

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ В УМОВАХ БІФУРКАЦІЙНИХ ЗМІН

BUSINESS MODEL RESILIENCE OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF WARTIME RISKS AND POST-WAR RECOVERY

У статті обґрунтовано, що в умовах біфуркаційних змін резильєнтність аграрних підприємств визначається швидкістю виявлення відхилень, якістю управлінських рішень і темпом відновлення критичних операцій. Узагальнено наукові підходи до трактування поняття «резильєнтність» та виокремлено її ключові складові. Запропоновано концептуальну рамку, яка пояснює, як цифрова трансформація підсилює резильєнтність бізнес-процесів через п'ять вимірів: технічний, організаційний, культурний, фінансовий та інфраструктурний. Розроблено матрицю відповідності ризиків і цифрових інструментів у логіці «sensing–seizing–transforming», що сприяє збереженню операційної безперервності, швидкій адаптації бізнес-процесів і підвищенню резильєнтності аграрних підприємств до нелінійних воєнних та економічних шоків.

Ключові слова: резильєнтність, цифрова трансформація, біфуркаційні зміни, концепція динамічних спроможностей, матриця ризиків.

This article analyses the increasing need to enhance the resilience of agricultural enterprises operating under bifurcation-type changes caused by wartime disruptions and external instability. In the current conditions, agricultural enterprises in Ukraine are exposed to nonlinear external shocks such as logistics disruptions, energy instability, institutional changes, and market volatility that may trigger abrupt shifts in operational performance and disrupt the continuity of production and delivery processes. These disturbances challenge traditional management approaches based on stability and predictability and require the development of adaptive capabilities that allow enterprises to maintain operational functionality under stress conditions. The study aims to justify how digital transformation contributes to the resilience of agricultural enterprises by supporting adaptive responses to external shocks and ensuring the continuity of critical business processes. The methodological approach is based on a conceptual synthesis of resilience theory and dynamic capabilities perspective, particularly the sensing–seizing–transforming framework, which reflects the enterprise's ability to detect environmental changes, mobilize resources for timely response, and reconfigure internal processes in response to disruptions. A multidimensional analytical framework is proposed to assess the impact of digital transformation on enterprise resilience through technical, organizational, cultural, financial, and infrastructural dimensions. In addition, a risk-to-digital-tool matrix is developed to systematize key wartime risks affecting agricultural enterprises and the corresponding digital solutions that mitigate their impact on operational continuity. The findings indicate that digital transformation enhances enterprise resilience not merely through technology adoption but through improved data integration, remote controllability, and decision-making capabilities that reduce response time and support recovery after disruptions. The practical value of the study lies in the applicability of the proposed framework as a managerial tool for improving adaptability and sustaining business continuity in agricultural enterprises facing crisis conditions.

Key words: resilience, digital transformation, bifurcation-type changes, sensing–seizing–transforming, risk matrix.

УДК 338.43:004:658.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.22-21>

Філюк Г.М.¹

д.е.н., професор кафедри економіки підприємства, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Царалунга І.В.²

аспірант кафедри економіки підприємства, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Fylyuk Halyna

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Tsaralunha Ihor

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Постановка проблеми. Аграрний сектор України відіграє роль важливого детермінанта економічної стабільності та продовольчої безпеки. Станом на 2025 р. частка агропродукції в загальній структурі експорту досягла критично високого рівня – 56,1 % [1], тому збої у його функціонуванні швидко транслюються у фінансові й логістичні втрати. Сучасне середовище функціонування вітчизняних агропідприємств характеризується станом перманентної турбулентності. Воєнні ризики, логістичні блокади, енергетична нестабільність та інституційні трансформації створюють умови біфуркаційних змін, де вплив екзогенних шоків набуває нелінійного характеру. У таких умовах навіть незначні локальні порушення здатні генерувати руйнівні «ланцюгові ефекти»,

що призводять до деградації бізнес-процесів та втрати операційної керованості. Це актуалізує необхідність розробки дієвого інструментарію підвищення резильєнтності агропідприємств, у т.ч. через поглиблення цифрової трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблеми функціонування підприємств агросектору в умовах нелінійних збурень, забезпечення їх стійкості і життєдіяльності, імплементація цифрових рішень у стратегію їх функціонування є предметом наукових розвідок багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників. Так, у працях Л. Ріоллі та В. Савіці [2], а також Г. Muller, Т. G. Koslowski, R. Accorsi [3] резильєнтність у контексті інформаційних систем трактується як здатність організаційних і цифрових контурів управління підтримувати

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8671-5709>

² ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0474-9676>



функціонування під час збоїв, адаптуватися та відновлюватися. У цій логіці цифрова трансформація розглядається як потенційний драйвер резильєнтності, однак її ефект не є однозначним: Li C. і Wang Y. [4] показують, що цифровізація може одночасно підсилювати стійкість і створювати додаткові вразливості через ускладнення систем, зростання витрат та залежність від цифрової інфраструктури. Українські дослідження доповнюють ці підходи, акцентуючи увагу на окремих компонентах: М. О. Палій та Н. А. Канцедал [5] пов'язують цифрову трансформацію з конкурентоспроможністю аграрних підприємств; П. В. Бобринцев [6] розглядає резильєнтність як управлінську відповідь на стратегічні виклики; О. Маковоз і Ю. Ус [7] підкреслюють адаптацію до негативних впливів. Більшість досліджень пов'язує цифрову трансформацію з підвищенням ефективності або стійкості, однак не конкретизує, яким чином цифрові рішення підтримують безперервність і перебудову ключових функцій бізнес-моделі в точках біфуркації.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування ролі цифрової трансформації у формуванні резильєнтності аграрних підприємств в умовах біфуркаційних змін шляхом визначення механізмів її впливу на безперервність і адаптивність бізнес-процесів. Для досягнення поставленої мети необхідно узагальнити підходи до визначення поняття «резильєнтність» і виокремити її ключові складові, сформулювати мультимірну рамку впливу цифрової трансформації на резильєнтність аграрних підприємств, а також розробити матрицю ризиків аграрних підприємств України та цифрових інструментів підвищення резильєнтності на основі концепції динамічних спроможностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні шоки часто мають нелінійний характер і призводять не до поступових коливань, а до стрибкоподібних переходів у новий режим функціонування. Такі переходи можна описати через поняття біфуркаційних змін: це критичні точки, у яких підприємство змушене змінювати траєкторію розвитку під впливом зовнішніх і внутрішніх збурень, а традиційні управлінські підходи, орієнтовані на стабільність і прогнозованість, виявляються недостатніми. Це актуалізує формування резильєнтності підприємства як здатності протистояти шокам, адаптуватися та відновлювати життєдіяльність з мінімальними втратами.

Узагальнення наукових підходів до тлумачення поняття «резильєнтність бізнесу, підприємства» [2; 3; 6; 7; 8; 9; 10; 11], дозволяє зробити висновок, що резильєнтність у сучасній науковій парадигмі розглядається як багатовимірна та динамічна характеристика соціально-економічних систем. Більшість дослідників сходяться на

тому, що резильєнтність охоплює такі ключові компоненти, як:

- здатність до передбачення та ідентифікації ризиків [3; 8];
- адаптивність та гнучкість управлінських рішень [2; 9];
- швидкість відновлення після дестабілізуючих впливів [3; 6; 10];
- здатність до трансформації та оновлення бізнес-моделі [7; 11].

Таким чином, резильєнтність, на відміну від традиційної стійкості не обмежується реакцією на виклики, а передбачає проактивну поведінку підприємства: забезпечення адаптивної гнучкості (зміна траєкторії розвитку в точці біфуркації із збереженням функціональності) та наявність механізмів «демпфування» малих збоїв, щоб запобігти їх переростанню у масштабні негативні наслідки для бізнес-системи.

У контексті воєнної агресії та післявоєнної економічної трансформації України резильєнтність агропідприємств трансформується з конкурентної переваги у ключовий стратегічний фактор адаптації [12]. Нелінійні шоки, зумовлені воєнними діями – такими як блокада портів, руйнування інфраструктури та мінування земель, – генерують множинні точки біфуркації, що виснажують ресурс традиційних моделей агровиробництва. Одним із основних інструментів посилення резильєнтності є цифровізація.

На нашу думку, наразі цифровізація агропідприємств характеризується вираженою цифровою гетерогенністю, що стає критичним бар'єром для забезпечення їх системної стійкості. На практиці багато підприємств цього сектору стикаються з цифровою фрагментарністю: дані та процеси «живуть» у різних системах, що створює системні розриви резильєнтності бізнес-процесів. У точках біфуркації стандартні управлінські підходи втрачають ефективність через асиметрію та несинхронізованість даних, тоді як цифрова трансформація забезпечує їх інтеграцію і підвищує якість рішень.

З огляду на це, недостатньо розглядати цифрові інструменти лише як фактор продуктивності. Важливо пояснити, через які механізми цифрові рішення підсилюють резильєнтність бізнес-процесів. Для цього доцільно застосувати мультимірну рамку, що дозволяє розкласти цифрову трансформацію на аналітичні складові й показати, як кожна з них вносить внесок у компоненти резильєнтності. Логіка рамки полягає в узгодженні вимірів цифрової трансформації та резильєнтності, що спрощує аналіз їх взаємодії. У цьому підході виокремлюють п'ять наскрізних вимірів: технічний, організаційний, культурний, фінансовий та інфраструктурний (рис. 1).

Першочергового розгляду потребує *технічний вимір*, який виступає не лише сукупністю ІТ-рішень,

а критичною архітектурною платформою забезпечення життєстійкості. У межах запропонованого підходу він визначає здатність цифрової інфраструктури та даних підтримувати безперервність і адаптивність ключових бізнес-процесів [13, с. 8].

Інформаційний підвимір відображає спроможність підприємства використовувати дані як операційний ресурс: забезпечувати їх доступність і цілісність, інтегрувати ІТ-системи та трансформувати інформацію в управлінські сигнали через аналітику. Це розширює функціонал від обліку до проактивного ризик-менеджменту, підвищує адаптивність до ринкових змін і підтримує реалізацію стратегічних цілей [5, с. 236].

Підвимір цифрової безпеки охоплює кіберзахист і цифрову безперервність, тобто здатність систем управління залишатися працездатними під час атак або збоїв. В українських умовах це є передумовою збереження керованості: контроль доступу, резервне копіювання, готовність до інцидентів і відновлення знижують ризик «управлінського паралічу». Цей підхід узгоджується зі стандартами управління безперервністю та інформаційною безпекою (ISO 22301, ISO/IEC 27001) [14].

Підвимір якості охоплює надійність ІТ-сервісів і даних як основу обґрунтованих рішень. В агро-секторі помилки у даних щодо врожайності, витрат чи запасів швидко призводять до хибного планування, закупівель і логістики, особливо в кризових умовах. Тому ключовими є характеристики якості даних (точність, повнота, узгодженість, своєчасність), формалізовані в підходах data quality, зокрема ISO/IEC 25012 [14].

Організаційний вимір визначає реконфігурацію «архітектурного скелета» підприємства під впливом цифровізації. Перехід від цифрових

інструментів до організаційної резильєнтності забезпечується через синергію трьох субвимірів (координаційного, операційного і управлінського). Така тріада дозволяє пояснити, як цифрові рішення переходять з рівня інструментів у рівень організаційної спроможності реагувати на шоки та відновлюватися.

Координаційний підвимір відображає зміни в ролях, відповідальностях і механізмах міжфункціональної взаємодії. Ефективна цифрова трансформація потребує узгоджених команд і чітких правил взаємодії між ключовими функціями (ІТ, виробництво, логістика, фінанси), що забезпечує наскрізність процесів і спільну відповідальність за результат. Сучасні підходи підкреслюють роль кросфункціональних команд і масштабованої операційної моделі як умови успіху цифрових змін [15], що передбачає швидше ухвалення рішень і стандартизований обмін інформацією між функціями.

Операційний підвимір відображає вплив цифровізації на виконання та контроль операцій, зокрема планування, відстеження потоків і координацію ланцюгів постачання. Це підвищує здатність підприємства швидко адаптувати операційні рішення до збоїв. Емпіричні дослідження підтверджують статистично значущий позитивний вплив цифрової трансформації на стійкість ланцюгів постачання через зростання їх прозорості та координаційної спроможності учасників [15].

Управлінський підвимір відображає зміни у механізмах прийняття рішень, зокрема перехід до KPI-орієнтованого управління, сценарного планування та data-driven логіки. В умовах точок біфуркації це забезпечує швидке ухвалення рішень за неповної інформації через короткі цикли аналізу та оперативну перебудову процесів. Такий підхід



Рис. 1. Мультивимірна рамка взаємодії цифрової трансформації та резильєнтності аграрних підприємств в умовах біфуркаційних змін

Джерело: розроблено авторами

узгоджується з концепцією динамічних спроможностей «sensing–seizing–transforming», що описує виявлення змін, мобілізацію ресурсів і трансформацію організаційної конфігурації [16, с. 43].

Культурний вимір відображає готовність персоналу та менеджменту приймати зміни, навчатися і працювати з цифровими інструментами. Для аграрних підприємств це передбачає розвиток цифрових компетенцій, ефективну внутрішню комунікацію та культуру оперативного коригування рішень, що визначає реальне використання технологій у стресових умовах. Водночас дефіцит підзвітності й прозорості, зумовлений агентською проблемою між власниками та менеджерами, може посилювати інформаційну асиметрію та опортуністичну поведінку [4]. За наявності культури підзвітності цифрові управлінські системи підвищують прозорість рішень, знижують ризик спотворення даних і сприяють зменшенню агентських витрат, що підсилює стійкість підприємства.

Фінансовий вимір характеризує ресурсну спроможність підприємства інвестувати в цифрову трансформацію та підтримувати операційну діяльність в умовах кризи через ліквідність, управління оборотним капіталом і доступ до зовнішнього фінансування. Ці компоненти формують фінансовий «буфер» для ухвалення управлінських рішень і відновлення операцій. У контексті цифровізації цей вимір важливий не лише для початкових інвестицій, а й для стабільного функціонування цифрових систем, що пояснює прояв «цифрового парадоксу»: значні вкладення у цифровізацію не завжди забезпечують короткострокове зростання прибутку [4]. Це зумовлено тим, що цифрова трансформація передбачає глибоку інтеграцію даних у стратегію управління. Відтак фінансова резильєнтність визначається здатністю забезпечити безперервне фінансування цифрових можливостей і стабілізувати грошові потоки під час зовнішніх шоків.

Інфраструктурний вимір відображає вплив зовнішнього середовища та взаємодії зі стейкхолдерами на здатність підприємства витримувати шоки й підтримувати безперервність критичних процесів. OECD, аналізуючи український контекст від початку повномасштабного вторгнення, акцентує на факторах, що прямо підривають інфраструктурну стійкість бізнесу: руйнуванні інфраструктури, міграції та втраті людського капіталу, логістичних і ланцюгових розривах, а також енергетичних ризиках, які сповільнюють відновлення підприємств [17]. Відтак залежність від одного маршруту чи постачальника підвищує вразливість, тоді як диверсифікація зв'язків сприяє адаптації та відновленню операцій.

Таким чином, технічний вимір формує цифрову основу безперервності, організаційний забезпечує перебудову процесів і координації, культурний

визначає прийняття цифрових практик, фінансовий створює ресурсний «буфер», а інфраструктурний відображає залежність резильєнтності від зовнішніх умов і взаємодії зі стейкхолдерами.

Згідно з теорією цифрового розширення прав і можливостей, цифрові технології підвищують здатність суб'єктів адаптуватися до кризових змін [4]. Це набуває особливої актуальності в умовах біфуркаційних змін в аграрному секторі України, де зростає потреба у забезпеченні безперервності та відновлення бізнес-процесів. У цьому контексті цифрова трансформація виступає як засіб формування резильєнтності через взаємопов'язані механізми: моніторинг ризиків, управлінську аналітику, інтеграцію процесів, операційну безперервність, логістичну реконфігурацію і організаційне навчання.

Щоб перевести опис механізмів у практичну площину, далі систематизуємо основні ризики аграрних підприємств України та відповідні цифрові інструменти їх нейтралізації у табл. 1. При цьому цифрові рішення згруповано відповідно до концепції динамічних спроможностей (sensing–seizing–transforming), що відображає їх роль у виявленні змін середовища, оперативному реагуванні на шоки та перебудові бізнес-процесів з метою забезпечення безперервності функціонування бізнес-моделі.

Запропонована структура цифрових інструментів відображає їх функціональну роль у формуванні динамічних спроможностей аграрного підприємства: виявлення змін зовнішнього середовища (sensing), реагування (seizing) та перебудова бізнес-процесів (transforming). Це, своєю чергою, забезпечує формування резильєнтності аграрних підприємств, яка проявляється у здатності адаптуватися до нестабільності зовнішнього середовища, мінімізувати втрати від збоїв у бізнес-процесах і відновлювати критичні операції в умовах підвищеної невизначеності.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що в умовах біфуркаційних змін резильєнтність аграрних підприємств визначається здатністю до своєчасного виявлення зовнішніх збурень, оперативного реагування на дестабілізуючі впливи та адаптивної перебудови бізнес-процесів. Обґрунтовано, що цифрова трансформація виступає важливим інструментом формування таких динамічних спроможностей, забезпечуючи інтеграцію даних, підвищення керованості операцій та скорочення часу відновлення критичних функцій підприємства. Запропонована мультимірна рамка та матриця цифрових інструментів дозволяють перейти від загального розуміння цифровізації до прикладної логіки підтримки безперервності операційної діяльності. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованого підходу

Матриця ризиків аграрних підприємств України та цифрових інструментів підвищення резильєнтності на основі концепції динамічних спроможностей

| Ризик | Наслідок для бізнес-процесу | Sensing (виявлення змін) | Seizing (реакція) | Transforming (перебудова) | Очікуваний ефект для резильєнтності |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| Логістичний | зміна маршрутів, дефіцит транспорту | GPS-телематика, трекінг відвантажень | TMS, інтеграція з перевізниками (EDI/API) | BPM, автоматизація перепланування маршрутів | швидка зміна маршрутів; менше зривів поставок |
| Енергетичний | зупинка операцій | IoT-датчики споживання | EMS, SCADA | хмарні сервіси, DRP/BCP | швидше відновлення після відключень |
| Кіберризика | атаки на ERP, витоки | SIEM-моніторинг | IAM, MFA | резервне копіювання, плани реагування | коротший час відновлення |
| Ринкова волатильність | касові розриви | BI-дашборди маржі | сценарне моделювання (what-if) | FP&A-перепланування | швидке коригування планів |
| Інституційний | юридичні затримки | compliance-моніторинг | е-документообіг | ERP-контрактинг | стабільність процесів |
| Фрагментація систем | повільні рішення | аудит даних | інтеграція систем (API) | ERP як єдине джерело даних | підвищення керованості |
| Ризики якості даних | помилки планування | автоматичний контроль даних | master-data management | data governance | зниження управлінських помилок |
| Кліматично-виробничий | втрати врожаю | GIS, супутниковий моніторинг | прогнозування | digital twin | проактивна адаптація |

Джерело: сформовано авторами

для підвищення адаптивності аграрних підприємств до воєнних та економічних шоків. Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну оцінку впливу окремих цифрових інструментів на показники резильєнтності підприємств аграрного сектору.

1. 1. Український клуб аграрного бізнесу (UCAB). Експорт продукції АПК з України у 2025 році склав 22,53 млрд дол., що на 2 млрд менше показника 2024 року. URL: <https://ucab.ua/ucab-survey/eksport-produkcziyi-apk-z-ukrayiny-u-2025-roczyi-sklav-2253-mlrd-shho-na-2-mlrd-menshe-pokaznyka-2024-roku/> (дата звернення: 21.02.2026).

2. Riolli L., Savicki V. Information system organizational resilience. *Omega*. 2003. Vol. 31, No. 3. P. 227–233. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(03\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(03)00023-9).

3. Muller G., Koslowski T. G., Accorsi R. Resilience – A New Research Field in Business Information Systems? *Business Information Systems Workshops*, 2013. P. 3–14. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-41687-3_2.

4. Li C, Wang Y. Digital transformation and enterprise resilience: Enabling or burdening?. *PLoS ONE*. 2024. Vol. 19(7). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305615>.

5. Палій М. О., Канцедал Н. А. Цифрова трансформація як чинник підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств України. *Acta Academiae*

Beregsasiensis. Economics. 2025. № 10. С. 226–239. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-10-226-239>.

6. Бобринцев П. В. Управління резильєнтністю підприємств у контексті стратегічних викликів бізнес-середовища: теоретичний аспект. *Бізнес Інформ*. 2025. № 8. С. 333–342. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2025-8_0-pages-333_342.pdf (дата звернення: 21.02.2026).

7. Маковоз О., Ус Ю. Резильєнтність підприємств як чинник забезпечення стратегічної стійкості бізнесу. *Економічний аналіз*. 2025. Т. 35, № 2. С. 643–652. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/6418/6565657691> (дата звернення: 21.02.2026).

8. Floetgen R. J., Strauss J., Weking J., Hein A., Urmetzer F., Böhm M., Krcmar H. Introducing platform ecosystem resilience: Leveraging mobility platforms and their ecosystems for the new normal during COVID-19. *European Journal of Information Systems*. 2021. Vol. 30, No. 3. P. 304–321. DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1884009>.

9. Heeks R., Ospina A. V. Conceptualising the Link Between Information Systems and Resilience: A Developing Country Field Study. *Information Systems Journal*. 2019. Vol. 29, No. 1. P. 70–96. DOI: <https://doi.org/10.1111/isj.12177>.

10. Sakurai M., Chughtai H. Resilience against crises: COVID-19 and lessons from natural disasters. *European Journal of Information Systems*. 2020. Vol. 29, No. 5. P. 585–594. DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1814171>.

11. Савицька Н. Л., Пахуча Е. В. Ринкова резильєнтність бізнесу: теоретичний конструкт. *Бізнес Інформ*. 2024. № 2. С. 244–257. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-244-257>.

12. Holling C. S. Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 1973. Vol. 4, No. 1. P. 1–23. URL: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/26/1/RP-73-003.pdf> (дата звернення: 21.02.2026).

13. Abidi O., Jean-loup R., Claudio V.. Digital Transformation and Resilience: Dimensions and Interactions. *Journal of Global Information Management*. 2025. Vol. 33. Issue 1. DOI: <https://doi.org/10.4018/JGIM.367873>.

14. International Organization for Standardization. ISO: Official website. URL: <https://www.iso.org/ru/home.html> (дата звернення: 21.02.2026).

15. McKinsey & Company. What is digital transformation?. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation> (дата звернення: 21.02.2026).

16. Teece D. J. Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*. 2018. Vol. 51. No. 1. P. 40–49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.

REFERENCES:

1. Ukrainian Agribusiness Club (UCAB). (2026) Eksport produktii APK z Ukrainy u 2025 rotsi sklav 22,53 mlrd dol., shcho na 2 mlrd menshe pokaznyka 2024 roku [Export of agricultural products from Ukraine in 2025 amounted to \$22.53 billion, which is \$2 billion less than in 2024]. *UCAB Survey*. Available at: <https://ucab.ua/ucab-survey/eksport-produktsiyi-apk-z-ukrainy-u-2025-rotsi-sklav-2253-mlrd-shho-na-2-mlrd-menshe-pokaznyka-2024-roku/> (accessed February 21, 2026).

2. Riolli L., Savicki V. (2003) Information system organizational resilience. *Omega*, vol. 31(3), pp. 227–233. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(03\)00023-9/](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(03)00023-9/).

3. Muller G., Kosłowski T. G., & Accorsi R. (2013) Resilience – A New Research Field in Business Information Systems? *Business Information Systems Workshops*, pp. 3–14. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-41687-3_2.

4. Li C., Wang Y. (2024) Digital transformation and enterprise resilience: Enabling or burdening? *PLOS ONE*, vol. 19(7), article e0305615. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305615>.

5. Pali M. O., Kantsedal N. A. (2025) Tsyfrova transformatsiia yak chynnyk pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ahrarykh pidpriemstv Ukrainy [Digital transformation as a factor in increasing the competitiveness of Ukrainian agricultural enterprises]. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, no. 10, pp. 226–239. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-10-226-239>.

6. Bobryntsev P. V. (2025) Upravlinnia rezylentnistiu pidpriemstv u konteksti stratehichnykh vyklykiv

biznes-seredovyscha: teoretychnyi aspekt [Management of enterprise resilience in the context of strategic challenges of the business environment: Theoretical aspect]. *Biznes Inform*, no. 8, pp. 333–342. Available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2025-8_0-pages-333_342.pdf (accessed February 21, 2026).

7. Makovoz O., Us Yu. (2025) Rezylientnist pidpriemstv yak chynnyk zabezpechennia stratehichnoi stiikosti biznesu [Enterprise resilience as a factor in ensuring the strategic stability of business]. *Ekonomichnyi analiz*, vol. 35(2), pp. 643–652. Available at: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/6418/6565657691> (accessed February 21, 2026).

8. Floetgen R. J., Strauss J., Weking J., Hein A., Urmetzer F., Böhm M., Krcmar H. (2021) Introducing platform ecosystem resilience: Leveraging mobility platforms and their ecosystems for the new normal during COVID-19. *European Journal of Information Systems*, vol. 30(3), pp. 304–321. DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1884009>.

9. Heeks R., Ospina A. V. (2019) Conceptualising the link between information systems and resilience: A developing country field study. *Information Systems Journal*, vol. 29(1), pp. 70–96. DOI: <https://doi.org/10.1111/isj.12177>.

10. Sakurai M., Chughtai H. (2020) Resilience against crises: COVID-19 and lessons from natural disasters. *European Journal of Information Systems*, vol. 29(5), pp. 585–594. DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1814171/>

11. Savytska N. L., Pakhucha E. V. (2024) Rynkova rezylentnist biznesu: teoretychnyi konstrukt [Market resilience of business: Theoretical construct]. *Biznes Inform*, no. 2, pp. 244–257. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-244-257>.

12. Holling C. S. (1973) Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, vol. 4, pp. 1–23. Available at: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/26/1/RP-73-003.pdf> (accessed February 21, 2026).

13. Abidi O., Richet J.-L., Vitari C. (2025) Digital transformation and resilience: Dimensions and interactions. *Journal of Global Information Management*, vol. 33(1), pp. 1–64. DOI: <https://doi.org/10.4018/JGIM.367873> (accessed February 21, 2026).

14. International Organization for Standardization (ISO). ISO: Official website. Available at: <https://www.iso.org/ru/home.html> (accessed February 21, 2026).

15. McKinsey & Company (2024) What is digital transformation? *McKinsey Explainers*. Available at: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation> (accessed February 21, 2026).

16. Teece D. J. (2018) Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, vol. 51(1), pp. 40–49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>.

Дата надходження статті: 27.02.2026

Дата прийняття статті: 16.03.2026

Дата публікації статті: 27.03.2026