцінювання в практичні рекомендації), демонструють на 34% вищу ефективність впровадження цифрових ініціатив [10]. Тому при виборі інструменту оцінювання варто аналізувати не лише процес оцінки, але й формат та практичну застосовність її результатів.

Вибір інструменту залежить від конкретних потреб, можливостей та цілей організації. Для невеликих підприємств з обмеженими ресурсами оптимальним вибором може бути Open DMAT або спрощена версія матриці MIT & Capgemini. Для великих корпорацій, що потребують глибокого аналізу, більш доцільними будуть DCMs або DINA. Організаціям на початковому етапі цифрової трансформації може підійти матриця MIT & Capgemini для загального позиціонування, тоді як для більш зрілих організацій корисними будуть деталізовані моделі, що дозволяють виявити конкретні напрями вдосконалення.

Варто зазначити, що в сучасній практиці часто застосовуються гібридні підходи, коли організації комбінують елементи різних методологій для формування власної системи оцінювання, що найкраще відповідає їхнім потребам. За даними PwC (2023), 58% підприємств із високим рівнем цифрової зрілості використовують саме такий комбінований підхід [6].

Висновки

У результаті проведеного дослідження можна сформулювати такі висновки щодо поставлених завдань. В межах першого дослідницького завдання було розкрито сутність поняття "цифрова зрілість" та визначено її ключові компоненти. Цифрова зрілість - це комплексна характеристика здатності організації системно та ефективно використовувати цифрові технології для трансформації своєї бізнес-моделі та організаційної культури, оптимізації внутрішніх процесів та створення нової цінності для клієнтів і стейкхолдерів, що забезпечує формування конкурентних переваг та покращення бізнес-результатів. Ключовими компонентами цифрової зрілості визначено: стратегічне бачення та лідерство, технологічну інфраструктуру, цифрові навички та культуру, процеси та операційну модель, а також клієнтський досвід. Всі ці компоненти є взаємопов'язаними та взаємозалежними, що вимагає комплексного підходу до їх розвитку. Визначено п'ять рівнів цифрової зрілості: початковий, розвиток, визначений, керований та оптимізований, кожен з яких має свої особливості та потребує специфічних підходів до управління.

В межах другого дослідницького завдання було проаналізовано основні методи та моделі оцінювання цифрової зрілості. Детально розглянуто такі моделі, як Open DMAT, Digital Capability

Models, DINA модель та Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini, а також проведено огляд інших актуальних моделей оцінювання. Кожна з цих моделей має свої особливості, переваги та обмеження щодо використання. Open DMAT відзначається відкритістю, доступністю та гнучкістю, що робить її придатною для різних типів організацій. Digital Capability Models зосереджуються на аналізі конкретних цифрових здібностей і можуть бути адаптовані під галузеву специфіку. DINA модель приділяє значну увагу людському фактору та організаційній культурі як ключовим елементам успішної цифрової трансформації. Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini є потужним інструментом стратегічного аналізу, що дозволяє не лише оцінити поточний стан організації, але й визначити оптимальні шляхи її цифрового розвитку.

В межах третього дослідницького завдання були сформульовані практичні рекомендації щодо вибору інструментів оцінювання цифрової зрілості для бізнес-організацій. Визначено шість ключових критеріїв вибору оптимального методу оцінювання: відповідність галузевій специфіці, масштаб та ресурсомісткість, цілі оцінювання, рівень деталізації, об'єктивність та надійність, гнучкість та адаптивність. Рекомендовано для невеликих підприємств з обмеженими ресурсами використовувати Open DMAT або спрощену версію матриці MIT & Capgemini, для великих корпорацій - DCMs або DINA, а для організацій на початковому етапі цифрової трансформації - матрицю MIT & Capgemini. Відзначено тенденцію до використання гібридних підходів, коли організації комбінують елементи різних методологій для формування власної системи оцінювання, що найкраще відповідає їхнім потребам.

Впровадження ефективної системи оцінювання цифрової зрілості є важливим елементом загальної стратегії цифрової трансформації, що дозволяє організаціям розуміти свій поточний стан, визначати оптимальні шляхи розвитку, ефективно розподіляти ресурси та вимірювати прогрес у досягненні поставлених цілей. В умовах зростаючої конкуренції та швидких технологічних змін ці можливості стають критично важливими для досягнення стійких конкурентних переваг у цифровій економіці.

LIGONENKO LARYSA[1], ZELENKO KATERYNA[2]

1 Professor; Department of Business Economics and Entrepreneurship; Kyiv National Economic University named after V. Hetman; E-mail: larysa.ligonenko@kneu.edu.ua; ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5597-5487

2 Student, Bachelor's degree; Faculty of Economics and Management; Kyiv National Economic University named after V. Hetman; E-mail: kateryna.zelenko@kneu.ua

ASSESSMENT OF DIGITAL MATURITY OF A BUSINESS ORGANIZATION: ESSENCE AND ASSESSMENT TOOLS

In contemporary conditions, digital transformation constitutes a key prerequisite for the sustainable development and competitiveness of business organizations. The article focuses on examining the essence of digital maturity as an integral characteristic of an organization’s readiness to systematically use digital technologies in the transformation of its business model, organizational culture, and operational activities. **The purpose of the study** is to systematize theoretical approaches to defining the digital maturity of business organizations and to analyze modern tools for its assessment in order to improve the diagnosis of enterprises’ digital development. **The research methodology** is based on methods of theoretical generalization, comparative analysis, systematization of scientific approaches and digital maturity assessment models, as well as logical and structural-functional analysis. **The results** of the study consist in the formulation of an authorial interpretation of digital maturity as the comprehensive capability of an organization to effectively integrate digital technologies into its strategy, processes, and organizational culture in order to create added value for customers and stakeholders and to achieve competitive advantages. The key components of digital maturity are identified as strategic vision and leadership, technological infrastructure, digital skills and culture, processes and operational model, and customer experience. Five levels of digital maturity are distinguished: initial, developing, defined, managed, and optimized. Contemporary digital maturity assessment models—Open DMAT, Digital Capability Models, the DINA model, and the MIT & Capgemini Digital Maturity Matrix—are analyzed, and their advantages and limitations are identified. **The scientific novelty** of the study lies in refining the concept of digital maturity of business organizations and systematizing the tools for its assessment with due regard to the strategic and organizational aspects of digital transformation. **The practical significance** of the results consists in the possibility of applying the formulated recommendations to select appropriate digital maturity assessment tools depending on

DOI: https://doi.org/10.15802/rtem2025/345008 © ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М., 2025

industry specifics, organizational scale, and digital development objectives, which contributes to the development of an effective digital transformation strategy.

Keywords: Digital maturity; digital transformation; strategic vision; technological infrastructure; digital skills; digital maturity assessment; Open DMAT; Digital Capability Models; DINA model; MIT & Capgemini Digital Maturity Matrix

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. McKinsey & Company. (2023). *Глобальне опитування з цифрової трансформації 2023* (аналітичний звіт). McKinsey Digital. https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital
2. Deloitte. (2024). *Індекс цифрової зрілості: глобальне порівняльне дослідження* (аналітичний звіт). Deloitte Insights. https://www.deloitte.com/global/en/Industries/industrial-construction/perspectives/digital-maturity-index.html
3. Boston Consulting Group. (2023). *Індекс цифрового прискорення: глобальні результати та аналітичні висновки* (аналітичний звіт). BCG Henderson Institute. https://www.bcg.com/publications/digital-acceleration-index
4. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2023). *Лідерство в цифрову епоху: перетворення технологій на бізнес-трансформацію*. Harvard Business Review Press. https://store.hbr.org/product/leading-digital/10084
5. Gartner. (2024). *Цифрова бізнес-трансформація: вимірювання та управління зрілістю* (аналітичний звіт). Gartner Research. https://www.gartner.com/en/digital-business
6. PwC. (2023). *Опитування Digital IQ 2023: глобальні аналітичні висновки* (аналітичний звіт). PwC Technology Consulting. https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/digital-iq.html
7. World Economic Forum. (2023). *Ініціатива цифрової трансформації: розкриття потенціалу 100 трлн дол. США для бізнесу та суспільства* (аналітичний звіт). World Economic Forum. https://www.weforum.org/projects/digital-transformation
8. Forrester Research. (2023). *Стан цифрової бізнес-трансформації, 2023* (аналітичний звіт). Forrester. https://www.forrester.com/digital-business/
9. Європейська комісія. (2023). *Звіт Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) 2023*. Publications Office of the European Union. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi
10. DQ Institute. (2023). *Глобальний індекс цифрового інтелекту 2023* (аналітичний звіт). DQ Institute. https://www.dqinstitute.org/global-digital-intelligence-index/

REFERENCES

1. McKinsey & Company. (2023). *Global digital transformation survey 2023* (Report). McKinsey Digital. https://www.mckinsey.com/
2. Deloitte. (2024). *Digital maturity index: Global benchmarking study* (Report). Deloitte Insights. https://www.deloitte.com/global/en/Industries/industrial-construction/perspectives/digital-maturity-index.html
3. Boston Consulting Group. (2023). *Digital acceleration index: Global results and insights* (Report). BCG Henderson Institute. https://www.bcg.com/
4. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2023). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
5. Gartner. (2024). *Digital business transformation: Measuring and managing maturity* (Report). Gartner Research. https://www.gartner.com/ (Access may require subscription)
6. PwC. (2023). *Digital IQ survey 2023: Global insights* (Report). PwC Technology Consulting. https://www.pwc.com/
7. World Economic Forum. (2023). *Digital transformation initiative: Unlocking $100 trillion for business and society* (Report). World Economic Forum. https://www.weforum.org/
8. Forrester Research. (2023). *The state of digital business transformation, 2023* (Report). Forrester. https://www.forrester.com/
9. European Commission. (2023). *Digital economy and society index (DESI) report 2023*. Publications Office of the European Union. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi
10. DQ Institute. (2023). *Global digital intelligence index 2023* (Report). DQ Institute. https://www.dqinstitute.org/

Стаття надійшла до редакції: 01.12.2025
Received: 12.01.2025