

**ВІДГУК
ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**
**доктора економічних наук, професора, професора кафедри
економічної теорії, підприємництва та торгівлі Хмельницького
національного університету**
Гончар Ольги Іванівни
на дисертаційну роботу Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі
Цифрові інфокомунікаційні ресурси забезпечення розвитку
підприємства в умовах криз», подану до захисту в разову
спеціалізовану вчену раду Національного університету «Одеська
політехніка» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 07 –
Управління та адміністрування за спеціальністю 073 – Менеджмент

1. Актуальність обраної теми дослідження та зв'язок з науковими темами

Актуальність теми дисертації Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі обумовлена стрімким прискоренням процесів цифрової трансформації, що в умовах глобальної нестабільності та кризових викликів стає вирішальним фактором виживання та розвитку підприємств. Традиційних методів управління інформаційними ресурсами сьогодні виявляються недостатньо, оскільки вони не враховують високу динаміку кіберзагроз, необхідність миттєвої адаптації бізнес-процесів та зростаючу роль даних як стратегічного активу. Особливої ваги робота набуває через фокус на концепції цифрової стійкості (Digital Resilience). В умовах, коли підприємства України та світу змушені функціонувати в режимі постійних криз (пандемії, військові конфлікти, турбулентність), розробка системного інфокомунікаційного забезпечення стає не просто технічним завданням, а питанням національної та економічної безпеки. Потреба у формуванні інтегрованих цифрових екосистем, здатних до проактивного реагування на ризики, створює об'єктивний запит на наукові дослідження, подібні до представленого, що й визначає високу актуальність та своєчасність обраного автором напрямку.

Робота виконувалась у рамках науково-дослідних тем Національного університету «Одеська політехніка» за 2021-2024 рр., що підтверджує її зв'язок з науковими програмами та актуальність для розвитку економічної науки. Тематика дослідження повністю відповідає пріоритетним напрямкам розвитку науки в Україні та завданням відновлення національної економіки.

2. Основні положення, висновки і пропозиції дисертації, її наукова новизна.

Дисертація має логічну структуру і складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел зі 171 найменування

та додатків. Загальний обсяг роботи становить 264 сторінки, з них основного тексту – 199 сторінок.

Анотація дисертації містить розгорнутий опис основних результатів дослідження українською та англійською мовами, що дозволяє скласти цілісне уявлення про зміст роботи та наукові здобутки автора. Структура анотації відповідає вимогам МОН України та включає всі потрібні елементи.

У вступі переконливо обґрунтовано актуальність дослідження, чітко сформульовано мету та завдання, об'єкт і предмет дослідження. Методологічна база дослідження адекватна завданням. Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів викладені зрозуміло, структуровано та відповідають змісту дослідження.

У першому розділі «Теоретичні засади формування цифрових інфокомунікаційних ресурсів підприємства» (с. 28-86) здійснено ґрунтовний теоретичний аналіз понятійного апарату та визначено роль цифрових ресурсів як цілісної соціотехнічної системи.

Розділ має логічну структуру подання теоретичних напрацювань. Систематизовано класифікаційні ознаки ресурсів із виокремленням п'яти домінуючих груп, а також простежено їхню еволюційну трансформацію від локальних рішень до глобальних цифрових екосистем. Доведено, що цифрові інфокомунікаційні ресурси є не просто технологічним інструментарієм, а стратегічним активом, що формує цифрову стійкість (Digital Resilience) підприємства. Автор переконливо обґрунтовує перехід до дата-центристських моделей управління як базису для проактивного розвитку. Окрему увагу приділено аналізу інфраструктури в умовах нестабільності. Автором ідентифіковано спектр кібернетичних та організаційних ризиків, що дозволило визначити функціональний потенціал ресурсів у системі антикризового моніторингу. Логічним завершенням розділу стала авторська гіпотеза щодо підвищення цифрової стійкості через синергію адаптивної архітектури та проактивного ризик-менеджменту.

Ключовими результатами розділу є : 1) класифікація, де виокремлено п'ять базових груп ресурсів та доведено неминучість їхньої еволюції в межах смарт-моделей управління; 2) управлінська парадигма, де аргументовано, що впровадження діджитал-інструментів є каталізатором переходу до проактивного управління; 3) безпековий контекст, у якому проаналізовано вразливості інфраструктури в кризових умовах та розкрито роль цифрових ресурсів у координації антикризових дій. Сформульована робоча гіпотеза базується на принципах адаптивності та кібербезпеки, що закладає надійний фундамент для подальших розділів роботи.

Важливим результатом є те, що автор відходить від спрощеного розуміння «цифровізації», розглядаючи інфокомунікаційні ресурси як стратегічний фундамент конкурентоспроможності та роблячи якісну систематизацію ризиків, що виникають у періоди турбулентності.

Внаслідок цього запропонований підхід до синергії технологічних та комунікаційних елементів тепер сформульована гіпотеза про те, що саме інтегрована система управління ресурсами, побудована на засадах Digital Resilience, здатна забезпечити сталий розвиток підприємства виглядають науково обґрунтованим та актуальним.

Другий розділ «Аналітична оцінка стану та ефективності використання інфокомунікаційних цифрових ресурсів на підприємствах» (с. 87-144) присвячено поглибленому аналізуванню та багатовимірну оцінюванню цифрової зрілості підприємств як ключової передумови формування ефективного інфокомунікаційного забезпечення розвитку в умовах кризових викликів.

Переходячи від теоретичних конструктів до об'єктивного вимірювання цифрових параметрів, здобувач успішно реалізував завдання щодо декомпозиції поняття «цифрова зрілість», розглянувши цей об'єкт як комплексну екосистему у п'ятьох взаємопов'язаних вимірах: процеси, технології, дані, персонал, управління. Ключовим результатом аналізу є доказ того, що цифрова стійкість забезпечується не окремими технологічними рішеннями чи оновленням апаратної бази, а виключно системною інтеграцією цих елементів. При цьому акцент зроблено на важливості соціотехнічного балансу: автор переконливо аргументує, що «цифрові вразливості» найчастіше виникають саме у точках розриву між наявними технологіями та рівнем управлінських компетенцій персоналу.

Вагомим методичним результатом розділу є розробка та апробація методики розрахунку інтегрального індексу цифрової зрілості на основі системи субіндикаторів. За їх допомогою проведено ґрунтовний аналіз підприємств різних секторів (ІТ, фінтех, виробництво) та репрезентативне крос-галузеве оцінювання, що дозволило виявити суттєві галузеві відмінності у рівні цифрової інтеграції та управління інфокомунікаційними ресурсами, ідентифікувати зони «цифрової вразливості» підприємств.

Проведено компаративний аналіз ринків України та ОАЕ та емпірично підтверджено суттєві відмінності у підходах: якщо для українського бізнесу характерною є «реактивна» та фрагментарна цифровізація як відповідь на кризи, то досвід ОАЕ демонструє переваги стратегічного підходу до управління даними. Таке порівняння додає роботі особливої актуальності, дозволяючи окреслити чіткі орієнтири для подолання технологічних розривів,

По суті, обґрунтовано екосистемний підхід, за яким управління даними та розвиток цифрових компетенцій персоналу є критичнішими для антикризової стійкості, ніж просте оновлення апаратної бази. Авторська методика визначення цифрової зрілості дозволяє проводити крос-галузеві та міжнародні порівняння, а виявлення галузевих розривів і суттєвих відмінностей в підходах до управління ресурсами в Україні та за кордоном дозволило, по-перше, конкретизувати проблематику «фрагментарної»

цифровізації, по-друге, довести, що інтегроване управління цифровими ресурсами є безальтернативною умовою виживання підприємств у турбулентному середовищі, а по-третє, побачити стратегічні орієнтири для подолання «реактивного» характеру впровадження інфокомунікаційних ресурсів. Висновки розділу є репрезентативними, а проведене дослідження підтвердило робочу гіпотезу та створило аналітичне підґрунтя для розробки управлінських рішень у третьому розділі.

Третій розділ «Системне цифрове інфокомунікаційне забезпечення розвитку підприємства в умовах криз» (с.145-209) є логічним завершенням дослідження, де автор трансформує теоретичні напрацювання та результати аналізу у конкретний прикладний інструментарій.

Розроблено модель фокусного інфокомунікаційного забезпечення, яка дозволяє підприємству не розпорошувати ресурси, а концентрувати цифрові інвестиції на критичних точках стійкості. Автор пропонує цілісну архітектуру, що синтезує технологічні, аналітичні та безпекові компоненти та доводить доцільність узгодження стратегічних цілей із операційними цифровими рішеннями через призму антикризових пріоритетів.

Розроблена система КРІ та індикаторів цифрової стійкості. Автор переконливо доводить, що інтеграція показників безперервності бізнесу з метриками цифрової інфраструктури створює необхідний синергетичний ефект для прийняття рішень у реальному часі. Він пропонує унікальний критеріально-орієнтований підхід, що базується на тріаді «стійкість – безперервність – адаптивність». Розробка методики паспортизації цифрових рішень дозволяє формалізувати процес вибору та аудиту технологій. Сформовані автором методичні підходи до паспортизації та оцінювання цифрових рішень є завершеними для впровадження у практику.

Головною перевагою розділу є алгоритмізація процесу проектування інфокомунікаційних систем. Автор не просто пропонує набір інструментів, а вибудовує чітку послідовність кроків: від фокусного вибору платформ до захисту даних та впровадження штучного інтелекту. Запропонований алгоритм впровадження інфокомунікаційних систем враховує ресурсні обмеження та рівень цифрової зрілості конкретного суб'єкта. Варто відзначити високий рівень деталізації методичних рекомендацій, зокрема: створення політики оцінювання цифрових ресурсів; механізми моніторингу компетентностей персоналу; інтеграція критеріїв кіберзахисту в загальну аналітичну систему підприємства.

Запропоновані рішення є науково обґрунтованими, мають ознаки універсальності та можуть бути адаптовані для підприємств різних галузей, що підтверджує їх практичну значущість.

У висновках систематизовано основні результати дослідження, які повністю відповідають поставленим завданням та свідчать про досягнення автором мети дисертаційної роботи.

3. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень

Наукові положення, висновки та рекомендації дисертації є достатньо обґрунтованими, а використані методи дослідження відповідають поставленим завданням та забезпечують достовірність отриманих результатів. Інформаційна база включає актуальні статистичні дані, результати власних досліджень автора, аналіз діяльності реальних підприємств. Теоретичну основу дослідження складають фундаментальні праці вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем цифрової трансформації, управління підприємствами та інфокомунікаційного розвитку. Емпірична база дослідження є репрезентативною для формулювання висновків.

4. Повнота викладу наукових положень в опублікованих працях

Основні результати дисертаційного дослідження Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі достатньо повно відображені у 11 наукових працях загальним обсягом 5,45 д.а., з яких особисто автору належить 4,35 д.а. Серед публікацій є 4 статті у наукових фахових виданнях України категорії Б та 7 тез доповідей на науково-практичних конференціях. Кількість та якість публікацій відповідає вимогам МОН України щодо публікації основних наукових результатів дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

5. Відповідність дисертації встановленим вимогам

За структурою, обсягом та оформленням дисертаційна робота відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії. Тема та зміст дисертації відповідають паспорту спеціальності 073 – Менеджмент.

6. Важливість для науки та практики

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у поглибленні концептуальних засад управління цифровими інфокомунікаційними ресурсами через призму формування цифрової стійкості (Digital Resilience) підприємства, зокрема:

- суттєво доповнено трактування інфокомунікаційного забезпечення як цілісної соціотехнічної системи, що дозволяє вийти за межі суто технологічного підходу та інтегрувати управлінські, аналітичні та безпекові компоненти;
- теоретично обґрунтована еволюція цифрових ресурсів від локальних систем до інтегрованих екосистем та розроблена класифікація їхніх вимірів формують нову науково-теоретичну базу для дослідження діджиталізації в умовах високої турбулентності;
- сформульована концепція фокусного забезпечення та науково-методичні підходи до оцінювання цифрової зрілості збагачують теорію антикризового управління, створюючи підґрунтя для прогнозування розвитку складних цифрових структур у нестабільному ринковому середовищі.

Практична цінність результатів дослідження підтверджується

довідками від українських підприємств, де впроваджено: ТОВ «ФК «Герц»» - рекомендації щодо проектування інфокомунікаційної цифрової системи підприємства, методика паспортизації цифрових рішень та інструментів для методів оцінювання інфокомунікаційних цифрових рішень (довідка №25/12-23/02 від 23.12.2025р.); ТОВ «Герц» - багатовимірну методика і рекомендації з оцінювання результативності та цифрової стійкості інфокомунікаційних цифрових рішень, критеріально-орієнтований добір інструментів для формування організаційних та антикризових ефектів (довідка №25/12-23/02 від 23.12.2025р.).

Результати дослідження також використовуються у навчальному процесі Національного університету «Одеська політехніка» при підготовці навчальних програм і навчально-методичних матеріалів з дисциплін «Інфокомунікації в освіті, науці і бізнесу» та «Наукові дослідження в сфері менеджменту» (акт впровадження №1951/67-07 від 05.12.2025 р.).

7. Дискусійні положення та недоліки дисертації

Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі в цілому, вважаю за необхідне відзначити як окремі дискусійні положення таке:

вторська класифікація інфокомунікаційних цифрових ресурсів (табл. 1.2, с. 40-41) відзначається високим ступенем деталізації та логічною структурованістю. Проте елементи (наприклад, хмарних платформ та баз даних) частково дублюються у розрізі функціонального та архітектурного підходів (групи 1 та 2), що дещо розмиває межі між сутністю ресурсу та його роллю в системі. Також віднесення «людського капіталу» до організаційного рівня цифрових ресурсів (рядок 2.6) потребує обґрунтування, оскільки персонал зазвичай виступає суб'єктом управління, а не ресурсом. Також класифікацію за ступенем критичності (група б) доцільно було б доповнити категорією «критично важливих» ресурсів, що дозволило б чіткіше диференціювати інструменти забезпечення безперервності бізнесу в умовах криз.

агалом позитивно оцінюючи логіку побудови схеми діджиталізаційних та смарт-моделей управління (рис. 1.4, с. 51), варто висловити побажання щодо більш детального опису зворотних зв'язків між фінальними результатами (Smart-управлінням) та вхідними цифровими ресурсами. Схема має лінійний характер, проте концепція інтелектуальних систем (self-learning systems), яку згадує автор, передбачає циклічність: отримані результати та аналітичні висновки мають ставати новими даними для вдосконалення алгоритмів ШІ на вході. І доцільно було б чіткіше виокремити блок кібербезпеки не лише як результат цифрової стійкості, а як наскрізний елемент «Цифрової інфраструктури управління», оскільки захист даних є критичною умовою на кожному етапі трансформації.

вторській структурі компонентної побудови інфокомунікаційної системи

(рис. 1.7, с. 71) бракує динамізму та суб'єктності. Схема детально описує внутрішній склад системи, проте залишає поза увагою людський чинник (цифрові компетенції персоналу) та управлінський контур, які є ключовими для активації цих ресурсів у критичних ситуаціях. Окрім того, в умовах наведених зовнішніх викликів (економічних, військових криз) доцільно було б відобразити не лише статичні елементи, а й адаптивні механізми зворотного зв'язку, що демонстрували б, як саме система трансформує зовнішні загрози у цільовий результат – цифрову стійкість підприємства.

певна узагальненість оцінок щодо сектору послуг (п. 4) та виробництва (п.5) у секторальному порівнянні впровадження цифрових ресурсів (табл. 2.2, с. 112). Оскільки ці галузі є вкрай гетерогенними (наприклад, медицина та логістика мають принципово різні драйвери та бар'єри), доцільно було б навести конкретні кількісні індикатори, на основі яких визначено рівні впровадження (середній, високий тощо). Також опису бракує відображення впливу військового стану на зміну пріоритетів у виборі цифрових рішень для різних секторів, що є критично важливим для розуміння трансформації сучасного ландшафту інфокомунікацій в Україні.

исоко оцінюючи наукову новизну запровадженого автором фокусного цифрового інфокомунікаційного забезпечення, слід зазначити складність визначення меж цього фокусу в умовах реальної кризи. У запропонованій моделі (рис. 3.1, с.152) та критеріях порівняння (табл. 3.2, с.148-149) акцент робиться на концентрації ресурсів на критичних напрямках. Проте в умовах гострої фази кризи пріоритетність процесів може змінюватися динамічно, що створює ризик надмірної спеціалізації цифрової інфраструктури. Відмова від підтримки «нефокусних» (другорядних) процесів задля економії ресурсів може призвести до системного розриву в довгостроковій перспективі, коли криза завершиться і підприємству знадобиться повний функціонал для відновлення.

Висловлені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи і мають переважно рекомендаційний характер для подальших досліджень.

8. Відсутність порушення академічної доброчесності

Дисертаційна робота Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі в умовах криз» представляє результат власних наукових досліджень авторки. Детальне аналізування тексту дисертації засвідчує високий рівень академічної доброчесності та етичності наукової роботи автора.

Використані в роботі ідеї, концепції та результати досліджень інших авторів коректно оформлені відповідно до встановлених вимог. Цитати та посилання оформлені із зазначенням повних бібліографічних даних першоджерел у списку використаних джерел з 171 найменування, що свідчить про ґрунтовне опрацювання теоретичного базису дослідження.

Методологія збору та обробки первинних даних є прозорою та науково обґрунтованою, що виключає можливість фальсифікації результатів.

У дисертації чітко простежується авторський внесок, що підтверджується оригінальністю запропонованих теоретичних концепцій, методичних підходів та практичних розробок. Зокрема, авторськими є: концептуальну модель цифрового інфокомунікаційного забезпечення розвитку підприємства, критеріально-орієнтований добір інструментів, застосованих для формування організаційних (скорочення часу, автоматизація, безпека) та антикризових (стійкість, безперервність, адаптивність) ефектів, рекомендації щодо алгоритмічного проєктування інфокомунікаційної цифрової системи підприємства, методичний підхід і методика паспортизації цифрових рішень та інструментів для методів оцінювання інфокомунікаційних цифрових рішень.

Наукові положення, висновки та рекомендації дисертації базуються на власних дослідженнях автора та логічно впливають із проведеного аналізу. Результати дослідження пройшли належну апробацію через публікацію у 4 наукових працях та представлення на 7 науково-практичних конференціях, що підтверджує їх достовірність та оригінальність.

Перевірка тексту дисертації не виявила ознак плагіату, самоплагіату, фабрикації та інших порушень академічної доброчесності. Робота виконана з повним дотриманням етичних норм наукової діяльності та вимог академічної доброчесності, встановлених законодавством України та міжнародними стандартами.

Загальна оцінка

Дисертаційна робота Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі в умовах криз» являє собою цілісне, логічно структуроване наукове дослідження, яке вирішує *актуальне наукове завдання* щодо формування системного інфокомунікаційного забезпечення розвитку підприємства в умовах високої турбулентності. Логіка побудови роботи дозволяє простежити шлях від фундаментального переосмислення термінології до створення прикладних інструментів управління.

Актуальність обраної теми дослідження є безсумнівною, обумовленою потребою у формуванні інтегрованих цифрових екосистем, здатних до проактивного реагування на ризики, яка створює об'єктивний запит на наукові дослідження, подібні до представленого.

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному вирішенні важливого наукового завдання через оригінальні теоретичні конструкції, методичні підходи та інструменти, які збагачують науковий апарат теорії менеджменту. Автором доведено, що в умовах цифрової трансформації інфокомунікаційні ресурси перестають бути суто технічною підтримкою і стають стратегічним активом. Введення концепту соціотехнічної системи та

акцент на цифровій стійкості закладають міцний фундамент для подальших розробок. Особливу цінність мають розроблені методичні засади оцінювання цифрової зрілості через інтегральний індекс та виявлення системної проблеми «реактивної» цифровізації з обґрунтуванням необхідності переходу до стратегічних моделей управління даними.

Практичним результатом роботи стала цілісна архітектура цифрового забезпечення, яка інтегрує кібербезпеку, аналітику та хмарні сервіси. Практичну значущість результатів підтверджує їх успішне впровадження у діяльність різних підприємств, що засвідчено відповідними довідками. Використання матеріалів дослідження у навчальному процесі Національного університету «Одеська політехніка» підтверджує їх освітню цінність.

Методологія дослідження є науково обґрунтованою та методично коректною. Використання комплексу сучасних загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, поєднання теоретичного аналізу з емпіричними дослідженнями, застосування сучасного аналітичного інструментарію забезпечують достовірність та обґрунтованість результатів. Репрезентативна емпірична база дослідження є достатньою для формулювання науково обґрунтованих висновків. Авторська гіпотеза про необхідність синергії технологічних та управлінських елементів отримала повне підтвердження. Запропоновані рішення мають ознаки універсальності, що дозволяє рекомендувати їх до впровадження на підприємствах різних сфер діяльності для мінімізації цифрових ризиків та забезпечення сталого розвитку.

Дисертація характеризується високою якістю викладу матеріалу, логічністю структури, аргументованістю наукових положень та обґрунтованістю рекомендацій. Робота написана грамотною науковою мовою, ілюстративний матеріал є інформативним та сприяє кращому розумінню результатів дослідження. Оформлення дисертації повністю відповідає встановленим вимогам.

Основні положення та результати дисертаційного дослідження достатньо повно викладені у 11 наукових працях автора (4 статті у наукових фахових виданнях України категорії Б, 7 тез доповідей на науково-практичних конференціях), які розкривають зміст дисертації та відповідають вимогам МОН України щодо оприлюднення її результатів.

Робота виконана з дотриманням принципів академічної доброчесності, про що свідчить коректне використання наукових джерел та оформлення посилань, відсутність ознак плагіату чи інших порушень етичних норм наукової діяльності.

Висловлені в процесі рецензування зауваження носять дискусійний та рекомендаційний характер і спрямовані на подальший розвиток наукових ідей, представлених у дисертації. Вони не применшують загальної високої оцінки роботи та не впливають на висновок про успішне досягнення

поставленої мети дослідження та вирішення визначених завдань.

З урахуванням вказаної високої актуальності теми дослідження, наукової новизни отриманих результатів та їх значущості для розвитку теорії та практики менеджменту, якості виконання роботи здобувачем, вважаю, що дисертація Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами), та являє собою завершене самостійне наукове дослідження, яке містить нові науково обґрунтовані результати, які у сукупності вирішують важливе наукове завдання, що має істотне значення для галузі знань 07 – Управління та адміністрування.

На підставі проведеного аналізу вважаю, що Алі Рашид Халіфа Бумекайр Альмансурі заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економічної теорії,
підприємництва та торгівлі
Хмельницького національного університету

Ольга ГОНЧАР

Підпис Гончар О.І. засвідчую
проректор з НІР Хмельницького
національного університету

Віктор ЛОПАТОВСЬКИЙ