

**РЕЦЕНЗІЯ**

доктора економічних наук, професора,  
професора кафедри обліку і оподаткування  
**Західноукраїнського національного університету**

Панасюк Валентини Миколаївни  
на дисертаційну роботу Буяк Лілії Андріївни  
на тему «Моделі та технології цифрової трансформації економіки»,  
подану на здобуття ступеня доктора філософії  
зі спеціальності 051 «Економіка»

**Актуальність теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами.** Моделі цифрової трансформації охоплюють широкий спектр стратегій, які підприємства використовують для інтеграції цифрових технологій у свої бізнес-процеси. Серед них можна виділити реорганізацію бізнес-моделей, впровадження цифрових платформ для управління процесами, розвиток електронної комерції, застосування великих даних (Big Data) та штучного інтелекту (AI), а також використання блокчайн-технологій для забезпечення прозорості та безпеки транзакцій. Вибір конкретної моделі залежить від специфіки галузі, розміру підприємства та його стратегічних цілей.

Однією з ключових моделей цифрової трансформації є модель, заснована на клієнтоорієнтованому підході. Ця модель передбачає використання цифрових технологій для поліпшення взаємодії з клієнтами, розуміння їхніх потреб та створення персоналізованих продуктів і послуг. Використання великих даних та аналітики дозволяє підприємствам отримувати цінну інформацію про поведінку клієнтів, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень та підвищенню рівня задоволеності клієнтів.

Інша важлива модель – це модель операційної ефективності, яка орієнтована на оптимізацію внутрішніх процесів підприємства за допомогою цифрових технологій. Хмарні обчислення та Інтернет речей дозволяють автоматизувати виробничі процеси, знижуючи витрати та підвищуючи продуктивність. Штучний інтелект та машинне навчання допомагають прогнозувати попит, управляти запасами та оптимізувати логістичні ланцюги

постачання.

Інноваційна модель передбачає створення нових продуктів і послуг за допомогою цифрових технологій. Це може включати розвиток платформ для електронної комерції, використання блокчейн-технологій для створення нових фінансових продуктів або впровадження віртуальної та доповненої реальності для покращення користувальського досвіду. Ця модель спрямована на стимулювання інновацій та забезпечення підприємства конкурентними перевагами на ринку.

Цифрові технології, що підтримують ці моделі, продовжують швидко розвиватися. Хмарні обчислення дозволяють підприємствам масштабувати свої ІТ-ресурси в залежності від потреб, забезпечуючи гнучкість та економію витрат. Інтернет речей дозволяє підключати та контролювати різноманітні пристрої та системи, що відкриває нові можливості для автоматизації та управління даними. Штучний інтелект та машинне навчання забезпечують розробку інтелектуальних систем, здатних аналізувати великі обсяги даних і приймати обґрунтовані рішення.

Кібербезпека є ще одним важливим аспектом цифрової трансформації, оскільки зростання цифрових технологій збільшує ризики кібератак. Підприємства повинні інвестувати в засоби захисту інформації, розробляти стратегії управління ризиками та дотримуватися найкращих практик у сфері кібербезпеки.

Незважаючи на виклики, пов'язані з цифровою трансформацією, переваги, які вона надає, є значними. Успішна цифрова трансформація дозволяє підприємствам підвищити свою конкурентоспроможність, розширити ринки збути, знизити витрати та створити нові джерела доходу. Це вимагає стратегічного підходу, інвестицій у цифрові технології та змін у корпоративній культурі.

Таким чином, моделі та технології цифрової трансформації економіки є ключовими елементами сучасного бізнесу. Вони відкривають нові можливості для розвитку, підвищують ефективність та дозволяють підприємствам залишатися конкурентоспроможними в умовах швидких змін на ринку. Представлене зумовило актуальність та практичне значення

дисертаційної роботи Буяк Лілії Андріївни на тему «Моделі та технології цифрової трансформації економіки».

**Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій.** Структура дисертації є логічною, кожен із її розділів супроводжується відповідними висновками. Розв'язання поставлених завдань базується на результатах аналізу широкого кола джерел, які репрезентують західну й вітчизняну наукову думку та оприлюднені в наукових публікаціях здобувачки.

Оцінюючи дисертаційне дослідження Буяк Лілії Андріївни, насамперед слід відзначити досить вдалий вибір методичного інструментарію, що дозволив забезпечити цілісність, міжгалузевий характер і логічний виклад матеріалу.

**Оцінка наукової новизни дисертаційної роботи.** Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні важливої наукової проблеми – розроблення науково-методичних і прикладних основ цифрової трансформації економіки та бізнесу, що включає проектування і реалізацію моделей та технологій з метою підвищення рівня цифрового розвитку.

До найбільш вагомих наукових результатів потрібно віднести такі результати:

вперше створено програмний інструментарій цифрової трансформації агропідприємства, який полягає в автоматизації збору, обробки та візуалізації даних всіх сфер діяльності сучасних агропідприємств і дозволяє оптимізувати та підвищити ефективність діяльності сучасних агропідприємств;

удосконалено концепцію цифрової трансформації агропідприємств, яка на відміну від інших, спрямована на оновлення та вдосконалення сільськогосподарської діяльності через використання сучасних технологій та цифрових рішень;

представлено методологію побудови множинних функцій корисності на основі сценарію шести сегментів хмарного ринку, що на відміну від інших підходів, полягає у вимірюванні різних суб'єктивних вражень бізнес-клієнтів та перетворенні їхнього досвіду користування хмарними послугами у

кількісну одиницю, яка відображає споживання ресурсів хмари;

запропоновано методологію розробки і адаптації програмного засобу на підприємстві, яка і відрізняється від попередніх технік впровадження тим, що вона враховує сучасні виклики та особливості і спрямована на оптимальне використання програмного засобу з урахуванням конкретних вимог та потреб агропідприємства;

обґрунтовано теоретичні положення щодо впливу цифровізації економіки на аграрний сектор і необхідність цифровізації виробничих та економічних агропроцесів;

представлено програмний інструментарій для цифрової трансформації сільського господарства, який на відміну від інших, надає комплексні рішення для оптимізації управління закупівлями та іншими бізнес-процесами в аграрному секторі.

#### **Наукова обґрунтованість одержаних результатів дослідження.**

Основні теоретичні положення, висновки та пропозиції мають достатню наукову обґрунтованість, що підтверджується логікою побудови та методологією дослідження, аргументацією наведених доказів, мотивованим використанням теоретичної, практичної та законодавчої бази, глибоким аналізом широкої інформаційної бази за темою дисертаційної роботи.

Відповідно до поставленої мети в дисертaciї було вирішено комплекс завдань, що дозволило узагальнити теоретичні положення та на основі проведених досліджень розробити науково-методичні та практичні рекомендації щодо розвитку комплексу управління інтелектуальним потенціалом підприємства.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що теоретичні положення доведено до рівня конкретних методик, пропозицій щодо використання розроблених моделей і технологій цифрової трансформації економіки та бізнесу. Наукові підходи до дослідження і результати роботи є конструктивними, а отже, ефективними для їх використання при розв'язанні завдань цифрової трансформації економіки та бізнесу. Програмний застосунок, який було розроблено, уможливлює централізацію та систематизацію закупівельних процедур через

використання різних комунікаційних каналів та інтеграцію з іншими інформаційними системами. Це допомагає автоматизувати численні процеси та збільшує ефективність роботи аграрного підприємства. Про успішне виконання поставлених завдань свідчать наведені висновки та сформовані пропозиції.

Результати дослідження знайшли практичне застосування у діяльності наступних суб'єктів господарювання: ТОВ «Агрокомпанія «Дружба» для розробки стратегії цифрової трансформації компанії (Довідка № 100524 від 10.05.2024 р.), ТОВ «Мрія Фармінг Тернопіль» (Довідка № 240522 від 22.05.2024 р.), Департаментом цифрової трансформації Тернопільської ОДА в контексті вирішення завдань смарт спеціалізації регіону та його стійкого розвитку (Довідка № від 10.06.2024 р.).

Основні методологічні положення та результати дисертаційної роботи, що становлять наукову новизну, використовуються у навчальному процесі факультету комп'ютерно-інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету при викладанні дисциплін «Цифрові технології в бізнесі», «Цифрова економіка», «Інформаційні системи та технології в управлінні» (довідка № від 2024 р.).

У цілому, робота є систематизованою, а етапи дослідження – взаємопов'язаними. Мета дисертаційної роботи була досягнута, що підтверджується обґрунтованими висновками та рекомендаціями.

**Дискусійні положення та зауваження до роботи.** Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу, її наукову новизну, теоретичну та практичну цінність загалом, поряд із зазначеними вище вагомими результатами слід наголосити, що в роботі мають місце окремі положення, які є дискусійними та потребують обговорення.

1. В першому розділі роботи авторкою проведено аналіз та узагальнено основні аспекти концепції «цифрової економіки» та розглянуто процеси формування та еволюції цифрової економіки України. В процесі роботи проаналізовано переваги цифрової економіки та впровадження цифрової економіки, проте для більш детального аналізу, варто було б, додати аналіз ризиків та викликів, які можуть виникнути в процесі переходу

на цифрову економіку. Врахування представленого зауваження дало б змогу для наочного представлення обґрунтування процесів цифрової економіки.

2. В другому розділі дисертаційної (підрозділ 2.3) роботи авторкою досліджуються технології блокчейн та криптовалюти для залучення інвестицій в бізнес. В описаному алгоритмі впровадження NFT для залучення інвестицій в бізнес одним з пунктів є розміщення NFT на обраній електронній платформі, доцільно було б детальніше розписати типи платформ та навести більше прикладів використання конкретних платформ, що використовуються для розміщення NFT. Врахування представленого зауваження дало б змогу більш детально обґрунтувати процес залучення інвестицій у бізнес на основі застосування високих технологій.

3. Одним з пунктів алгоритму для залучення інвестицій з допомогою NFT є маркетинг та просування NFT, що представлено у підрозділі 2.3 дисертаційної роботи. Авторці в роботі варто було б детальніше зупинитись на специфіці просування такого нового інструменту як NFT, що зробило б даний пункт повнішим та детальнішим.

4. У другому розділі роботи, підрозділі 2.4 авторкою розроблено концептуальну модель ціноутворення хмарних технологій. Представлена на розгляд робота була б повнішою якби авторка деталізувала, як запропонована модель може бути використана для ціноутворення в інших сферах IT-бізнесу, щоб дало змогу підсилити обґрунтування представленої концептуальної моделі.

5. В другому розділі дисертаційної роботи авторкою проведено оцінку розвитку цифрової економіки України за допомогою міжнародних рейтингів та індексів. Зміст роботи значно виграв би, якби авторкою було запропоновано стратегію дій для підвищення індексу України в технологічному напрямку.

Разом з тим, зазначені зауваження та дискусійні моменти не зменшують наукової та практичної цінності результатів дисертаційної роботи Буяк Лілії Андріївни, а також не впливають на загальну позитивну її оцінку.

## Загальний висновок

Тема дисертації є актуальною, її структура є добре продуманою, а матеріал викладений логічно та послідовно. Отримані в роботі наукові результати в сукупності розв'язують важливу наукову проблему. Зміст дисертаційної роботи відповідає темі дослідження та спеціальності 051 «Економіка».

Дисертаційна робота «Моделі та технології цифрової трансформації економіки» повністю відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», постанові Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 року «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу віщої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор дисертації Буяк Лілія Андріївна заслуговує на присудження їй ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» (Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки).

**Рецензент:**

**професор кафедри обліку  
і оподаткування**

**Західноукраїнського**

**національного університету**

**доктор економічних наук, професор**

**Валентина ПАНАСЮК**

