

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ШВЕЦОВ ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК 339.15:[004:33(477)](043)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ
ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ
УКРАЇНИ**

076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
07 – Управління та адміністрування

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


В.А. Швецов

Науковий керівник: Золковер Андрій Олександрович, доктор економічних наук,
професор

Київ-2026

Анотація

Швецов В.А. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2026.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального наукового завдання – обґрунтуванню теоретико-методичних засад та розробленню практичних рекомендацій щодо трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації для підвищення їхньої ефективності та конкурентоспроможності на внутрішньому і світовому ринках.

У результаті проведеного бібліометричного аналізу наукових досліджень у сфері цифрової трансформації бізнес-моделей встановлено зростання наукового інтересу до проблематики цифровізації бізнесу, платформної економіки, Industry 4.0, штучного інтелекту, цифрових екосистем та циркулярних моделей виробництва. Визначено, що сучасні наукові підходи акцентують увагу переважно на технологічних аспектах цифровізації, тоді як питання адаптації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу до умов воєнної економіки, регіональних диспропорцій та цифрової нерівності залишаються недостатньо дослідженими, що обумовило необхідність поглиблення теоретичних засад трансформації бізнес-моделей у контексті цифрової економіки.

Узагальнення теоретичних підходів до розвитку цифрової економіки та дослідження впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей дозволили визначити цифрову економіку як комплексне середовище трансформації бізнесу, у межах якого цифрові технології змінюють механізми створення цінності, організації виробництва, управління ланцюгами постачання та взаємодії зі споживачами. Обґрунтовано, що впровадження ERP-, CRM-,

PLM-, CAD/CAM-систем, технологій Big Data, IoT, штучного інтелекту, 3D-моделювання та цифрових платформ забезпечує підвищення прозорості бізнес-процесів, прискорення прийняття управлінських рішень, розвиток персоналізованого клієнтського досвіду та формування платформних, data-driven і циркулярних моделей бізнесу.

У дисертаційній роботі удосконалено підхід до визначення факторів вибору бізнес-моделі суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, який передбачає інтеграцію внутрішніх, зовнішніх та ринкових факторів цифровізації з урахуванням рівня цифрової зрілості підприємства, специфіки ринкового середовища та впливу технологічних трендів на процес трансформації бізнесу. Це дозволило комплексно оцінювати передумови формування цифрово-орієнтованих бізнес-моделей та визначати стратегічні напрями розвитку підприємств в умовах цифрової економіки.

Удосконалено методичний інструментарій оцінювання бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом інтеграції фінансових, стратегічних, клієнтських, цифрово-технологічних, прогностичних та експертних методів оцінювання. На відміну від існуючих підходів, запропонований інструментарій враховує рівень цифрової зрілості підприємств, специфіку виробничих процесів та динаміку споживчого попиту, що дозволяє обґрунтовувати вибір цільової бізнес-моделі та визначати напрями її трансформації відповідно до умов цифрової економіки.

Сформовано систему структурно-економічних, цифрових та безпекових показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки. Обґрунтовано, що запропонована система показників дозволяє враховувати рівень цифровізації бізнесу, регіональні диспропорції, міграційні процеси, логістичні обмеження та воєнні ризики, забезпечуючи комплексну оцінку умов функціонування підприємств та можливостей їх цифрової трансформації.

Запропоновано науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки, який базується на формуванні системи структурно-економічних,

цифрових та безпекових показників та поєднує інструментарій нормування стимуляторів і дестимуляторів, інтегрального агрегування, динамічного коригування структурно-економічної складової відповідно до темпів цифровізації та статистичного узгодження показників на основі співвідношення стандартних відхилень. Це дозволило здійснити комплексну діагностику середовища функціонування підприємств, визначити рівень сприятливості умов для трансформації бізнес-моделей та обґрунтувати стратегічні напрями розвитку суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах воєнних викликів і цифрової економіки.

На основі апробації запропонованого підходу здійснено діагностику регіонального середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу та визначено суттєву диференціацію регіонів України за рівнем цифрової зрілості, економічної активності та безпекових умов функціонування. Це дозволило виокремити регіони з високим потенціалом цифрової трансформації, адаптивні регіони та території підвищених ризиків, а також встановити залежність між рівнем цифровізації середовища та можливостями впровадження інноваційних бізнес-моделей.

Набули подальшого розвитку методичні засади формування стратегій трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом розроблення матриці вибору бізнес-моделей залежно від рівня сприятливості бізнес-середовища, цифрової зрілості регіонів та безпекових умов функціонування. Запропонований підхід дозволяє визначати пріоритетні напрями цифрової трансформації, адаптувати бізнес-процеси до воєнних ризиків та забезпечувати підвищення стійкості підприємств у межах цифрової економіки.

Набули подальшого розвитку практичні засади трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом розроблення дорожньої карти цифрової трансформації, яка передбачає поетапну інтеграцію цифрових технологій у бізнес-процеси відповідно до специфіки бізнес-моделі, складу стейкхолдерів, рівня цифрової зрілості та умов воєнного середовища. Реалізація запропонованої дорожньої

карти забезпечує підвищення адаптивності, прозорості, клієнтоорієнтованості та стійкості підприємств, а також створює передумови для інтеграції суб'єктів господарювання з виробництва одягу у глобальні цифрові екосистеми та європейський економічний простір.

Розроблено триетапну дорожню карту цифрової трансформації для швейних підприємств, яка структурує їхній перехід від базової автоматизації до створення інтелектуальної клієнтоорієнтованої екосистеми. Стратегія розбита на три часові горизонти: у короткостроковій перспективі фокус спрямовано на ліквідацію слабких місць за допомогою впровадження ERP-модулів та онлайн-каналів збуту; у середньостроковій – на об'єднання виробництва, складів і продажів у єдину цифрову систему; а в довгостроковій – на перехід до штучного інтелекту, цифрових паспортів товарів та повної простежуваності поставок. Реалізація цього плану не лише допоможе виробникам одягу оновити технології та зберегти операційну стійкість під час війни, а й створить надійний фундамент для їхнього успішного виходу на європейський ринок моди у період післявоєнного відновлення України.

Результати проведеного аналізу можуть бути корисними для власників та топ-менеджменту підприємств швейної галузі, а саме для проведення комплексної діагностики рівня цифрової зрілості власного бізнесу, обґрунтування вибору цільової бізнес-моделі (платформної, циркулярної або data-driven) та розроблення поетапної дорожньої карти впровадження цифрових технологій (ERP, CRM, AI, 3D-моделювання) задля підвищення стійкості в умовах воєнного стану; галузевих об'єднань та бізнес-асоціацій, а саме для формування стратегічних напрямів підвищення міжнародної конкурентоспроможності вітчизняних виробників одягу та їхньої інтеграції у глобальні цифрові екосистеми й європейський економічний простір; державних інституцій та органів місцевого самоврядування, а саме для розроблення науково обґрунтованих програм регіонального розвитку, що враховують цифрову нерівність, логістичні обмеження та безпекові ризики територій, а також для створення інструментів цільової підтримки суб'єктів господарювання в умовах цифрової трансформації економіки; науковців та дослідників у сфері цифрової

економіки, а саме для подальшого поглиблення теоретико-методологічних засад трансформації бізнес-моделей під впливом Industry 4.0 та розширення інструментарію оцінювання впливу цифровізації на механізми створення цінності.

Ключові слова: бізнес-модель, цифрова трансформація, цифрова економіка, цифрові стратегії, виробництво одягу, цифрова зрілість, бізнес-процеси, суб'єкти господарювання, швейна галузь, цифрові екосистеми, штучний інтелект, стратегія трансформації, стратегічне управління, регіональна диференціація.

ABSTRACT

Shvetsov V.A. Transformation of business models of economic entities in the conditions of digitalization of the economy of Ukraine. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 076 – Entrepreneurship, Trade and Exchange Activities. Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2026.

The dissertation is devoted to solving an urgent scientific task – the substantiation of theoretical and methodological foundations and the development of practical recommendations for the transformation of business models of economic entities in clothing production under the conditions of digitalization to increase their efficiency and competitiveness in domestic and global markets.

As a result of the bibliometric analysis of scientific research in the field of digital transformation of business models, a growth of scientific interest in the problems of business digitalization, platform economy, Industry 4.0, artificial intelligence, digital ecosystems, and circular production models has been established. It is determined that modern scientific approaches emphasize primarily the technological aspects of digitalization, while the issues of adapting the business models of clothing production entities to the conditions of a war economy, regional disparities, and digital inequality remain insufficiently researched, which necessitated the deepening of the theoretical foundations of business model transformation in the context of the digital economy.

The generalization of theoretical approaches to the development of the digital economy and the study of the impact of digital technologies on business model transformation allowed for the definition of the digital economy as a complex environment for business transformation, within which digital technologies change the mechanisms of value creation, production organization, supply chain management, and interaction with consumers. It is substantiated that the implementation of ERP, CRM, PLM, CAD/CAM systems, Big Data technologies, IoT, artificial intelligence, 3D modeling, and digital platforms ensures increased transparency of business processes,

acceleration of managerial decision-making, development of personalized customer experience, and the formation of platform, data-driven, and circular business models.

The dissertation work improves the approach to determining the factors for choosing a business model for clothing production entities in the conditions of economy digitalization, which involves the integration of internal, external, and market digitalization factors, taking into account the level of digital maturity of the enterprise, the specifics of the market environment, and the impact of technological trends on the business transformation process. This allowed for a comprehensive assessment of the prerequisites for the formation of digitally-oriented business models and the determination of strategic directions for enterprise development in the digital economy.

The methodological toolkit for evaluating the business models of clothing production entities in the conditions of economy digitalization has been improved by integrating financial, strategic, client, digital-technological, prognostic, and expert evaluation methods. Unlike existing approaches, the proposed toolkit takes into account the level of digital maturity of enterprises, the specifics of production processes, and the dynamics of consumer demand, which allows for substantiating the choice of a target business model and determining the directions of its transformation in accordance with the conditions of the digital economy.

A system of structural-economic, digital, and security indicators for assessing the environment of business model formation for clothing production entities in the conditions of economy digitalization has been formed. It is substantiated that the proposed system of indicators allows for considering the level of business digitalization, regional disparities, migration processes, logistical constraints, and military risks, providing a comprehensive assessment of the functioning conditions of enterprises and the possibilities for their digital transformation.

A scientific-methodological approach to assessing the environment for forming business models of garment industry enterprises in the conditions of economy digitalization is proposed, which is based on the formation of a system of structural-economic, digital, and security indicators and combines tools for normalizing stimulators and destimulators, integral aggregation, dynamic adjustment of the structural-economic component according to digitalization rates, and statistical

alignment of indicators based on the ratio of standard deviations. This allowed for a comprehensive diagnosis of the enterprises' functioning environment, determining the level of favorability of conditions for business model transformation, and substantiating strategic directions for the development of clothing production entities under military challenges and the digital economy.

Based on the approbation of the proposed approach, a diagnosis of the regional environment for forming business models of clothing production entities was carried out, and a significant differentiation of the regions of Ukraine by the level of digital maturity, economic activity, and security conditions of functioning was determined. This allowed for identifying regions with high potential for digital transformation, adaptive regions, and territories of increased risk, as well as establishing the dependence between the level of environmental digitalization and the possibilities for implementing innovative business models.

The methodical foundations for forming strategies for the transformation of business models of clothing production entities in the conditions of economy digitalization have been further developed through the creation of a matrix for choosing business models depending on the level of business environment favorability, the digital maturity of regions, and the security conditions of functioning. The proposed approach allows for identifying priority areas for digital transformation, adapting business processes to military risks, and ensuring increased enterprise resilience within the digital economy.

The practical foundations for the transformation of business models of clothing production entities in the conditions of economy digitalization have been further developed through the creation of a digital transformation roadmap, which provides for the phased integration of digital technologies into business processes in accordance with the specifics of the business model, the composition of stakeholders, the level of digital maturity, and the conditions of the military environment. The implementation of the proposed roadmap ensures increased adaptability, transparency, customer focus, and resilience of enterprises, and also creates prerequisites for the integration of clothing production entities into global digital ecosystems and the European economic space.

A three-stage digital transformation roadmap has been developed for apparel manufacturers, structuring their transition from basic automation to an intelligent, customer-centric ecosystem. The strategy spans three horizons: the short-term focus centers on eliminating inefficiencies by implementing core ERP modules and digital sales channels; the medium-term aims at integrating production, warehousing, and commercial processes into a unified digital system; and the long-term targets achieving high digital maturity through AI, digital product passports, and full supply chain traceability. Implementing this roadmap will not only enable garment manufacturers to upgrade technologies and maintain operational resilience amidst wartime challenges, but will also establish a solid technological foundation for their seamless integration into the European fashion market during Ukraine's post-war economic recovery.

The results of the analysis can be useful for: owners and top management of garment industry enterprises, specifically for conducting a comprehensive diagnosis of their own business's digital maturity level, substantiating the choice of a target business model (platform, circular, or data-driven), and developing a phased roadmap for implementing digital technologies (ERP, CRM, AI, 3D modeling) to increase resilience under martial law; industry associations and business unions, specifically for forming strategic directions to increase the international competitiveness of domestic clothing manufacturers and their integration into global digital ecosystems and the European economic space; state institutions and local government bodies, specifically for developing scientifically substantiated regional development programs that account for digital inequality, logistical constraints, and security risks of territories, as well as for creating tools for targeted support of economic entities in the conditions of digital transformation of the economy; scientists and researchers in the field of the digital economy, specifically for further deepening the theoretical and methodological foundations of business model transformation under the influence of Industry 4.0 and expanding the toolkit for assessing the impact of digitalization on value creation mechanisms.

Keywords: business model, digital transformation, digital economy, digital strategies, clothing manufacturing, digital maturity, business processes, business

entities, garment industry, digital ecosystems, artificial intelligence, transformation strategy, strategic management, regional differentiation.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України**

1. Закономірності розвитку цифрової економіки в світі та Україні / В. А. Швецов, О. О. Пакош, Д. І. Коваленко, Є. С. Несенюк. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. № 2(2). С. 308–322. URL: [https://doi.org/10.60022/2\(2\)-35S](https://doi.org/10.60022/2(2)-35S) (Особистий внесок автора: виявлення та узагальнення ключових закономірностей розвитку цифрової економіки у світі та в Україні, аналіз чинників, що впливають на цифрову трансформацію (0,52 друк. арк)).
2. Беялов Т. Е., Швецов В. А. Інфраструктурне забезпечення функціонування стартапів в Україні. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2022. № 2(58). С. 187-192. DOI: 10.25313/2520-2294-2022-2-187-192, <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16958016772261.pdf> (Особистий внесок автора: проаналізовано стан інфраструктури для стартапів в Україні та досліджено фінансову інфраструктуру для стартапів (0,39 друк. арк)).
3. Shvetsov V. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2025. № 3(17). С. 493–506. URL: <https://doi.org/10.32750/2025-0343> (0,41 друк. арк).
4. Русіна Ю. О., Швецов В. А. Стратегічне управління фінансовими ресурсами підприємств як чинник забезпечення їхньої життєстійкості у повоєнний час. *Ефективна економіка*. 2026. № 4. URL: <https://www.nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/10092/10239> DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.140> (Особистий внесок автора: дослідження стратегічного управління фінансовими ресурсами підприємств як ключового чинника забезпечення їхньої життєстійкості у повоєнний період (0,44 друк. арк)).
5. Золковер А.О., Швецов В. А. Бар'єри інноваційного розвитку підприємництва в умовах повоєнної трансформації та управління змінами. *Актуальні проблеми економіки* № 3 (297), 2026. С.490-497 URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2026/03/3.26_topic_Andrii-Zolkover-Vladislav-Shvetsov-490-497.pdf DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2026-1-297-490-497> (Особистий внесок автора: дослідження та систематизація основних бар'єрів інноваційного розвитку підприємств України в умовах повоєнної трансформації економіки. (0,34 друк. арк)).

6. Золковер А.О., Швецов В. А. Інституційні механізми стимулювання інноваційного розвитку підприємництва в умовах повоєнного відновлення економіки. *Актуальні проблеми економіки* № 4 (298), 2026. С.546-552. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2026/04/4.26._topic_Andrii-Zolkover-Vladislav-Shvetsov-546-552.pdf DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2026-1-298-546-552> (Особистий внесок автора: *дослідження інституційних механізмів стимулювання інноваційного розвитку підприємств (0,33 друк. арк.)*).

Публікації у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій та семінарів, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Белялов Т. Е., Швецов В. А. Розвиток підприємницьких університетів в Україні. *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації"* : тези доповідей (м. Київ, 7 жовтня 2022 року). Київ : КНУТД, 2022. С. 69–70. (Особистий внесок автора: *дослідження концепції розвитку підприємницьких університетів у світі (0,16 друк. арк.)*) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/20220>

8. Швецов В. А. Моделі академічного підприємництва / В. А. Швецов // *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 30 березня 2023 року. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 40-41. (0,05 друк. арк.) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23869>

9. Швецов В. А., Люманов А. С. Бізнес-інкубатори США. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 6 жовтня 2023 року) / ред. О. В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2023. С. 121–122. (Особистий внесок автора: *дослідження найвідоміших бізнес-інкубаторів США (0,1 друк. арк.)*) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/25882>

10. Кадиров Е. Е., Швецов В. А. Державне регулювання малого підприємництва. *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів (м. Київ, 29 березня 2024 року). Київ : КНУТД, 2024. С. 400–402. (Особистий внесок автора: *дослідження сутності категорії «державне регулювання малого підприємництва» (0,06 друк. арк.)*) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27477>

11. Кадиров Е. Е., Швецов В. А. Сутність та значення державного регулювання малого підприємництва. *Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку* : матеріали V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Київ, 23 квітня 2024 року). Київ : КНУТД, 2024. С. 536–537. (Особистий внесок автора: *дослідження*

державного стимулювання розвитку малого підприємництва (0,08 друк. арк.))
URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27226>

12. Заєць Р. В., Швецов В. А. Сучасні інструменти державного стимулювання розвитку малого підприємництва в Україні. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 4 жовтня 2024 року) / ред. О. В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2024. С. 108-109. (Особистий внесок автора: дослідження інструментів державного стимулювання розвитку малого підприємництва (0,08 друк. арк.)) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29699>

13. Швецов В. Переваги проведення декомпозиційного аналізу наслідків урбанізації / В. Швецов, Т. Е. Белялов // *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 28 березня 2025 року. – Київ : КНУТД, 2025. – С. 211-212. (Особистий внесок автора: дослідження переваг та обмежень декомпозиційного аналізу (0,07 друк. арк.)) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/30281>

14. Швецов В. А., Белялов Т. Е. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін* : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції (Прага, Чехія, 30 квітня 2025 року). Прага : Наукова установа «Науково-дослідний центр сталого розвитку», 2025. С. 23–26. (Особистий внесок автора: досліджено трансформацію бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України, визначено ключові чинники змін (0,12 друк. арк.)) URL: <https://conference.csr.com.ua/index.php/hum1/article/view/9/8>

15. Швецов В. А. Закономірності розвитку цифрової економіки в світі та Україні. *Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін* : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Прага, Чехія, 31 липня 2025 року). Прага : Наукова установа «Науково-дослідний центр сталого розвитку», 2025. С. 31-33. (0,11 друк. арк.) URL: <https://conference.csr.com.ua/index.php/hum1/issue/view/3/7>

16. Швецов В. А., Пакош О.А. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання. *Інноваційна екосистема для відбудови України: інтеграція науки, освіти та бізнесу* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (3 жовтня 2025 р., м. Київ). – Київ : КНУТД, 2025. – С. 146-148. (Особистий внесок автора: аналіз наукового доробку в сфері трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації (0,12 друк. арк.)) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/32327>

ЗМІСТ

Анотація	2
Перелік умовних позначень.....	16
ВСТУП	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	27
1.1 Бібліометричний аналіз досліджень бізнес-моделей у контексті цифрової трансформації.....	27
1.2 Теоретичні засади розвитку цифрової економіки як детермінанти трансформації бізнес-моделей	45
1.3 Вплив цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей суб'єктів господарювання	66
Висновки до розділу 1	79
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	83
2.1. Еволюція підходів до формування та оцінювання бізнес-моделей в умовах цифрової трансформації.....	83
2.2. Формування системи показників до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки	107
2.3. Науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу	122
Висновки до розділу 2	136
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ З ВИРОБНИЦТВА ОДЯГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ	140
3.1. Діагностика регіонального середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації та воєнних викликів ...	140
3.2. Стратегії трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації та воєнних викликів.....	155
3.3. Дорожня карта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки	171
Висновки до розділу 3	190
ВИСНОВКИ.....	194
Список літератури.....	197
Додатки.....	221

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- IT – інформаційні технології.
- ШІ – штучний інтелект.
- МСП – малі та середні підприємства.
- МСБ – малий та середній бізнес.
- ERP – планування ресурсів підприємства.
- IoT – Інтернет речей.
- ПЗ – програмне забезпечення.
- KPI – ключові показники ефективності.
- ФОП – фізична особа – підприємець.
- ROA – рентабельність активів.
- ROE – рентабельність власного капіталу.
- CAC – вартість залучення клієнта.
- CLTV – довічна цінність клієнта.
- SFC – оперативне управління виробництвом на цеховому рівні.
- SPF – потік по одній одиниці.
- CDP – платформа клієнтських даних.
- DPP – цифровий паспорт продукту.
- PLM – управління життєвим циклом виробу.
- RFID – технології безконтактного зчитування та запису даних.
- MES – системи управління виробничими процесами.
- CAD – система автоматизованого проектування.
- API – програмний інтерфейс прикладного програмування.
- ESG – екологічне, соціальне та корпоративне управління.
- DDDS – система постачання або релізів на основі даних.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується масштабною цифровою трансформацією бізнес-середовища, що супроводжується активним упровадженням цифрових технологій, платформізацією економічних процесів, розвитком штучного інтелекту, хмарних сервісів, Інтернету речей та data-driven моделей управління. Цифровізація змінює механізми створення цінності, організації виробництва, взаємодії зі споживачами та формування конкурентних переваг підприємств, зумовлюючи необхідність трансформації традиційних бізнес-моделей відповідно до нових умов розвитку економіки.

Особливої актуальності ці процеси набувають для суб'єктів господарювання з виробництва одягу, діяльність яких характеризується високою залежністю від швидкості оновлення асортименту, динаміки споживчого попиту, стану логістичних ланцюгів, рівня цифровізації бізнес-процесів та здатності адаптуватися до змін зовнішнього середовища. У сучасних реаліях конкурентоспроможність підприємств швейної галузі дедалі більше визначається спроможністю інтегрувати цифрові технології у виробничі, управлінські та маркетингові процеси, формувати цифрово-орієнтовані бізнес-моделі та забезпечувати гнучкість функціонування в умовах нестабільного ринкового середовища.

Для України проблема трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу набуває додаткової актуальності в умовах воєнних викликів, які супроводжуються руйнуванням виробничої інфраструктури, порушенням логістичних зв'язків, релокацією підприємств, міграційними процесами, зміною структури споживчого попиту та посиленням регіональних диспропорцій економічного розвитку. У таких умовах цифровізація перетворюється не лише на інструмент підвищення ефективності бізнесу, а й на ключову передумову забезпечення стійкості, адаптивності та післявоєнного відновлення підприємств.

Дослідженню теоретичних, методичних і практичних аспектів бізнес-процесів підприємств присвятили свої праці такі вчені, як Воржакова Ю. П., Ситник Н. І., Пермінова С. О. [97], Маляренко М. С. [136], Панченко В. А., Панченко О. П. [149], Рудніченко Є., Скоробогата Л., Міщук М. [155], Терехух А. А., Русин-Гриник Р. Р., Підвальний М. В. [170], Фролов Ю. В. [177], Жигалкевич Ж. М., Залуцький Р. О. [113], Кононова І. [127]. Їхні роботи охоплюють широкий спектр питань, від моделювання та аналізу бізнес-процесів до їх оптимізації та управління ними.

Різні аспекти бізнес-процесів на підприємстві представлені в роботах закордонних та вітчизняних науковців, зокрема Ковальської Л., Барського Ю., Оніщука В. [125], Ложачевської О. [133], Василюхи Н., Індуса К. [81], Дишкантюка О. В., Власюка К. В. [111], Федорчака О. [176], Щитова Д., Мормуля М. [197], Карпінської Х. [36].

При цьому значна увага приділяється процесам цифровізації у працях Осокіної А., Леоненко О. [147], Паккі А. [148], Святобога О. [158], Ткачука Г. Ю., Сотник А. А., Біляка Т. О. [173], Мельника Л. Г., Карінцевої О. І., Харченка М. [179, 137], Черничко Т. В., Проскури В. Ф., Алмаші В. В. [181], Бінду Р. [72]. Вони вивчають, як цифрові технології змінюють бізнес-процеси, моделі управління та стратегії розвитку підприємств, аналізують можливості та виклики, які створює цифрова економіка для підприємств різних галузей, загрози та ризики, пов'язані з використанням цифрових технологій, та шляхи їх мінімізації.

Незважаючи на значний науковий доробок у сфері цифрової економіки, цифрової трансформації бізнесу та розвитку бізнес-моделей, питання комплексного оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу, визначення факторів їх трансформації, оцінювання рівня цифрової зрілості та розроблення практичних інструментів адаптації підприємств до умов воєнної економіки залишаються недостатньо дослідженими. Це зумовлює актуальність теми дисертаційного дослідження, його мету, завдання та структуру.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дослідження узгоджується зі Стратегією цифрового ринку Європи [17], Глобальною програмою ООН зі сталого розвитку [79], рекомендаціями Організації економічного співробітництва та розвитку [51-55], Стратегією здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та плану заходів щодо її реалізації [168] (та продовженою до 2030 року) [152], Стратегією цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року [154], Стратегією відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року [153].

Основні положення дисертаційного дослідження відповідають пріоритетним напрямкам науково-дослідних робіт університету.

Дисертацію виконано відповідно до тематики науково-дослідних робіт Київського національного університету технологій та дизайну, а саме:

1. «Технологічний розвиток підприємницького бізнесу в умовах війни та післявоєнний період відновлення України» (номер державної реєстрації 0123U100977) – у межах теми автором особисто сформовано систему структурно-економічних, цифрових і безпекових показників оцінювання середовища функціонування підприємств, а також обґрунтовано комплекс стратегічних рекомендацій щодо адаптації та підвищення стійкості бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах воєнних викликів.

2. «Трансформація систем менеджменту господарювання в умовах цифровізації суб'єктів» (номер державної реєстрації 0125U001974) – автору належить розробка науково-методичного підходу до оцінювання середовища формування бізнес-моделей в умовах цифровізації та побудова поетапної дорожньої карти інтеграції цифрових технологій у бізнес-процеси підприємств відповідно до рівня їхньої цифрової зрілості.

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційного дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад та розробленні практичних рекомендацій щодо трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з

виробництва одягу в умовах цифровізації для підвищення їхньої ефективності та конкурентоспроможності на внутрішньому і світовому ринках.

Поставлена мета зумовила необхідність вирішення таких **завдань**:

– узагальнити теоретичні підходи до розуміння сутності бізнес-моделей на основі бібліометричного аналізу та виявити закономірності розвитку цифрової економіки;

– дослідити вплив ключових цифрових технологій на трансформаційні процеси в діяльності суб'єктів господарювання з виробництва одягу;

– удосконалити підхід до визначення факторів вибору бізнес-моделі суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки;

– удосконалити методичний інструментарій оцінювання бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки;

– розробити науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі та здійснити діагностику регіонального середовища України;

– сформулювати методичні засади вибору стратегій трансформації бізнес-моделей залежно від рівня цифрової зрілості регіонів та безпекових умов функціонування;

– розробити дорожню карту цифрової трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу;

– обґрунтувати практичні рекомендації щодо адаптації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу до умов воєнної економіки та цифровізації.

Об'єкт дослідження – економічні відносини, що виникають у процесі трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки.

Предмет дослідження – теоретико-методичні та практичні засади трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки.

Методи дослідження. Теоретичну та методичну основу дисертації складають теоретико-методичні фундаментальні положення підприємницької

діяльності, маркетингу, менеджменту, економіко-математичного моделювання, економічного прогнозування, наукові праці вітчизняних та закордонних дослідників щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації, розвитку цифрової економіки та управління інноваційним потенціалом промислових підприємств.

Для вирішення поставлених завдань використано такі методи дослідження: бібліометричний аналіз та метод систематизації – при дослідженні генезису та сучасних тенденцій розвитку концепції бізнес-моделей; методи логічного узагальнення та наукової абстракції – для виявлення закономірностей розвитку цифрової економіки та уточнення впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей; методи системного аналізу та класифікації – при дослідженні методичних підходів та інструментарію оцінювання бізнес-моделей; методи факторного аналізу та експертних оцінок – для визначення та систематизації факторів вибору бізнес-моделі в умовах цифровізації; економіко-статистичні методи, методи нормування та інтегрального агрегування – для формування системи показників та розроблення науково-методичного підходу до оцінювання середовища формування бізнес-моделей швейних підприємств; методи економічного прогнозування, зокрема екстраполяції та інтерполяції – для визначення тенденцій розвитку бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації; метод порівняльного аналізу та математичного моделювання – при діагностиці регіонального середовища та оцінюванні бізнес-моделей суб'єктів господарювання; матричний метод – при формуванні стратегій трансформації бізнес-моделей залежно від рівня цифрової зрілості та безпекових умов; графічно-аналітичний метод – для візуалізації отриманих результатів та побудови дорожньої карти цифрової трансформації бізнес-моделей.

Для безпосередніх розрахунків використано пакет MS Excel, для бібліометричного аналізу – програмний продукт VOSViewer 1.6.20.0, інструментарій Scopus Tools Analysis.

Інформаційно-фактологічною базою дослідження є: закони України; укази Президента України; нормативні акти Кабінету Міністрів України; офіційні

статистичні дані Державної служби статистики України, аналітичні огляди міжнародних організацій; первинна документація й інформація з офіційних інтернет-ресурсів, наукові праці вітчизняних та закордонних дослідників.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретико-методичних засад та розробленні науково-методичних і практичних підходів до трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки.

уперше:

– запропоновано науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, який базується на інтеграції структурно-економічних, цифрових та безпекових показників відповідно до загальних і специфічних вимог оцінювання бізнес-середовища та поєднує інструментарій нормування стимуляторів і дестимуляторів, інтегрального агрегування, динамічного коригування структурно-економічної складової відповідно до темпів цифровізації й статистичного узгодження показників на основі співвідношення стандартних відхилень, що дозволяє здійснювати комплексну діагностику середовища функціонування підприємств, оцінювати рівень сприятливості умов для трансформації бізнес-моделей та обґрунтовувати стратегічні напрями розвитку суб'єктів господарювання в умовах воєнних викликів і цифрової економіки;

удосконалено:

– підхід до визначення факторів вибору бізнес-моделі суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, який, на відміну від існуючих підходів, передбачає інтеграцію внутрішніх, зовнішніх та ринкових факторів цифровізації з урахуванням рівня цифрової зрілості підприємства, специфіки ринкового середовища та впливу технологічних трендів на процес трансформації бізнесу, що дозволяє комплексно оцінювати передумови формування цифрово-орієнтованих бізнес-моделей та обґрунтовувати стратегічні напрями розвитку суб'єктів господарювання в умовах цифрової економіки;

– методичний інструментарій оцінювання бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, який, на відміну від існуючих підходів, передбачає інтеграцію фінансових, стратегічних, клієнтських, цифрово-технологічних, прогностичних та експертних методів оцінювання з урахуванням рівня цифрової зрілості підприємства, специфіки виробничих процесів та динаміки споживчого попиту, що дозволяє обґрунтовувати вибір цільової бізнес-моделі та визначати стратегічні напрями її трансформації в умовах цифрової економіки;

– систему показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, яка, на відміну від існуючих підходів, поєднує структурно-економічні, цифрові та безпекові індикатори з урахуванням регіональних диспропорцій, міграційних процесів, рівня цифровізації бізнесу та воєнних ризиків, що дозволяє забезпечити комплексне оцінювання умов трансформації бізнес-моделей і визначати перспективні напрями розвитку підприємств у контексті цифрової економіки та післявоєнного відновлення України;

набули подальшого розвитку:

– методичні засади формування стратегій трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом розроблення матриці вибору бізнес-моделей залежно від рівня сприятливості бізнес-середовища, цифрової зрілості регіонів та безпекових умов функціонування, що дозволяє визначати пріоритетні напрями цифрової трансформації, адаптувати бізнес-процеси до воєнних ризиків та забезпечувати підвищення стійкості підприємств в умовах цифрової економіки;

– практичні засади трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом розроблення дорожньої карти цифрової трансформації, яка передбачає поетапну інтеграцію цифрових технологій у бізнес-процеси відповідно до специфіки бізнес-моделі, складу стейкхолдерів, рівня цифрової зрілості та умов воєнного середовища, що дозволяє забезпечити підвищення адаптивності, прозорості, клієнтоорієнтованості та стійкості підприємств у межах цифрової економіки.

Практичне значення одержаних результатів полягає в доведенні основних наукових положень до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, які можуть бути використані різними групами стейкхолдерів.

Суб'єктами господарювання з виробництва одягу результати дослідження можуть застосовуватися для обґрунтування вибору цільової бізнес-моделі (платформної, data-driven, циркулярної), розроблення індивідуальних дорожніх карт цифрової трансформації, впровадження сучасних цифрових систем (ERP, CRM, PLM, CAD/CAM) та адаптації бізнес-процесів до умов воєнної економіки з метою підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Галузеві асоціації та професійні спілки можуть використовувати запропоновані підходи для моніторингу цифрової зрілості підприємств швейної галузі, оцінювання впливу технологічних трендів на ринок та розроблення стратегій інтеграції вітчизняних виробників у глобальні цифрові екосистеми й європейський економічний простір.

Для органів державної влади та місцевого самоврядування результати дослідження можуть бути використані під час формування програм регіонального розвитку, спрямованих на подолання цифрової нерівності, зменшення економічних диспропорцій та розроблення інструментів підтримки бізнесу з урахуванням рівня безпекових ризиків і потенціалу цифрової трансформації регіонів.

Рекомендації автора впроваджено у практичну діяльність ТОВ «Рекламний Текстиль» (Довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження № 1 від 17.04.2026 р.). Зокрема, використано науково-методичний підхід до оцінювання ефективності бізнес-моделі підприємства та адаптовано систему показників оцінювання (фінансові, виробничі й маркетингові індикатори, показники рентабельності активів і власного капіталу, ефективності залучення клієнтів та їхньої довічної цінності). Також застосовано підходи до цифровізації процесів проектування та управління життєвим циклом продукції, частково інтегровано елементи ERP-систем, інструменти управління виробництвом і CRM-системи, а також впроваджено поетапну дорожню карту цифрового

розвитку. Це дозволило оптимізувати використання матеріальних і трудових ресурсів, скоротити час розроблення нових моделей одягу, знизити операційні витрати й підвищити загальну конкурентоспроможність підприємства на ринку.

Наукові положення та практичний інструментарій впроваджені в освітній процес Київського національного університету технологій та дизайну під час викладання наступних дисциплін: Економіка, Теорія організації, Менеджмент, Статистика, Економіко-математичні методи та моделі, Бізнес-аналіз, Основи підприємництва, Підприємництво, Організація власного бізнесу, Бізнес-процеси в підприємстві, Планування підприємницької діяльності, Управління підприємницькою діяльністю, Стратегії розвитку бізнесу, Інформаційні технології в підприємстві, Управління електронним бізнесом, Управління інформаційним бізнесом, Управління інноваційним підприємством, Бізнес-проєктування. (Довідка про впровадження № 02-55/455 від 17.04.2026 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаним завершеним науковим дослідженням. Наукові положення, висновки та рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно. Особистий внесок здобувача у працях, опублікованих у співавторстві, подано у списку публікацій.

Апробація результатів дисертації. Теоретичні, методичні та практичні положення дисертаційної роботи доповідалися на сімох міжнародних та трьох всеукраїнських науково-практичних конференціях: зокрема, на: IV Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» (м. Київ, 7 жовтня 2022 року); V Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» (м. Київ, 6 жовтня 2023 року); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» (м. Київ, 4 жовтня 2024 року); V Міжнародній науково-практичній конференції Інтернет-конференції «Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку» (м. Київ, 23 квітня 2024 року); II Міжнародній науковій конференції «Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін» (м. Прага, Чехія, 30 квітня

2025 р.); III Міжнародній науковій конференції «Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін» (м. Прага, Чехія, 31 липня 2025 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційна екосистема для відбудови України: інтеграція науки, освіти та бізнесу» (м. Київ, 3 жовтня 2025 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених та студентів «Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях» (м. Київ, 30 березня 2023 року); II Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених та студентів «Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях» (м. Київ, 29 березня 2024 року); III Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених та студентів «Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях» (м. Київ, 28 березня 2025 р.).

Публікації. Основні положення і результати дисертаційного дослідження відображено у 16 наукових роботах, з них 6 статей у наукових фахових виданнях України, 10 публікацій – у матеріалах міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій – 3,68 друк. арк., з яких автору належить 3,28 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 247 сторінок, зокрема 180 сторінок основного тексту, 35 таблиць, 29 рисунків, 4 додатки, список використаних джерел, що налічує 199 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

1.1 Бібліометричний аналіз досліджень бізнес-моделей у контексті цифрової трансформації

В сучасних умовах розвитку національної економіки діяльність суб'єктів господарювання характеризується високою динамічністю, посиленням конкуренції, технологічними трансформаціями та глобалізаційними процесами [131]. За таких умов бізнес-моделі набувають особливого значення як інструмент адаптації підприємств до змін ринкового середовища, оскільки визначають механізми створення доданої вартості, способи взаємодії зі споживачами, структуру доходів та принципи організації господарської діяльності [196]. Саме бізнес-модель формує логіку функціонування підприємства та визначає його здатність забезпечувати конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі.

Водночас розвиток цифрових технологій суттєво змінює традиційні підходи до ведення бізнесу, зумовлюючи трансформацію моделей створення та привласнення вартості, каналів збуту, механізмів комунікації зі споживачами та принципів організації бізнес-процесів [132; 182; 195]. У цих умовах бізнес-моделі доцільно розглядати не лише як інструмент організації діяльності підприємства, а як динамічну систему, здатну адаптуватися до технологічних змін, цифровізації економіки та трансформації споживчої поведінки.

Поряд із цим бізнес-моделі виступають важливим інструментом реалізації інноваційної діяльності підприємств, оскільки дозволяють інтегрувати нові технології, цифрові сервіси та інноваційні форми взаємодії зі споживачами у практику господарювання [143]. Їх ефективність значною мірою визначає здатність підприємства формувати стійкі конкурентні переваги, масштабувати діяльність та адаптуватися до динамічних умов цифрового середовища. Крім того, бізнес-модель забезпечує комунікацію підприємства із зацікавленими

сторонами – інвесторами, партнерами, клієнтами та іншими учасниками ринку, відображаючи логіку формування доходу та стратегічні напрями розвитку [178].

У цифрову епоху трансформація бізнес-моделей перетворюється на один із ключових напрямів наукових досліджень, що обумовлено стрімким розвитком цифрових технологій, поширенням платформних рішень, сервісизацією економіки та зміною характеру ринкової взаємодії. Це актуалізує необхідність систематизації існуючих наукових підходів до дослідження трансформації бізнес-моделей у контексті цифровізації та визначення ключових тенденцій розвитку відповідного наукового напрямку.

Розуміння сучасних підходів до дослідження бізнес-моделей та їх трансформації дозволяє підприємствам обґрунтовано формувати напрями власного розвитку, адаптуватися до цифрового середовища та забезпечувати ефективне функціонування в умовах зростаючої технологічної конкуренції. У зв'язку з цим доцільним є проведення бібліометричного аналізу наукових досліджень, присвячених трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації, що дозволяє ідентифікувати ключові напрями розвитку наукової думки, домінуючі тематичні кластери та перспективні напрями подальших досліджень.

Зростаючий науковий інтерес до трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації зумовлює необхідність систематизації наявного дослідницького доробку, виявлення домінуючих тенденцій та ідентифікації перспективних напрямів подальших досліджень. З цією метою було проведено бібліометричний аналіз – інструмент кількісного вивчення масиву наукових публікацій, що базується на аналізі бібліографічних документів і дозволяє виявити закономірності та тенденції в межах досліджуваної проблематики. Аналіз здійснено із використанням бенчмаркінг-інструментарію за трьома критеріями: рівнем тісноти зв'язків, еволюційно-часовим та просторовим виміром, що дозволило визначити ключові кластери понятійного апарату, провідні наукові школи та еволюційну динаміку досліджень трансформації бізнес-моделей у контексті цифрової трансформації.

Бібліометричний аналіз проведено на основі найбільш популярної наукометричної бази даних Scopus за запитами: «business model» (у заголовках

публікацій) AND «digital» (в назвах публікацій, анотаціях та ключових словах). До вибірки потрапили публікації (статті, огляди літератури та тези доповідей), опубліковані протягом 2004–2024 років англійською мовою. У період до 2004 року публікувалося менше 10 робіт щорічно, а 2025 не закінчився на період проведення дослідження, тому вони були виключені із вибірки.

Обрання бази даних Scopus обумовлено тим, що вона надає доступ до багатьох міжнародних баз даних, які містять довідкові матеріали та статті з академічних журналів, матеріали конференцій і численні статті з кількох наукових дисциплін. Ця база даних надає інформацію або вичерпний огляд багатьох результатів досліджень у світі в галузі науки, техніки, медицини, соціальних наук, мистецтва та гуманітарних наук. Перевагою цієї платформи є індекс цитування, що допомагає оцінити поточні тенденції, закономірності та нові галузі досліджень. Крім того, база даних Scopus надає можливість аналізу результатів пошуку та перегляду найважливіших галузей дослідження, а також динаміки публікацій у досліджуваній області.

Цей бібліометричний аналіз було проведено для виявлення тенденцій і підходів щодо припущення трансформації бізнес-моделей у зв'язку з діджиталізацією. Обробка даних проводилася програмним забезпеченням (ПЗ) VOSviewer 1.6.20 для виявлення зв'язків між найпоширенішими ключовими словами в обраній галузі дослідження, а також впливовості авторів, афіліацій, журналів, країн, цитувань, пов'язаних із предметом дослідження.

У результаті аналізу наукових робіт щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації було відібрано 1734 публікації, опублікованих упродовж 2004–2024 років у наукометричній базі даних Scopus. Розподіл кількості статей на досліджувану тему та їх цитувань за роками представлено на рисунку 1.1.

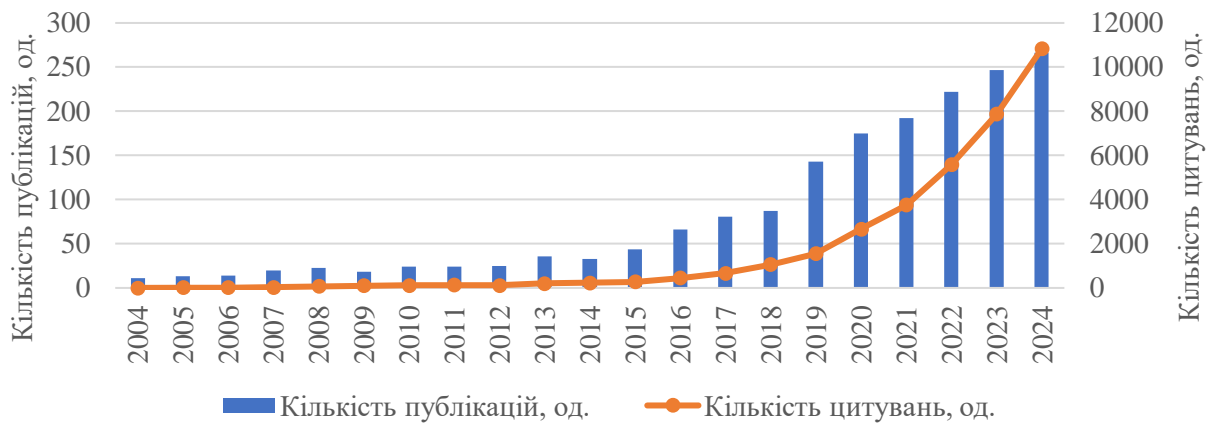


Рисунок 1.1 – Динаміка кількості публікацій та цитувань щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр.

Джерело: сформовано автором на основі бази даних Scopus

Аналіз динаміки публікацій засвідчує два чітко виражені етапи зростання інтересу наукової спільноти до теми трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом останніх двох десятиліть.

До 2018 року спостерігається поступове збільшення як кількості публікацій, так і кількості цитувань. Це свідчить про формування наукового інтересу до теми. Після 2018 року обидва показники демонструють значне зростання. Це вказує на те, що цифрова трансформація стала одним з найактуальніших напрямків досліджень у галузі бізнесу.

Існує чітка позитивна кореляція між кількістю публікацій і кількістю цитувань. Це свідчить про те, що нові дослідження у цій галузі є актуальними та затребуваними науковою спільнотою.

Можливими причинами цих тенденцій можуть бути швидкий розвиток цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ), великих даних, хмарних обчислень тощо, що змушує компанії переглядати свої бізнес-моделі та шукати нові способи роботи; у цифровому світі конкуренція стає все більш жорсткою, що стимулює компанії до пошуку інноваційних рішень; компанії все більше зацікавлені в результатах наукових досліджень, оскільки це допомагає їм приймати більш обґрунтовані рішення.

Дослідження щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації охоплюють різні сфери. Галузі, в яких проводилося найбільше досліджень з даної тематики представлені на рис. 1.2.

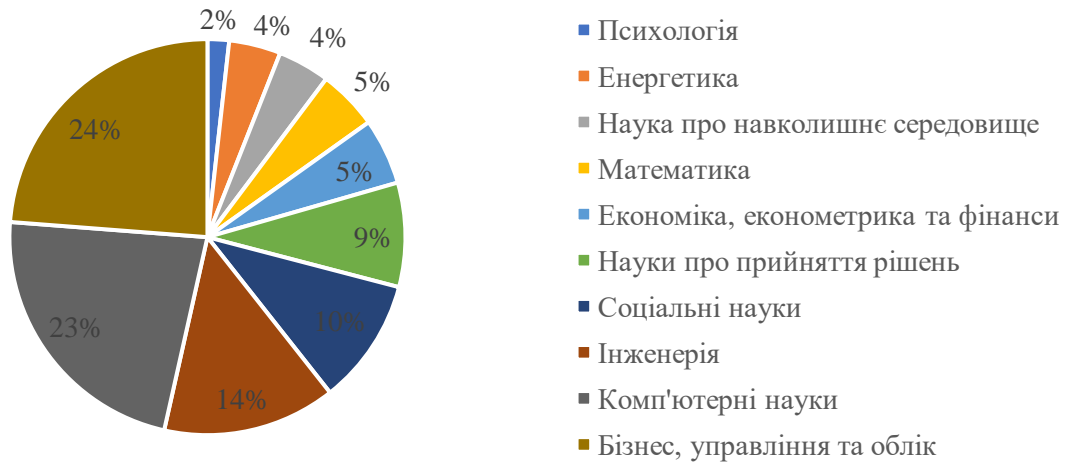


Рисунок 1.2 – Галузі, в яких проводилося найбільше досліджень щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр. за даними бази Scopus

Джерело: сформовано автором на основі бази даних Scopus

Галузевий розподіл досліджень свідчить про виражений міждисциплінарний характер тематики трансформації бізнес-моделей. Домінування бізнесу, управління та обліку (24%) є закономірним, оскільки саме ці дисципліни формують концептуальну основу бізнес-моделювання. Водночас значна частка інженерії (14%) та комп'ютерних наук (9%) відображає технологічну природу цифрової трансформації та підкреслює необхідність поєднання управлінських і технологічних компетенцій при дослідженні цієї проблематики. Соціальні науки (9%) також відіграють важливу роль у дослідженнях трансформації бізнес-моделей. Це пов'язано з тим, що зміни в бізнесі впливають на поведінку споживачів, співробітників та суспільства в цілому.

Хоча частка досліджень в інших галузях, таких як психологія, енергетика, науки про навколишнє середовище, математика, економіка, науки про прийняття рішень, є меншою, їх внесок також слід враховувати. Наприклад, психологічні

дослідження можуть допомогти зрозуміти, як люди сприймають нові технології та бізнес-моделі.

Це може бути пов'язано з тим, що трансформація бізнес-моделей є складним і багатогранним процесом, який вимагає залучення фахівців з різних галузей знань. Також у сферах, де є великі обсяги даних (наприклад, бізнес, комп'ютерні науки), проведення досліджень є більш простим і ефективним.

Науковці з усього світу досліджують трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації. На рис. 1.3 показано розподіл їх наукових публікацій за країнами.

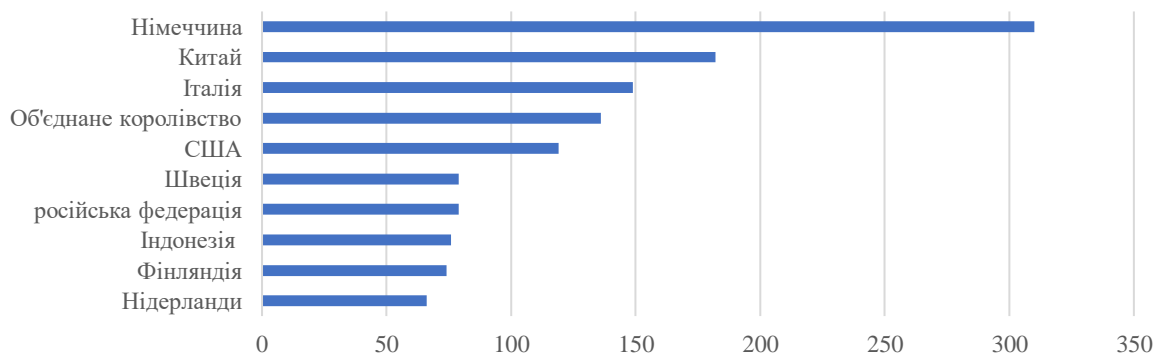


Рисунок 1.3 – Країни з найбільшою кількістю публікацій щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр.

Джерело: сформовано автором на основі бази даних Scopus

Географічний розподіл публікацій демонструє виражене домінування європейської наукової школи, передусім Німеччини, Італії та Нідерландів. Це не є випадковим: зазначені країни є лідерами цифрової економіки в Європі та характеризуються тісним зв'язком між академічним середовищем і бізнес-практикою. Значний внесок Китаю відображає стрімке зростання наукового потенціалу азійських країн у сфері цифрової трансформації, що є прямим наслідком масштабних державних інвестицій у цифровізацію економіки. Глобальний характер представлених країн підтверджує, що трансформація бізнес-моделей є універсальним явищем, актуальним для економік різного рівня розвитку. У цих державах існують сильні наукові школи, які спеціалізуються на дослідженнях в сфері управління, економіки та інформаційних технологій.

Також тісний зв'язок між наукою і бізнесом сприяє проведенню актуальних досліджень, які відповідають потребам ринку.

На рис. 3 представлені країни з різних регіонів світу, що свідчить про глобальний характер досліджень у цій галузі. Це підтверджують і дані табл. 1.1, у якій представлено авторів з найбільшою кількістю публікацій щодо досліджуваної тематики.

Таблиця 1.1 – Продуктивність та вплив авторів публікацій щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр.

Автор	Установа	Країна	Кількість публікацій, од	H-індекс
Parida V.	Luleå University of Technology	Швеція	14	62
Ghezzi A.	Politecnico di Milano	Італія	13	36
Krcmar H.	Technische Universität München	Німеччина	12	49
Hanelt A.	Universität Kassel	Німеччина	10	19
Alamsjah F.	Bina Nusantara University	Індонезія	9	10
Ballon P.	Vrije Universiteit Brussel	Бельгія	9	22
Kraus S.	Free University of Bozen-Bolzano	Італія	9	82
Bouwman H.	Faculteit Techniek, Bestuur en Management, TU Delft	Нідерланди	8	39
Kolbe L.M.	Georg-August-Universität Göttingen	Німеччина	8	33
de Reuver M.	Faculteit Techniek, Bestuur en Management, TU Delft	Нідерланди	8	29

Джерело: сформовано автором на основі бази даних Scopus

Аналіз найбільш продуктивних авторів засвідчує концентрацію наукового лідерства у технічних університетах Європи. Це свідчить про лідерство Європи в цій науковій галузі. Автори мають високий H-індекс, що вказує на якість та впливовість їхніх досліджень, їхні роботи часто цитуються іншими науковцями, тобто є актуальними та визнаними в науковому співтоваристві. Показово, що автор з найвищим H-індексом – Kraus S. (82) [37], спеціалізується на цифровому підприємстві, тоді як Parida V. (H=62) зосереджений на сервісізації та цифровій трансформації виробничих підприємств. Це відображає два домінуючих вектори досліджень: з одного боку – нові форми цифрового бізнесу, з іншого – трансформація традиційних виробничих моделей. Присутність у рейтингу індонезійського автора (Alamsjah F.) свідчить про зростання наукового

потенціалу країн Південно-Східної Азії у цій сфері, що відображає глобальне поширення досліджень цифрової трансформації за межі розвинених економік.

Наукові праці опубліковані у великій кількості журналів. В табл. 1.2 представлені видання, у яких надруковано найбільше робіт щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації.

Таблиця 1.2 – Найпродуктивніші журнали щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр.

Журнал	Кількість публікацій, од.	Частка документів, %
Sustainability Switzerland	49	2,8
Lecture Notes In Computer Science Including Subseries Lecture Notes In Artificial Intelligence And Lecture Notes In Bioinformatics	40	2,3
Technological Forecasting And Social Change	37	2,1
Lecture Notes In Business Information Processing	31	1,8
Proceedings Of The Annual Hawaii International Conference On System Sciences	31	1,8
ACM International Conference Proceeding Series	27	1,5
Journal Of Business Research	22	1,2
Journal Of Cleaner Production	18	1,0
IFIP Advances In Information And Communication Technology	16	0,9
Lecture Notes In Networks And Systems	15	0,9

Джерело: сформовано на основі бази даних Scopus

Структура провідних видавничих платформ відображає міждисциплінарну природу досліджень трансформації бізнес-моделей. Лідерство Sustainability Switzerland (49 публікацій, 2,8%) є симптоматичним: воно свідчить про зростаючу інтеграцію концепцій сталого розвитку та циркулярної економіки в дослідження цифрової трансформації бізнесу. Значна частка матеріалів конференцій (Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, ACM International Conference Proceeding Series) підкреслює важливість наукових форумів як майданчиків для оперативного обміну результатами досліджень у цій динамічній галузі. Присутність Journal of Cleaner Production у переліку підтверджує тісний зв'язок між цифровою трансформацією бізнес-моделей та екологічною складовою сталого розвитку.

Журнали, представлені в таблиці, мають міжнародний характер, що свідчить про глобальний інтерес до досліджень щодо трансформації бізнес-моделей.

Це може пояснюватися тим, що журнали, представлені в таблиці, мають високу репутацію в науковому співтоваристві і вважаються авторитетними джерелами інформації. Журнали підбирають статті, які відповідають їхній тематиці, що сприяє концентрації досліджень в певних напрямках. Деякі журнали, наприклад, ті, що присвячені стійкому розвитку, активно шукають статті, які досліджують вплив цифрової трансформації на екологічні та соціальні аспекти бізнесу.

Університети та інші наукові установи (афіліації), які зробили найбільший внесок у дослідження трансформації бізнес-моделей представлені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Установи з найбільшою кількістю публікацій щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр.

Установа	Країна	Кількість публікацій, од	Частка публікацій, %
Politecnico di Milano	Італія	34	1,9
University of St. Gallen	Швейцарія	23	1,3
Delft University of Technology	Нідерланди	18	1,0
Luleå University of Technology	Швеція	18	1,0
Bina Nusantara University	Індонезія	18	1,0
Queensland University of Technology	Австралія	17	1,0
LUT University	Фінляндія	17	1,0
Technische Universität München	Німеччина	17	1,0
Aarhus Universitet	Данія	16	0,9
Universitas Indonesia	Індонезія	16	0,9

Джерело: сформовано автором на основі бази даних Scopus

Інституційний профіль провідних наукових установ підтверджує системний характер лідерства Європи у дослідженнях цифрової трансформації бізнес-моделей. Politecnico di Milano (34 публікації) та University of St. Gallen (23 публікації) є не лише кількісними лідерами, а й методологічними центрами, що формують концептуальний апарат дослідження бізнес-моделей. Домінування технічних університетів (TU Delft, Technische Universität München, Luleå University of Technology) підкреслює технологічне ядро досліджень цифрової

трансформації бізнес-моделей. Це може пояснюватися тим, що багато університетів активно співпрацюють з колегами з інших країн, що сприяє обміну знаннями і підвищенню якості досліджень. Разом із цим у переліку представлені як великі університети з багаторічною історією, так і більш молоді та динамічні установи.

Десять найбільш цитованих наукових статей, присвячених трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації наведені в табл. 1.4.

Таблиця 1.4 – Найбільш цитовані публікації щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр.

Назва статті	Автори	Журнал	Рік	Цитувань, од.	FWCI	Середня кількість цитувань, од.
Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda	Loebbecke C. & Picot A.	Journal of Strategic Information Systems	2015	877	13,13	87,7
Servitization and Industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective	Frank A. G. et al.	Technological Forecasting and Social Change	2019	703	44,31	117,2
Digital transformation: Opportunities to create new business models	Berman S. J.	Strategy and Leadership	2012	675	2,7	51,9
Digitalization and its influence on business model innovation	Rachinger M. et al.	Journal of Manufacturing Technology Management	2019	645	19,7	107,5
Developing a unified framework of the business model concept	Al-Debei M. M. & Avison D.	European Journal of Information Systems	2010	630	12,61	42,0
From rapid prototyping to home fabrication: How 3D printing is changing business model innovation	Rayna T. & Striukova L.	Technological Forecasting and Social Change	2016	623	26,26	69,2
Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm	Kohtamäki M. et al.	Journal of Business Research	2019	613	14,93	102,2
Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century	Kraus S. et al.	International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research	2019	506	5,37	84,3
Exploring how usage-focused business models enable circular economy through digital technologies	Bressanelli G. et al.	Sustainability (Switzerland)	2018	637	13,53	91,0
The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends	Li F.	Technovation	2020	414	26,11	82,8

Джерело: сформовано автором на основі бази даних Scopus [7; 21-23; 25; 38; 40; 65; 162]

Аналіз найбільш цитованих публікацій дозволяє ідентифікувати теоретичну основу досліджень трансформації бізнес-моделей. Статті охоплюють широкий спектр тем, включаючи вплив цифрових технологій на бізнес-моделі, розвиток нових бізнес-моделей, сервітизацію, цифрову трансформацію в різних секторах економіки.

Більшість статей були опубліковані в останні роки, що свідчить про динамічний розвиток досліджень у цій галузі. Статті мають високий індекс цитування (FWCI), що вказує на їхню якість та впливовість. Причинами цього може бути те, що статті досліджують актуальні та важливі питання, характеризуються високою якістю дослідження, оригінальністю ідей та чіткими висновками, а результати досліджень, представлені в цих статтях, можуть бути використані для розробки нових бізнес-моделей, підвищення ефективності роботи компаній та вирішення соціальних проблем.

Лідерство праці Loebbecke & Picot (2015, 877 цитувань) [40] підтверджує фундаментальну роль Big Data як каталізатора бізнес-трансформацій. Особливої уваги заслуговує концентрація високоцитованих праць у 2019 році (Frank et al., Rachinger et al., Kohtamäki et al., Kraus et al.) – це відображає переломний момент у науковому дискурсі, коли дослідження перейшли від концептуального осмислення цифрової трансформації до її практичного втілення через конкретні бізнес-моделі. Найвищий показник FWCI має праця Frank et al. (44,31), що свідчить про її виняткову наукову вагу відносно середнього рівня у відповідній галузі.

Ключові слова, пов'язані з трансформацією бізнес-моделей в умовах цифровізації представлені на рис. 1.4.

На основі даних зображених на рис. 1.4, справедливо зазначити, що поняття «бізнес-модель» та «інновації» є центральними і це підтверджує, що саме трансформація бізнес-моделей є основним фокусом досліджень. Терміни «цифрові технології», «інформаційні технології» (ІТ), «цифрова трансформація» займають помітне місце. Це свідчить про те, що саме розвиток цифрових технологій є основним драйвером змін у бізнесі.

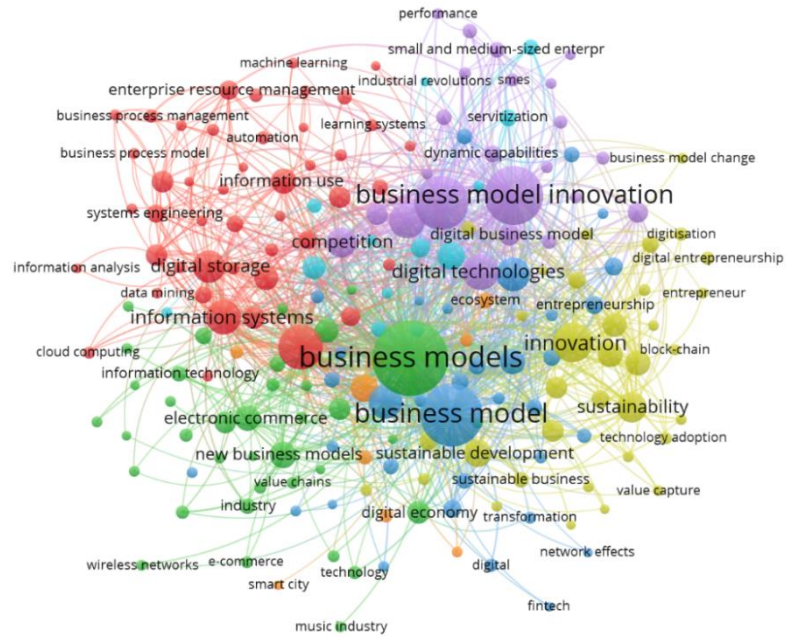


Рисунок 1.4 – Візуалізаційна карта публікацій із вивчення трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр. за рівнем тісноти зв'язків понятійного апарату

Джерело: побудовано автором з використанням програмного забезпечення VOSViewer на основі бази даних Scopus

Поняття «інновація», «новий бізнес-модель» та «розвиток» підкреслюють важливість постійного оновлення і вдосконалення бізнес-моделей. Також видно, що трансформація бізнес-моделей тісно пов'язана з іншими галузями знань, такими як: технології (хмарні обчислення, штучний інтелект, блокчейн, інтернет речей), економіка (цифрова економіка, сталий розвиток, цінність), управління (бізнес-процеси, стратегія, динамічні можливості).

Терміни «екосистема», «спільнота» вказують на те, що трансформація бізнес-моделей також впливає на соціальні взаємодії та створює нові екосистеми.

Тобто, трансформація бізнес-моделей є складним процесом, який вимагає глибокого розуміння як технологічних, так і бізнес-аспектів. Цифрові технології є ключовим драйвером змін у бізнесі, дозволяючи компаніям створювати нові продукти, послуги та бізнес-моделі. Інновації є необхідною умовою успіху в умовах цифрової трансформації. Трансформація бізнес-моделей має не тільки економічні, але й соціальні наслідки.

Виділено наступні кластери:

- кластер 1 (червоний): цифрове сховище, штучний інтелект, машинне навчання, інформаційне управління, бізнес-процеси, управління ресурсами підприємства, електронна комерція, управління знаннями, інформаційні послуги, дизайн, витрати;
- кластер 2 (зелений): бізнес-модель інновацій, цифрові технології, бізнес-моделі, сталий розвиток, 3d-принтери, блокчейн, циркулярна економіка, цифровізація, технологічний розвиток, створення цінності;
- кластер 3 (синій): бізнес-моделювання, великі дані, бізнес-моделі, цифрова економіка, промисловість, інтернет, нові бізнес-моделі, стратегічне планування,
- кластер 4 (жовтий): бізнес-модель, комерція, цифрові платформи, цифровізація, економічний і соціальний ефекти, економіка, підприємництво, інвестування, маркетинг, продажі, платформа, технологічні інновації, ціннісна пропозиція, економіка спільного використання;
- кластер 5 (фіолетовий): бізнес-модель інновацій, цифрова трансформація, цифровий бізнес, конкуренція, конкурентна перевага, цифрова бізнес-модель, цифрова бізнес-модель інновацій, динамічні можливості, малий та середній бізнес (МСБ), промисловий менеджмент;
- кластер 6 (блакитний): промисловість 4.0, цифрова сервітизація, інтернет речей, життєвий цикл, виробництво, продуктовий дизайн, сервітизація;
- кластер 7 (помаранчевий): цифрові інновації, інформаційні системи, інформаційне використання;
- кластер 8 (коричневий): екосистема, екологія, цифрова бізнес-екосистема, смарт-місто.

Отже, візуалізаційна карта понятійного апарату засвідчує формування восьми тематичних кластерів, що відображають основні напрями досліджень трансформації бізнес-моделей. Просторовий аналіз кластерів виявляє чітку тенденцію до інтеграції технологічних (кластери 1, 6, 7), стратегічних (кластери 3, 5) та екосистемних (кластер 8) аспектів у єдиний дослідницький простір. Поява окремого кластера «екосистема – смарт-місто» (кластер 8) свідчить про

формування нового напрямку досліджень, що поєднує цифрову трансформацію бізнесу з концепцією розумних міст та сталого розвитку урбанізованих територій.

З метою дослідження еволюційного виміру наукових праць щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації було побудовано візуалізаційну карту (рис. 1.5), яка демонструє тематику досліджень за роками.

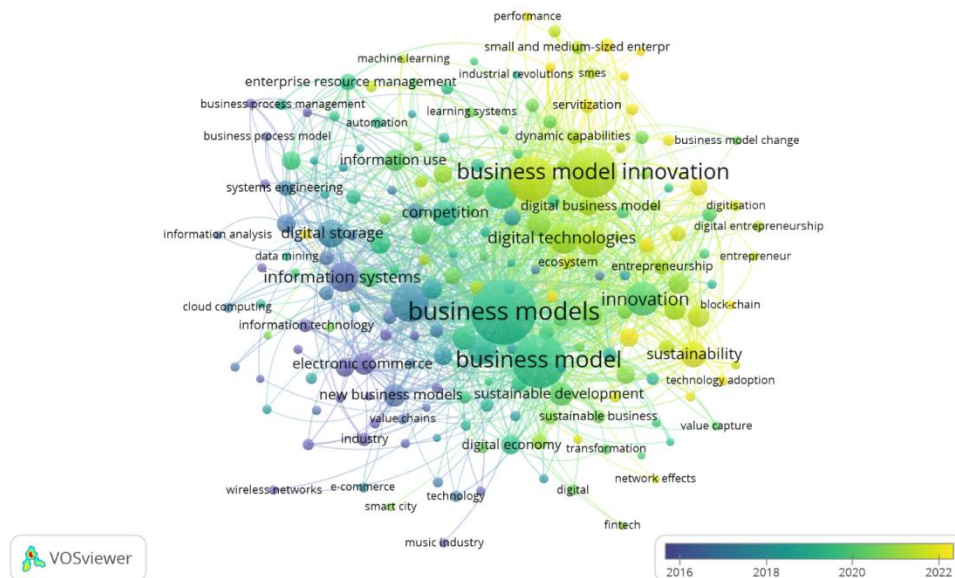


Рисунок 1.5 – Візуалізаційна карта публікацій із вивчення трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації за еволюційним виміром

Джерело: побудовано автором з використанням програмного забезпечення VOSViewer на основі бази даних Scopus

Еволюційна візуалізаційна карта засвідчує якісну трансформацію наукового дискурсу протягом досліджуваного періоду. Якщо у ранніх роботах домінували концепти базового рівня – «бізнес-моделювання», «електронна комерція», «інформаційні системи», то в останні роки центр дослідницької уваги зміщується до більш комплексних понять: «цифрова трансформація», «інноваційні бізнес-моделі», «сталий розвиток». Це відображає еволюцію від описового вивчення бізнес-моделей до їх стратегічного переосмислення в умовах цифровізації.

Еволюцію досліджень в галузі трансформації бізнес-моделей демонструє розподіл ключових слів за періодами, що представлено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Розподіл ключових слів щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації протягом 2004–2024 рр. за еволюційним виміром

До 2016 року		2017–2018		2019–2020		2021–2022		2023–2024	
Ключові слова	К-сть публікацій	Ключові слова	К-сть публікацій	Ключові слова	К-сть публікацій	Ключові слова	К-сть публікацій	Ключові слова	К-сть публікацій
Бізнес-моделі	175	Бізнес-моделі	80	Бізнес-моделі	159	Бізнес-моделі	233	Бізнес-моделі	245
Бізнес-моделювання	58	Бізнес-моделювання	40	Бізнес-моделювання	70	Інноваційні бізнес-моделі	94	Інноваційні бізнес-моделі	120
Інформаційні системи	55	Інноваційні бізнес-моделі	32	Цифрова трансформація	64	Цифрова трансформація	78	Цифрова трансформація	109
Цифрове зберігання	37	Цифрова трансформація	18	Інноваційні бізнес-моделі	60	Цифрові технології	34	Сталий розвиток	52
Інтернет	31	Цифровий бізнес	16	Інновації	33	Інновація	32	Цифрові технології	47
Електронна комерція	31	Інновації	16	Цифровізація	32	Цифровізація	30	Інновація	46
Нові бізнес-моделі	26	Цифрове зберігання	16	Цифровий бізнес	30	Комерція	27	Цифровий бізнес	36
Комерція	24	Комерція	15	Сталий розвиток	22	Industry 4.0	27	Цифровізація	34
Інновації	23	Інформаційні системи	14	Цифрові технології	21	Цифровий бізнес	22	Розвиток бізнесу	25
Цифровий бізнес	22	Цифрові технології	14	Комерція	21	Сталий розвиток	22	Конкуренція	22

Джерело: побудовано автором з використанням програмного забезпечення VOSViewer на основі бази даних Scopus

На основі даних табл. 1.5, можна виділити наступні тенденції. Протягом усього досліджуваного періоду поняття «бізнес-моделі» залишається найбільш частотним. Це свідчить про стійкий інтерес науковців до цієї теми.

Зростання інтересу до цифрової трансформації. Так, спостерігається значне зростання частоти вживання таких термінів як «цифрова трансформація», «цифрові технології», «цифровий бізнес». Це відображає зростаючу роль цифрових технологій у трансформації бізнесу.

Якщо спочатку дослідження більше зосереджувалися на самих бізнес-моделях та їх моделюванні, то з часом фокус змістився на більш конкретні аспекти, такі як цифрова трансформація, інновації та сталий розвиток. Крім того, термін «інновації» стає все більш популярним, що свідчить про зростаюче розуміння важливості інновацій для успішної трансформації бізнесу.

Поява та зростання частоти терміну «сталий розвиток» (з 2019 р.) свідчить про збільшення уваги до соціальних та екологічних аспектів трансформації бізнесу.

Аналіз еволюції ключових слів у розрізі п'яти часових періодів дозволяє ідентифікувати три базові тенденції трансформації наукового дискурсу. По-перше, незмінне лідерство поняття «бізнес-моделі» впродовж усього досліджуваного періоду (від 175 публікацій до 2016 р. до 245 у 2023–2024 рр.) підтверджує стійкість цієї концепції як центрального об'єкта досліджень. По-друге, стрімке зростання частоти термінів «цифрова трансформація» (з 18 публікацій у 2017–2018 рр. до 109 у 2023–2024 рр.) та «цифрові технології» відображає посилення технологічного виміру досліджень. По-третє, поява терміну «сталий розвиток» у 2019–2020 рр. та його входження до топ-4 у 2023–2024 рр. (52 публікації) свідчить про формування нового дослідницького напрямку, що інтегрує цифрову трансформацію бізнес-моделей із концепцією сталого розвитку.

Сучасні дослідження, крім представлених в табл. 1.5, також зосереджені на циркулярній економіці, прийнятті рішень, комерції, штучному інтелекті, цифрових платформах, промисловості 4.0, екосистемах, виробництві, цифровій економіці, створенні цінності, поліпшенні сервісу, продажах, бізнес-процесах, цифрових послугах, цифровому зберіганні, динамічних можливостях, економічному та соціальному ефектах, великих даних, інтернеті речей, підприємництві, технологічному розвитку тощо.

При цьому малодослідженими є вплив штучного інтелекту на трансформацію бізнес-моделей (зокрема його глибокий вплив на створення нових бізнес-моделей), соціальні наслідки цифрової трансформації (на нерівність, зайнятість, соціальну справедливість), етичні аспекти трансформації бізнес-моделей (питання конфіденційності даних, відповідальності бізнесу, етичного використання технологій), вплив цифрової трансформації на МСБ (їх можливості, бар'єри), роль державної політики в трансформації бізнес-моделей (зокрема в стимулюванні або регулюванні цифрової трансформації бізнесу), трансформація бізнес-моделей в конкретних галузях (охорона здоров'я, освіта,

сільське господарство та ін. можуть мати специфічні особливості трансформації бізнес-моделей, які потребують додаткового дослідження).

У наукових дослідженнях бізнес-моделей значна увага приділяється підприємництву, зокрема малим і середнім підприємствам (МСП), які є суттєвим елементом багатьох економічних систем. Їхня адаптивність та гнучкість зумовлюють їхню важливу роль на ринку.

Дослідження пов'язані з підприємництвом, яке в наукових роботах є багатограним та охоплює різні аспекти, пов'язані з цифровими технологіями, інноваціями та управлінням.

Науковці розробляють класифікації бізнес-моделей, враховуючи особливості діяльності МСП, їхні розміри, ресурси та можливості. Аналізуються питання адаптації існуючих бізнес-моделей до специфіки МСП, їхніх потреб та можливостей, зокрема спрощення бізнес-процесів, оптимізація використання ресурсів та вибір ефективних каналів збуту.

Значний інтерес викликає вплив інновацій на бізнес-моделі МСП, їхня здатність створювати нові продукти та послуги, знаходити нові ринки та канали збуту. Досліджуються питання підтримки інноваційної діяльності МСП та створення сприятливого середовища для розвитку інновацій.

Важливим аспектом є управління бізнес-моделями на різних етапах життєвого циклу МСП, від створення до масштабування та розвитку. Вивчаються питання стратегічного управління, адаптації до змін зовнішнього середовища та залучення інвестицій.

Окремо досліджуються особливості бізнес-моделей для різних видів діяльності МСП, таких як виробництво, торгівля, послуги та ІТ. Аналізуються питання специфіки кожного виду діяльності, їхніх потреб та можливостей, що впливають на вибір та адаптацію бізнес-моделі.

Значний вплив на бізнес-моделі МСП мають цифрові технології, які надають можливості для автоматизації бізнес-процесів, розширення ринків збуту та залучення нових клієнтів. Вивчаються питання використання CRM-систем, інтернет-маркетингу, соціальних мереж та інших цифрових інструментів для підвищення ефективності діяльності МСП.

Це вимагає інтеграції наукових знань щодо цифрових технологій, інноваційної діяльності та ефективності бізнес-моделей для створення пропозицій, які відповідають потребам ринку та сприяють сталому розвитку.

Результати досліджень бізнес-моделей допомагають МСП зрозуміти свої сильні та слабкі сторони, визначити найбільш ефективні шляхи розвитку та досягнення успіху. Вони сприяють підвищенню конкурентоспроможності МСП, їх адаптивності до змін ринкового середовища та здатності створювати інноваційні продукти та послуги. Дослідження бізнес-моделей є важливим інструментом для підтримки розвитку МСП з боку держави, бізнес-асоціацій та інших зацікавлених сторін.

Таким чином, проведений бібліометричний аналіз засвідчив, що дослідження трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації формують динамічні, багатовимірні та міждисциплінарні наукові дослідження, у центрі яких перебувають питання цифрової трансформації, інновацій, сталого розвитку та адаптації суб'єктів господарювання, зокрема малих і середніх підприємств, до умов цифрової економіки. Встановлено, що еволюція наукових підходів відображає перехід від статичного трактування бізнес-моделей до їх розуміння як динамічних, адаптивних систем, інтегрованих у цифрове середовище.

Результати кластерного та еволюційного аналізу дозволили систематизувати ключові напрями досліджень, серед яких домінують цифрова трансформація бізнес-процесів, розвиток платформених та сервісних бізнес-моделей, використання технологій штучного інтелекту, хмарних обчислень та Інтернету речей, а також інтеграція принципів сталого розвитку у формування ціннісної пропозиції. Водночас виявлено наявність низки малодосліджених аспектів, зокрема галузевої специфіки трансформації бізнес-моделей, впливу цифровізації на соціально-економічні процеси, а також особливостей адаптації підприємств до цифрового середовища в умовах кризових явищ.

Окремо встановлено, що сучасні наукові дослідження характеризуються високим рівнем концентрації у розвинених країнах та провідних наукових центрах, що визначає домінування європейської наукової школи у формуванні теоретичних підходів до аналізу трансформації бізнес-моделей. При цьому

мультидисциплінарний характер досліджень зумовлює необхідність інтеграції економічних, управлінських та технологічних підходів до їх подальшого розвитку.

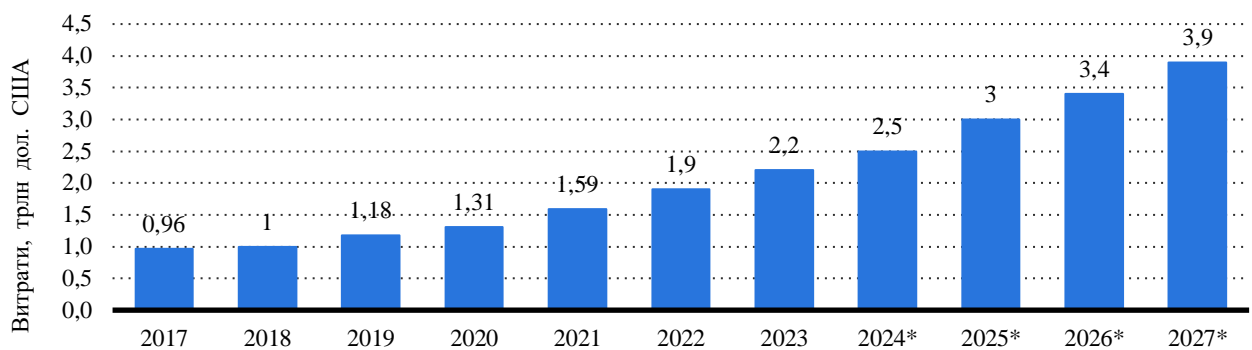
Отже, отримані результати бібліометричного аналізу формують теоретичне підґрунтя для подальшого дослідження цифрової економіки як середовища та визначального чинника трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання, що є предметом розгляду наступного підрозділу.

1.2 Теоретичні засади розвитку цифрової економіки як детермінанти трансформації бізнес-моделей

Зважаючи на результати проведеного бібліометричного аналізу, які засвідчили стале зростання наукового інтересу до трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації, актуальності набуває дослідження теоретичних засад розвитку цифрової економіки. Отже, цифрову економіку доцільно розглядати не лише як сукупність технологічних змін чи процесів інтеграції цифрових інструментів, а як комплексне системне явище, що трансформує механізми функціонування економічних агентів, змінює принципи формування доданої вартості та визначає нові моделі ринкової взаємодії. У цьому контексті логічно акцентувати увагу на тому, що розвиток цифрової економіки супроводжується переходом від традиційних форм господарювання до цифрово-орієнтованих, платформних і сервісних моделей, функціонування яких базується на використанні великих масивів даних, мережевих ефектів, цифрових платформ та цифровізації процесів виробництва, обміну й реалізації товарів і послуг. Таким чином, дослідження закономірностей розвитку цифрової економіки дозволяє ідентифікувати ключові детермінанти трансформації сучасних бізнес-моделей та обґрунтувати напрями їх адаптації до умов середовища господарювання підприємств [140; 171; 185].

Практичним проявом розвитку цифрової економіки є масштабне поширення процесів цифровізації у різних сферах суспільно-економічної діяльності. Цифровізація охоплює широкий спектр процесів – від міжособистісних

комунікацій до функціонування складних економічних систем і бізнес-процесів [90; 95]. Це сприяє формуванню нових бізнес-моделей, підвищенню ефективності діяльності підприємств, а також створює додаткові можливості для економічного розвитку. Враховуючи зазначене, доцільно проаналізувати динаміку розвитку цифрової трансформації у світовому масштабі (рис. 1.6), оскільки саме вона визначає інтенсивність змін у сучасному бізнес-середовищі [19; 105].



*дані розраховано методом екстраполяції

Рисунок 1.6 – Динаміка витрат на технології та послуги цифрової трансформації у світі протягом 2017–2027 років, трлн дол. США

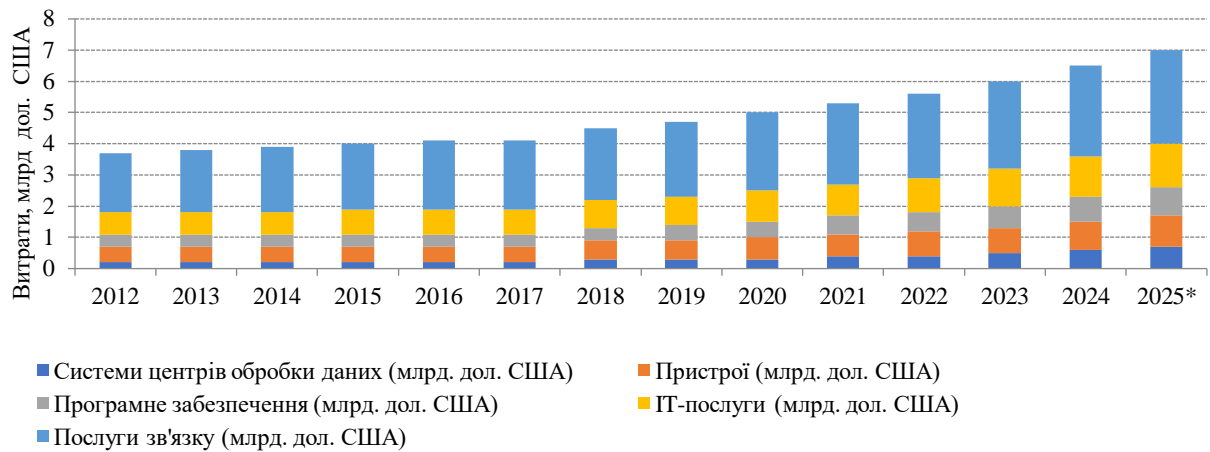
Джерело: побудовано автором на основі [70]

Аналіз динаміки глобальних витрат на технології та послуги цифрової трансформації (рис. 1.6) засвідчує стійке зростання обсягів інвестицій у цифровізацію – з 1,6 трлн дол. США у 2017 році до прогнозованих 3,9 трлн дол. США у 2027 році. Виявлена тенденція підтверджує посилення ролі цифрових технологій у забезпеченні економічного розвитку та трансформації сучасних моделей господарювання. Найбільш інтенсивне зростання витрат спостерігається після 2020 року, що свідчить про перехід цифрової трансформації від окремих інноваційних рішень до стратегічного напрямку розвитку підприємств і національних економік.

Зростання інвестицій у цифрові технології відображає об'єктивну необхідність підвищення ефективності бізнес-процесів та адаптації підприємств до динамічних змін ринкового середовища. Цифрові технології перетворюються

на стратегічний чинник трансформації бізнес-моделей, виробничих процесів і механізмів взаємодії зі споживачами, а не лише на інструмент операційної оптимізації. Це визначає принципово нові вимоги до організації господарської діяльності підприємств у різних галузях економіки.

Враховуючи тенденцію до зростання інвестицій у цифрову трансформацію, актуальності набуває дослідження структури витрат за окремими сегментами інформаційних технологій (рис. 1.7). Це дозволяє ідентифікувати пріоритетні напрями цифровізації та визначити технологічні чинники трансформації сучасних бізнес-моделей.



*дані розраховано методом екстраполяції

Рисунок 1.7 – Світові витрати на інформаційні технології протягом 2014–2025 років за сегментами, у млрд дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [70]

Аналіз структури світових витрат на інформаційні технології засвідчує їхню суттєву диференціацію за окремими сегментами. Найбільшу частку витрат формують послуги зв'язку, що обумовлено зростанням обсягів передачі даних та посиленням ролі інфраструктурної складової цифровізації. Водночас активне зростання сегментів програмного забезпечення, ІТ-послуг та центрів обробки даних свідчить про зміщення акцентів від апаратного забезпечення до сервісних і платформних рішень. Ключовими драйверами таких змін виступають хмарні обчислення та технології штучного інтелекту. Виявлені структурні трансформації підтверджують формування сервісно-орієнтованої та дата-центричної економіки,

що створює передумови для цифровізації бізнес-моделей і підвищення адаптивності підприємств до сучасних умов господарювання. Водночас ефективність реалізації цих процесів значною мірою залежить від рівня цифрової конкурентоспроможності країн, що обумовлює доцільність аналізу відповідного рейтингу (рис. 1.8).

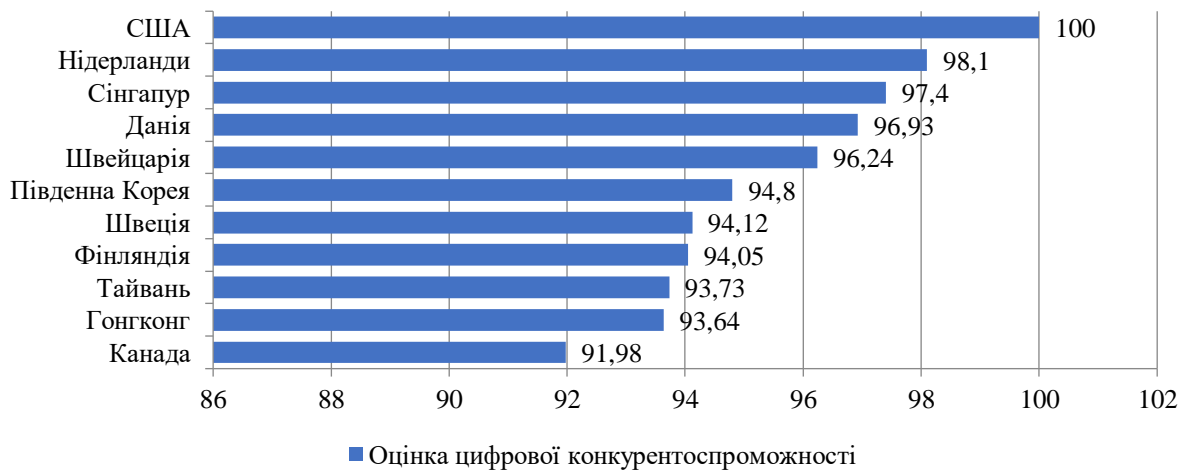


Рисунок 1.8 – Топ-10 країн світу за цифровою конкурентоспроможністю у 2023 році

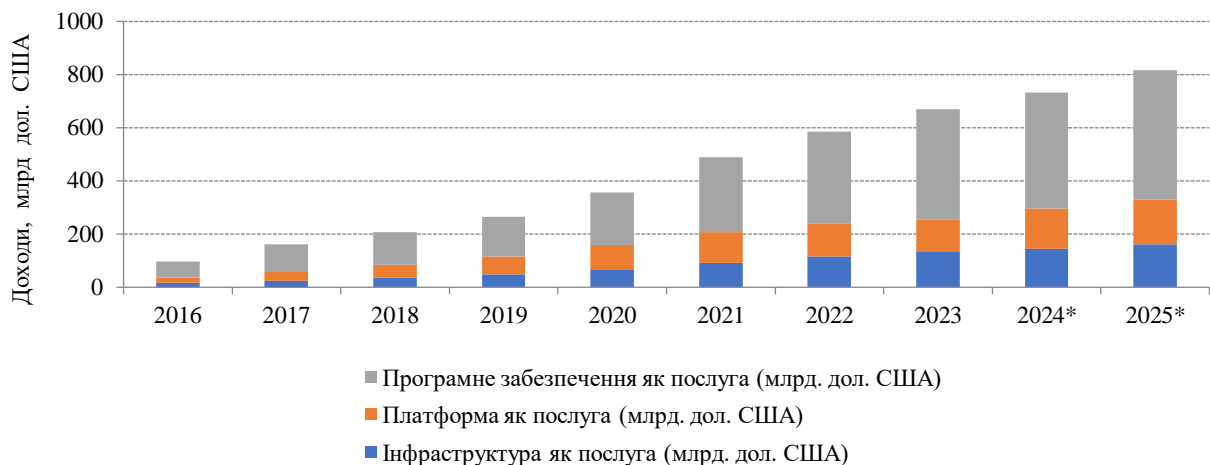
Джерело: побудовано автором на основі [70]

Аналіз рівня цифрової конкурентоспроможності країн дозволяє встановити суттєву диференціацію їхніх позицій у глобальному цифровому середовищі. Лідируючі позиції посідають економічно розвинені країни (США, Нідерланди, Сінгапур, Данія, Швейцарія), що характеризуються високим рівнем розвитку цифрової інфраструктури, інноваційних екосистем та ефективною державною політикою у сфері цифровізації. Водночас близькі значення показників у верхній частині рейтингу свідчать про високий рівень глобальної конкуренції у сфері цифрового розвитку та підтверджують, що цифрова конкурентоспроможність дедалі більше визначається не лише масштабами технологічних інвестицій, а й якістю інституційного середовища, рівнем цифрової грамотності населення та здатністю економіки до інноваційної адаптації.

Цифрова конкурентоспроможність формується під впливом сукупності взаємопов'язаних факторів, серед яких ключову роль відіграють технологічний

розвиток, доступність цифрових технологій, інноваційна активність та якість людського капіталу. При цьому результати рейтингу підтверджують посилення ролі азійських країн (Сінгапур, Південна Корея, Тайвань, Гонконг) у розвитку цифрових технологій та високий рівень ефективності європейських моделей цифрової трансформації (Нідерланди, Данія, Швеція, Фінляндія). Це свідчить про формування багатопольярної структури глобального цифрового середовища, у межах якої конкурентні переваги визначаються здатністю країн забезпечувати швидке впровадження інновацій і розвиток цифрових компетентностей.

Рівень цифрової конкурентоспроможності країн безпосередньо впливає на умови функціонування суб'єктів господарювання та визначає можливості трансформації їх бізнес-моделей, формуючи доступ до цифрових технологій, ринків та інноваційних ресурсів. Одним із ключових технологічних сегментів, що визначає архітектуру цифрової економіки та обумовлює трансформацію бізнес-моделей, є ринок публічних ІТ-хмарних послуг, динаміка якого відображена на рис. 1.9.



*дані розраховано методом екстраполяції

Рисунок 1.9 – Дохід ринку публічних ІТ-хмарних послуг у світі протягом 2016–2025 років за сегментами, у млрд дол. США

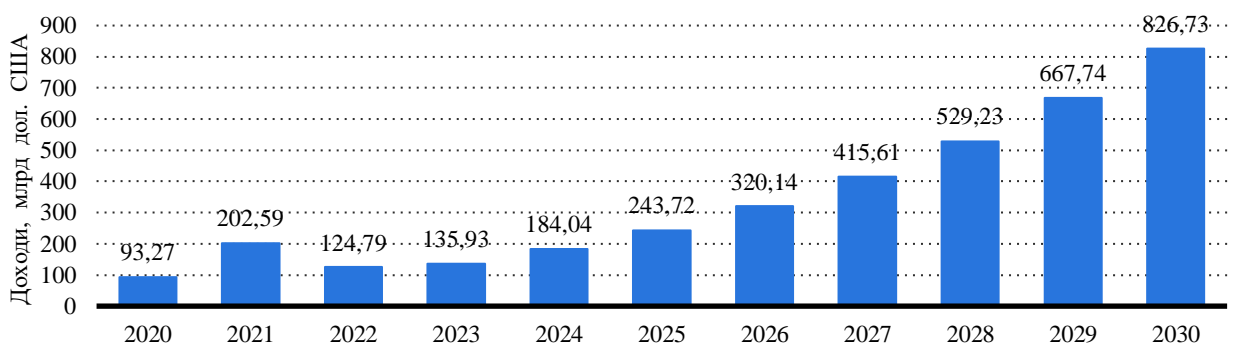
Джерело: побудовано автором на основі [70]

Дослідження динаміки доходів світового ринку публічних ІТ-хмарних послуг за сегментами дозволяє виявити стійку тенденцію до їх інтенсивного розширення

протягом 2016–2025 років, що відображає посилення ролі хмарних технологій у розвитку цифрової економіки. Найдинамічніше розвиваються сегменти SaaS (програмне забезпечення як послуга), IaaS (інфраструктура як послуга) та PaaS (платформа як послуга), що свідчить про переорієнтацію підприємств на використання сервісних моделей доступу до ІТ-ресурсів та масове поширення підписних бізнес-моделей як у корпоративному, так і у споживчому секторі.

Експансія ринку хмарних послуг зумовлена необхідністю підвищення гнучкості бізнес-процесів, оптимізації витрат на ІТ-інфраструктуру та забезпечення масштабованості діяльності підприємств. Розвиток хмарних технологій сприяє переходу від традиційних моделей володіння ІТ-ресурсами до моделей їх використання як послуги, що є ключовою характеристикою сучасної цифрової економіки та формує нові підходи до організації бізнесу на основі інтеграції цифрових сервісів, платформ та екосистем.

Збільшення доходів ринку публічних хмарних послуг підтверджує їх визначальну роль у трансформації бізнес-моделей підприємств, сприяючи переходу до сервісних, платформних та дата-орієнтованих моделей, що забезпечують підвищення гнучкості, ефективності та конкурентоспроможності в умовах цифрової економіки. Не менш важливим технологічним драйвером цієї трансформації є штучний інтелект, стрімкий розвиток ринку якого відображено на рис. 1.10.



*дані розраховано методом екстраполяції

Рисунок 1.10 – Обсяг ринку штучного інтелекту (ШІ) у світі протягом 2020–2030 років, у млрд дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [70]

Аналіз динаміки обсягу світового ринку штучного інтелекту засвідчує його стрімке зростання упродовж 2020–2030 років, що свідчить про посилення ролі ШІ у розвитку цифрової економіки та трансформації сучасних моделей господарювання. Виявлена тенденція демонструє значно вищі темпи розвитку ринку штучного інтелекту порівняно з більшістю інших сегментів інформаційних технологій, що підтверджує його стратегічне значення у формуванні нової технологічної архітектури економіки.

Стрімке зростання ринку ШІ відображає активізацію процесів автоматизації, цифровізації та інтелектуалізації бізнес-процесів у різних сферах економічної діяльності. Це свідчить про поступовий перехід підприємств до використання алгоритмічних рішень, аналітики даних та інтелектуальних цифрових систем у процесах управління, виробництва та взаємодії зі споживачами. Водночас розвиток технологій штучного інтелекту формує передумови для підвищення адаптивності підприємств, прискорення обробки інформації та зростання ефективності прийняття управлінських рішень.

Виявлені тенденції підтверджують, що штучний інтелект поступово перетворюється на один із ключових технологічних драйверів трансформації бізнес-моделей у цифровій економіці. У зв'язку з цим актуальності набуває дослідження практичних напрямів використання ШІ у діяльності компаній, що представлено на рис. 1.11.

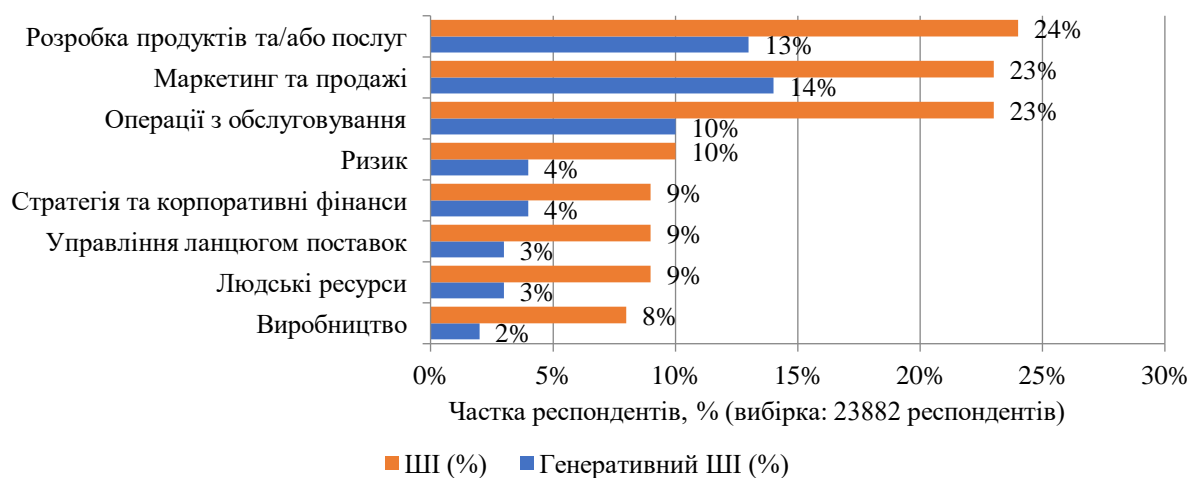


Рисунок 1.11 – Запровадження штучного інтелекту (ШІ) і генеративного ШІ в компаніях у всьому світі у 2023 році за функціями

Джерело: побудовано автором на основі [70]

Аналіз впровадження штучного інтелекту та генеративного штучного інтелекту в компаніях за функціональними напрямками засвідчує нерівномірність їх використання залежно від сфер діяльності підприємств. Найбільш активно технології ШІ застосовуються у маркетингу, продажах та обслуговуванні клієнтів, що свідчить про пріоритетність цифровізації процесів взаємодії зі споживачами та комунікаційної діяльності. Водночас нижчий рівень використання ШІ у виробничих, логістичних і дослідницьких функціях вказує на вищу складність інтеграції інтелектуальних рішень у внутрішні операційні процеси підприємств.

Встановлено, що генеративний штучний інтелект найбільш активно використовується саме у функціях, пов'язаних із обробкою інформації, комунікацією та підтримкою прийняття рішень. Показовим є те, що у сфері маркетингу рівень використання генеративного ШІ наближається до показників загального ШІ, що підтверджує випереджальний розвиток цього напрямку цифрової трансформації. Виявлена функціональна диференціація свідчить про поетапний характер упровадження інтелектуальних технологій у діяльність підприємств – від автоматизації окремих клієнтських процесів до поступової інтеграції ШІ у внутрішні бізнес-процеси та систему управління.

Отримані результати підтверджують, що впровадження штучного інтелекту стає важливим чинником трансформації сучасних бізнес-моделей та підвищення адаптивності підприємств до умов цифрової економіки. Водночас важливим є визначення ключових цілей, які переслідують компанії у процесі цифровізації своєї діяльності, що представлено на рис. 1.12



Рисунок 1.12 – Найважливіші цілі для компаній, які оцифровують свою діяльність у світі у 2024 році

Джерело: побудовано автором на основі [70]

Аналіз ключових цілей цифровізації діяльності компаній у світі засвідчує їх чітку прагматичну спрямованість на досягнення конкретних бізнес-результатів. Лідируючі позиції посідають стимулювання зростання (~55%) та зменшення витрат (~53%), що підтверджує сприйняття цифровізації передусім як інструменту посилення конкурентних позицій підприємств.

Водночас висока частка респондентів, які орієнтуються на покращення швидкості та якості прийняття рішень (~52%), свідчить про поступовий перехід від локальної автоматизації окремих процесів до комплексної трансформації систем управління. Показово, що впровадження нових бізнес-моделей як ціль цифровізації обирає лише ~30% компаній, що вказує на переважно еволюційний, а не трансформаційний характер цифрових змін для більшості підприємств.

Узагальнення результатів аналізу засвідчує, що масштаби цифрової трансформації значною мірою залежать від рівня розвитку цифрової інфраструктури, інноваційного середовища та технологічної готовності економіки, що зумовлює необхідність дослідження особливостей розвитку цифрової економіки в національному контексті.

У цьому контексті особливої актуальності набуває дослідження розвитку цифрової економіки в Україні, яка, з одного боку, демонструє поступову інтеграцію у глобальні цифрові процеси, а з іншого функціонує в умовах значних структурних та інституційних викликів. Додатковим фактором, що суттєво вплинув на динаміку цифрової трансформації, стало повномасштабне військове вторгнення 2022 року, яке, з одного боку, спричинило зниження економічної активності та руйнування інфраструктури, а з іншого прискорило впровадження цифрових рішень як інструменту адаптації бізнесу до кризових умов.

Водночас цифровізація розглядається як один із ключових напрямів післявоєнного відновлення економіки України, оскільки створює передумови для підвищення ефективності функціонування підприємств, інтеграції у глобальні ринки та формування інноваційних бізнес-моделей. Це обумовлює необхідність комплексного аналізу сучасного стану цифрової економіки України та визначення її ролі у трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання.

Зважаючи на зазначене, доцільно здійснити аналіз ключових показників розвитку цифрової економіки України, що дозволить визначити її місце у глобальному цифровому середовищі, а також ідентифікувати основні тенденції та особливості трансформації бізнес-моделей. Одним із ключових індикаторів цих процесів є динаміка охоплення підприємств доступом до мережі Інтернет, що представлена на рис. 1.13.



Рисунок 1.13 – Динаміка кількості та частки підприємств України, що мають доступ до мережі Інтернет протягом 2017–2024 рр.

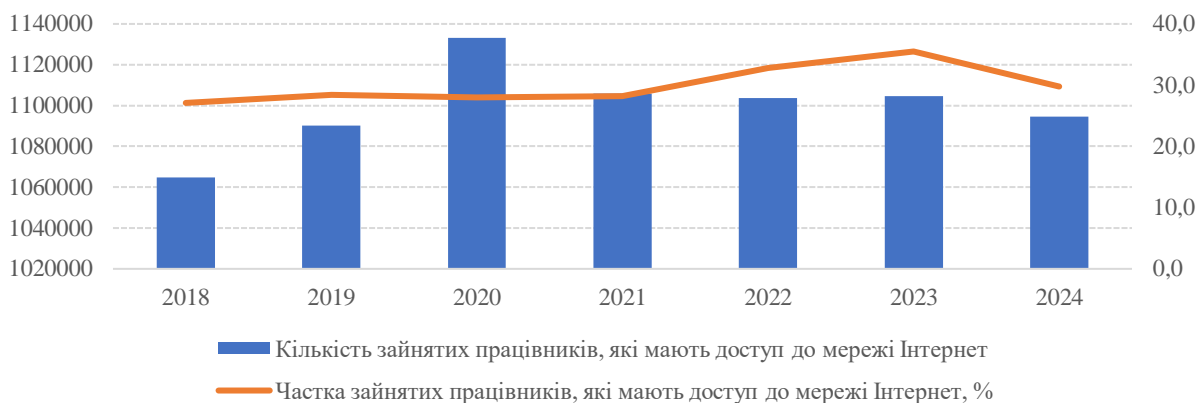
Джерело: побудовано автором на основі [108]

Аналіз динаміки кількості та частки підприємств України, що мають доступ до мережі Інтернет, дозволяє простежити стійке зростання рівня цифрового охоплення бізнесу протягом 2017–2024 рр. Частка підприємств із доступом до Інтернету поступово наближається до максимальних значень, що свідчить про формування базової цифрової інфраструктури функціонування суб'єктів господарювання. Водночас високий рівень доступу до Інтернету не завжди означає його ефективне використання у бізнес-процесах, що вказує на наявність розриву між формальною цифровізацією та її практичною реалізацією.

Попри негативний вплив повномасштабного військового вторгнення у 2022 році, яке спричинило зниження економічної активності, вже у 2023–2024 рр. спостерігається відновлення та подальше зростання показників доступу до Інтернету. Це свідчить про високий рівень адаптивності українського бізнесу та збереження цифровізації як пріоритетного напрямку розвитку навіть в умовах

кризи. Нерівномірність розподілу доступу між регіонами, галузями та підприємствами різного розміру залишається суттєвим викликом, що потребує цілеспрямованої державної політики підтримки цифрової трансформації МСП.

Доступ підприємств до мережі Інтернет формує необхідну, але недостатню умову цифрової трансформації, оскільки реальні зміни бізнес-моделей відбуваються лише за умови активного використання цифрових технологій у ключових бізнес-процесах. Важливим індикатором практичного рівня цифровізації є охоплення інтернет-доступом безпосередньо зайнятих працівників, динаміка якого представлена на рис. 1.14.



Рисунком 1.14 – Динаміка кількості та частки зайнятих працівників в Україні, що мають доступ до мережі Інтернет протягом 2017–2024 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Динаміка охоплення зайнятих працівників інтернет-доступом є індикатором цифровізації робочих місць в Україні. Знаковим є прискорене зростання частки у 2022–2023 рр., що відображає вимушену адаптацію бізнесу до умов воєнного часу – масовий перехід на дистанційні форми роботи та цифрові комунікації став не лише антикризовим заходом, а й каталізатором системної цифрової трансформації зайнятості. Незначний спад у 2024 році може пояснюватися демографічними втратами через міграцію та мобілізацію, а також структурними змінами у складі зайнятого населення. Це свідчить про суттєвий вплив зовнішніх кризових факторів на динаміку цифровізації ринку праці в Україні.

Паралельно з цифровізацією робочих місць відбувається стрімке зростання використання соціальних мереж як інструменту бізнес-комунікації, що відображено на рис. 1.15.

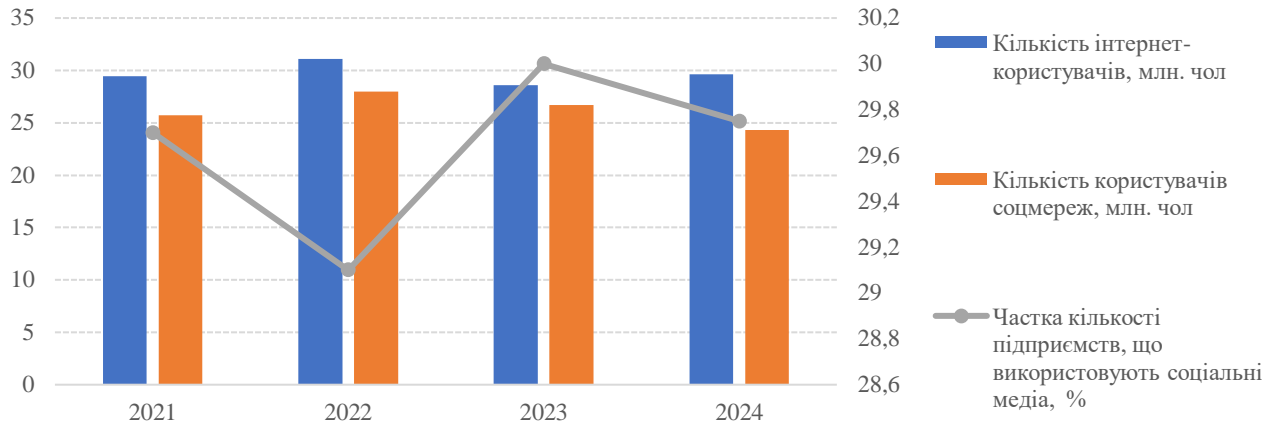


Рисунок 1.15 – Використання соціальних мереж в Україні протягом 2021–2024 рр.

Джерело: сформовано автором на основі [164]

Динаміка використання соціальних мереж в Україні свідчить про їх трансформацію з інструменту комунікації та розваг у стратегічний канал маркетингової взаємодії та просування бізнесу. Незважаючи на коливання загальної кількості інтернет-користувачів, частка населення, яке активно використовує соціальні мережі, демонструє стійку тенденцію до зростання, що підтверджує посилення їх ролі як ключового середовища комунікації, отримання інформації та взаємодії зі споживачами. Водночас частка підприємств, які використовують соціальні медіа для просування товарів і послуг, характеризується відносною стабільністю, що свідчить про поступове закріплення цифрових каналів комунікації у практиці ведення бізнесу. Це підтверджує зростаюче усвідомлення українськими підприємствами важливості цифрової присутності та розвитку онлайн-взаємодії зі споживачами.

Для підприємств швейної галузі зазначені тенденції означають посилення ролі соціальних мереж як одного з ключових каналів просування продукції, формування бренду та підтримки комунікації зі споживачами. У таких умовах цифрові канали взаємодії стають важливим елементом трансформації бізнес-

моделей підприємств, орієнтованих на персоналізацію, клієнтоорієнтованість та розвиток онлайн-продажів. Детальніше структура використання соціальних медіа підприємствами України у 2024 році представлена на рис. 1.16.

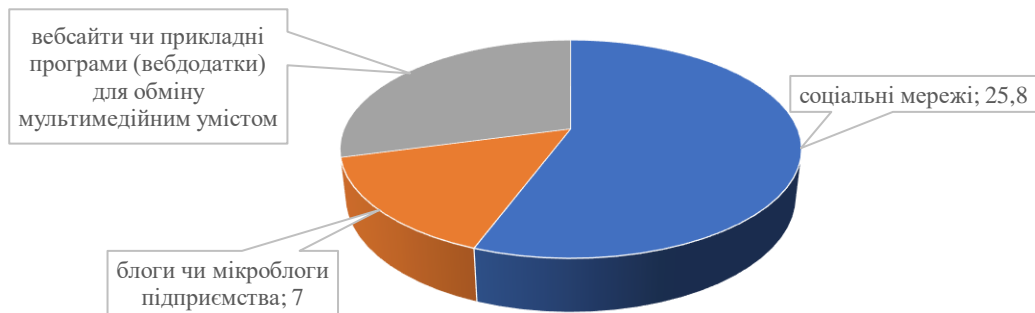


Рисунок 1.16 – Використання соціальних медіа на підприємствах України у 2024 році

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Аналіз наведених даних дозволяє простежити домінування соціальних мереж як основного цифрового каналу взаємодії бізнесу зі споживачами, тоді як використання блогів, форумів та мультимедійних платформ має менш поширений характер. Для підприємств швейної галузі це є особливо релевантним, оскільки соціальні мережі з переважно візуальним контентом виступають ключовим каналом демонстрації продукції, формування бренду та безпосередньої взаємодії з цільовою аудиторією. Орієнтація підприємств на найбільш масові та доступні канали цифрової комунікації забезпечує оперативне просування продукції, підтримку зворотного зв'язку зі споживачами та формування цифрової присутності бренду.

Орієнтація підприємств на цифрові канали комунікації є лише одним із проявів загальної тенденції до цифровізації бізнесу в Україні. Не менш важливим її індикатором виступає розвиток електронної торгівлі, динаміка якої представлена на рис. 1.17.

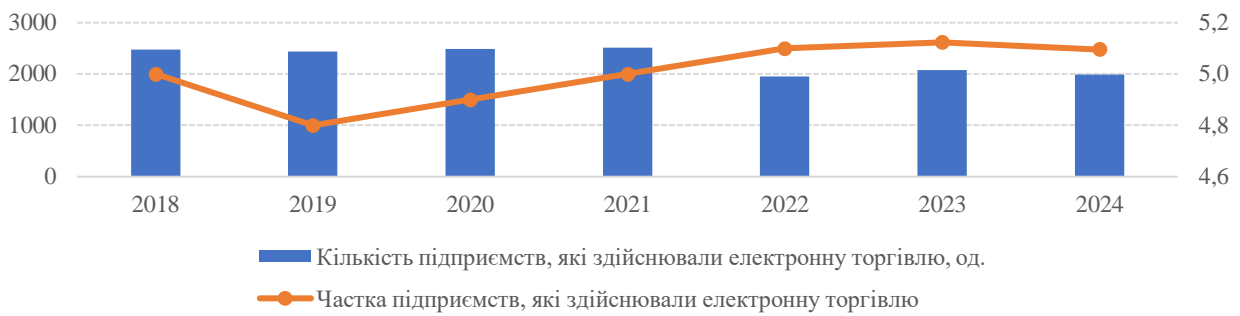


Рисунок 1.17 – Динаміка кількості та частки підприємств, які здійснювали електронну торгівлю в Україні протягом 2018–2024 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Аналіз динаміки розвитку електронної торгівлі в Україні свідчить про поступове формування та структурне зміцнення цифрових каналів реалізації товарів і послуг. Відносна стабільність частки підприємств, що здійснювали електронну торгівлю у 2018–2021 рр., відображала етап помірного розвитку ринку електронної комерції.

Стрімке зниження показників у 2022 році стало прямим наслідком повномасштабного військового вторгнення, яке спричинило скорочення економічної активності, порушення логістичних ланцюгів та зниження купівельної спроможності населення. У 2023–2024 рр. спостерігається стрімке відновлення показників електронної торгівлі, що підтверджує високий рівень адаптивності українського бізнесу до кризових умов. Крім того, відновлення електронної комерції свідчить про її поступове перетворення з додаткового каналу продажу на один із ключових елементів сучасних бізнес-моделей підприємств. Це обумовлено зростанням ролі цифрових платформ та підвищенням значущості онлайн-взаємодії у процесах реалізації продукції та послуг.

Стрімке відновлення кількості підприємств електронної торгівлі у 2023–2024 рр. підтверджує структурну стійкість цієї бізнес-моделі. Не менш важливим індикатором розвитку електронної комерції є динаміка обсягів реалізованої продукції, що представлена на рис. 1.18.

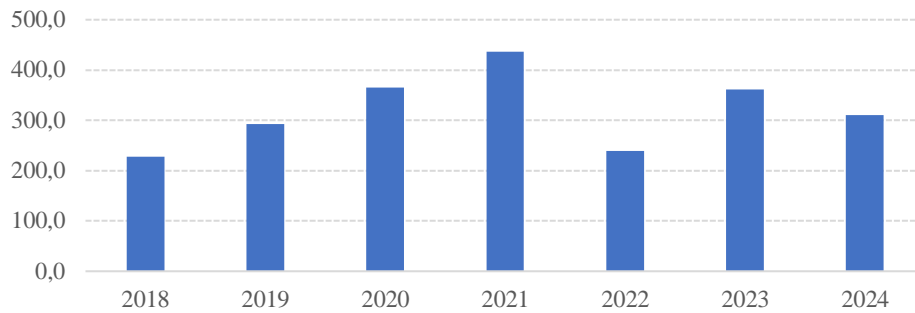


Рисунок 1.18 – Динаміка обсягів реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманих від електронної торгівлі в Україні протягом 2018–2024 рр, млрд. грн.

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Аналіз наведених показників дозволяє простежити стійку тенденцію до зростання обсягів реалізованої продукції через електронну комерцію у 2018–2021 рр., що свідчить про поступове закріплення онлайн-каналів продажу у структурі господарської діяльності підприємств. Зазначена тенденція відображає зміну споживчої поведінки населення, зростання довіри до цифрових каналів реалізації продукції та активне освоєння бізнесом електронної комерції як одного з перспективних напрямів розвитку. Різне зниження обсягів продажу у 2022 році стало наслідком повномасштабного військового вторгнення. Подальше відновлення показників у 2023–2024 рр. свідчить про високий рівень адаптивності електронної комерції до кризових умов та її здатність забезпечувати безперервність бізнес-процесів навіть в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Електронна торгівля поступово перетворюється на один із ключових елементів цифрових бізнес-моделей підприємств, забезпечуючи розширення ринків збуту, підвищення доступності продукції та посилення цифрової взаємодії зі споживачами. Поряд із розвитком електронної комерції важливим драйвером трансформації бізнес-моделей є штучний інтелект та аналіз даних. За прогнозами IDC, у 2027 році світовий ринок цифрової трансформації зросте до 3,9 трлн дол. США завдяки активному розвитку технологій штучного інтелекту та генеративного ШІ [49]. Згідно з дослідженням GlobalData, агентний ШІ, який забезпечує автоматизацію робочих процесів за допомогою автономних агентів,

трансформуватиме підходи до ведення бізнесу у сферах охорони здоров'я, фінансових послуг, енергетики та роздрібної торгівлі. Технології штучного інтелекту загального призначення потенційно здатні забезпечити приріст світової економіки приблизно на 13 трлн дол. до 2030 року та додаткові 1,2% щорічного зростання світового ВВП [75; 105]. Рівень використання цих технологій українськими підприємствами представлено на рис. 1.19.

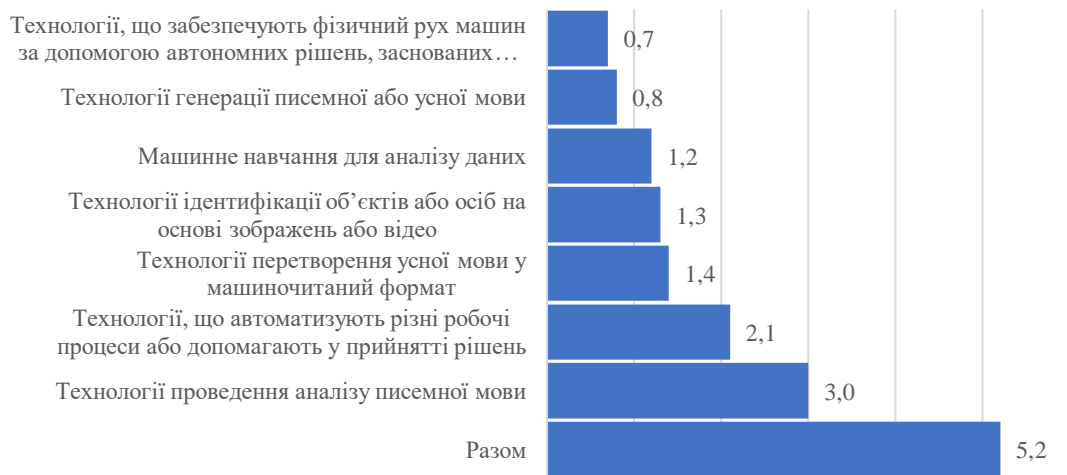


Рисунок 1.19 – Частка підприємств, що використовують технології штучного інтелекту у 2024 році, %

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Аналіз наведених даних дозволяє простежити, що найбільша увага українських підприємств зосереджена на технологіях аналізу даних, зокрема машинному навчанні та аналізі текстової інформації, що свідчить про зростаючу потребу бізнесу у використанні великих масивів даних для підтримки процесів прийняття управлінських рішень та підвищення ефективності діяльності. Високий рівень зацікавленості у технологіях автоматизації бізнес-процесів підтверджує прагнення підприємств до оптимізації витрат, підвищення продуктивності праці та скорочення типових операцій. Популярність технологій обробки природної мови та генерації тексту свідчить про поступове формування в Україні передумов для переходу до інтелектуалізованих бізнес-моделей, заснованих на використанні алгоритмічних рішень та цифрових даних.

Поширення технологій ШІ в діяльності українських підприємств підтверджує поглиблення процесів цифрової трансформації та формує основу для

переходу до більш адаптивних, автоматизованих і дата-орієнтованих моделей ведення бізнесу. У той же час, важливим є розуміння того, у яких конкретних цілях підприємства використовують ШІ, що розкривається на рис. 1.20.



Рисунок 1.20 – Частка підприємств, що використовують технології штучного інтелекту за цілями використання у 2024 році, %

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Функціональний розподіл використання ШІ на українських підприємствах засвідчує його концентрацію у сферах із найвищою комерційною віддачею — маркетингу та збуті (2,0–2,9 %). Для підприємств швейної галузі це є особливо релевантним, оскільки персоналізація пропозицій, таргетована реклама та автоматизація комунікації зі споживачами становлять ключові напрями цифрової трансформації бізнес-моделей у цьому секторі. Водночас відносно низька частка використання ШІ у виробництві та дослідженнях вказує на наявність значного нереалізованого потенціалу та окреслює перспективні напрями подальшої цифровізації підприємств. Таким чином, поширення ШІ в діяльності українських підприємств свідчить про поступову трансформацію цифрових технологій із допоміжного інструменту в один із ключових елементів сучасних бізнес-моделей. Поряд із штучним інтелектом важливим технологічним драйвером цифрової трансформації є хмарні обчислення, динаміка впровадження яких на українських підприємствах представлена на рис. 1.21.

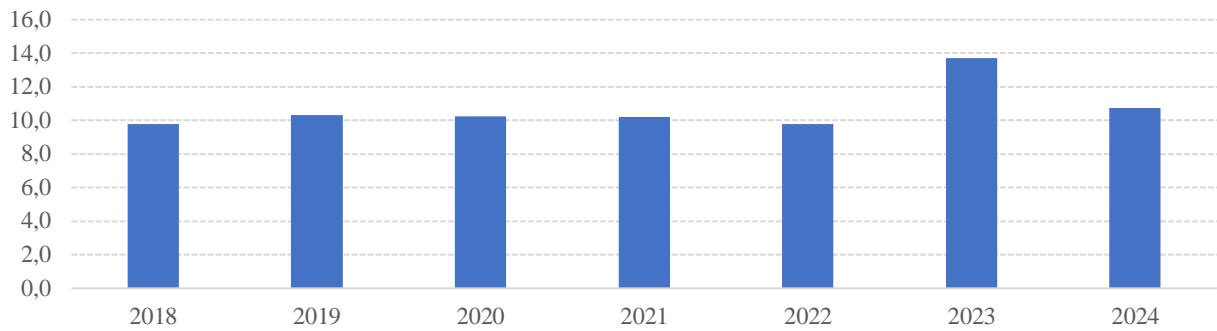


Рисунок 1.21 – Динаміка частки підприємств України, що купували послуги хмарних обчислень протягом 2018–2024 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Динаміка частки підприємств, що купували послуги хмарних обчислень, виявляє характерну зміну у 2023 році – збільшення з 10,3% до 13,7% є найбільш значним річним приростом за весь досліджуваний період. Це може пояснюватися синергією кількох факторів: вимушеною децентралізацією ІТ-інфраструктури в умовах воєнних ризиків, зростанням пропозиції доступних хмарних рішень та посиленням державної підтримки цифрової трансформації [49, 105]. Для бізнес-моделей підприємств хмарні технології відкривають можливості для масштабування без пропорційного зростання інфраструктурних витрат. Детальніше структура використання хмарних послуг українськими підприємствами за призначенням представлена на рис. 1.22.



Рисунок 1.22 – Частка кількості підприємств, що купували послуги хмарних обчислень у 2024 році, %

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Структура використання хмарних послуг українськими підприємствами відображає різні рівні цифрової зрілості бізнесу. Домінування таких базових рішень, як електронна пошта, зберігання файлів та офісне програмне забезпечення, свідчить про перебування більшості підприємств на початковому етапі хмарної трансформації. Водночас зростання використання хостингу баз даних, хмарних платформ та ERP-систем вказує на поступове ускладнення цифрової інфраструктури підприємств і перехід окремих компаній до глибшої інтеграції хмарних технологій у ключові бізнес-процеси. Поряд із хмарними технологіями важливим елементом цифрової трансформації виробничих процесів є технологія 3D-друку, динаміка впровадження якої представлена на рис. 1.23.

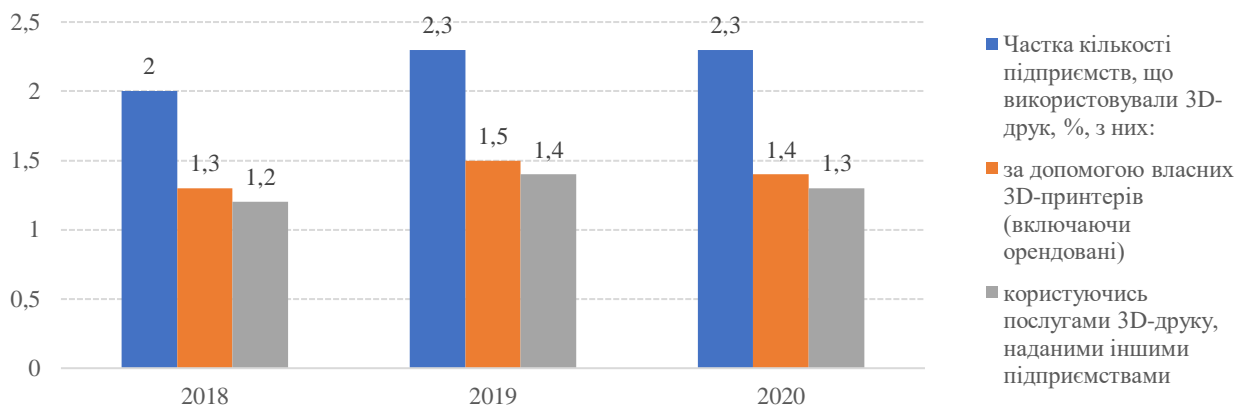


Рисунок 1.23 – Динаміка частки підприємств, що використовували 3D-друк у 2018–2020 рр. за способами друку, %

Джерело: побудовано автором на основі [108]

Структура використання технологій 3D-друку засвідчує їх поступову інтеграцію у виробничу практику українських підприємств. Домінування власних 3D-принтерів над аутсорсингом відповідних послуг свідчить про стратегічне сприйняття бізнесом цієї технології як джерела конкурентних переваг, що потребує формування внутрішніх технологічних компетенцій.

Для підприємств швейної галузі технології 3D-друку відкривають перспективи у сферах прототипування нових моделей, виготовлення фурнітури та розроблення інноваційних дизайнерських рішень, що сприяє підвищенню гнучкості виробництва та прискоренню оновлення продукції.

Поряд із хмарними технологіями та 3D-друком цифрова трансформація підприємств охоплює й інші перспективні технологічні напрями. Технологія блокчейн, згідно з прогнозами Gartner, після першої фази зростання у 2018–2021 рр. упродовж 2022–2026 рр. забезпечить збільшення інвестиційних потоків та створення нових бізнес-моделей із потенційним приростом вартості понад 3 трлн дол. США у світовій економіці [105].

Розвиток Інтернету речей (IoT) також набуває масштабного характеру, оскільки кількість IoT-підключень, за прогнозами, зростатиме на 17 % щорічно, формуючи нові можливості для автоматизації виробничих, логістичних та управлінських процесів [105]. Водночас мережі 5G, здатні обробляти у 1000 разів більше даних порівняно з існуючими системами, створюють технологічну основу для реалізації потенціалу IoT та інших цифрових рішень у режимі реального часу [105].

Автоматизація та робототехніка також демонструють стрімкий розвиток: глобальний продаж промислових роботів подвоївся протягом 2013–2017 рр. і продовжує зростати [20; 105]. Для підприємств це формує передумови для підвищення продуктивності, скорочення виробничих витрат та трансформації традиційних підходів до організації бізнес-процесів.

Незважаючи на широкий спектр технологічних можливостей цифрової трансформації, її практична реалізація для суб'єктів господарювання супроводжується низкою суттєвих викликів, систематизованих у табл. 1.6.

Таблиця 1.6 – Основні проблеми суб'єктів господарювання під час цифрової трансформації

Група проблем	Проблема	Сутність проблеми
Ресурсні	Фінансові обмеження	Впровадження нових технологій, розробка цифрових продуктів та послуг вимагають значних інвестицій, які можуть бути недоступними для багатьох суб'єктів господарювання
	Нестача кваліфікованих кадрів	Для успішної цифрової трансформації необхідні фахівці з ІТ, маркетингу, аналітики даних та інших сфер, яких може не вистачати в штаті суб'єктів господарювання
	Відсутність доступу до фінансування	Отримання кредитів та інвестицій для цифрової трансформації може бути складним завданням для суб'єктів господарювання через високий рівень ризику та відсутність достатнього забезпечення.
Технічні	Технічні складнощі	Впровадження нових технологій може викликати технічні проблеми, які потребують додаткових ресурсів для вирішення
	Кібербезпека / захист даних	Забезпечення безпеки даних є одним з ключових викликів для суб'єктів господарювання, оскільки кібератаки становлять серйозну загрозу для бізнесу.
	Сумісність систем	Інтеграція нових цифрових рішень з існуючими системами може бути складною та дорогою
	Технічна підтримка	Відсутність власної ІТ-інфраструктури та необхідність залучення зовнішніх експертів для технічної підтримки може призвести до додаткових витрат.
Ринкові	Конкуренція з великими компаніями	суб'єктів господарювання доводиться конкурувати з великими компаніями, які мають більші ресурси та можливості для цифрової трансформації
	Зміна клієнтських потреб	Швидкі зміни технологій та споживчих уподобань вимагають від суб'єктів господарювання постійно адаптуватися до нових умов ринку
	Вихід на нові ринки	Ефективне використання цифрових каналів для виходу на нові ринки вимагає значних інвестицій у маркетинг та продаж
Стратегічні	Відсутність стратегічного бачення	Багато суб'єктів господарювання не мають чіткого розуміння того, як цифрові технології можуть змінити їх бізнес-модель та які кроки необхідно зробити для досягнення цієї мети.
	Опір змінам	Часто співробітники суб'єктів господарювання можуть чинити опір змінам, пов'язаним з цифровою трансформацією, що уповільнює процес адаптації
	Недостатня інформованість про можливості цифрових технологій	Відсутність знань про нові технології та їх можливості може стримувати підприємців від їх впровадження

Джерело: побудовано автором на основі [33; 41; 63; 69; 75; 105]

Узагальнення результатів проведеного аналізу дозволяє встановити, що ефективність цифрової трансформації суб'єктів господарювання значною мірою залежить від наявності стратегічного бачення цифрового розвитку, достатнього ресурсного забезпечення та здатності підприємств адаптуватися до змін цифрового середовища. Важливими передумовами успішної цифровізації виступають розвиток цифрових компетентностей персоналу, доступ до фінансових ресурсів, інтеграція сучасних цифрових рішень у бізнес-процеси, а також забезпечення належного рівня кібербезпеки. Водночас результати аналізу свідчать, що цифрова трансформація для суб'єктів господарювання пов'язана не лише з технологічним оновленням, а й із необхідністю перегляду підходів до організації господарської діяльності, взаємодії зі споживачами та формування конкурентних переваг. У цьому контексті особливого значення набуває здатність підприємств інтегрувати цифрові технології у власні бізнес-моделі на системній та стратегічно обґрунтованій основі [41; 63; 68; 69].

Таким чином, цифрова трансформація є об'єктивним і незворотним процесом розвитку сучасного бізнесу, що відкриває для суб'єктів господарювання нові можливості для масштабування діяльності, розширення ринків збуту та підвищення конкурентоспроможності. Водночас ефективність її реалізації визначається здатністю підприємств інтегрувати цифрові технології у власні бізнес-моделі на системній та стратегічно обґрунтованій основі. Розуміння механізмів та напрямів такої інтеграції є предметом розгляду наступного підрозділу, присвяченого дослідженню впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей суб'єктів господарювання.

1.3 Вплив цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей суб'єктів господарювання

Розвиток цифрової економіки формує нові умови функціонування суб'єктів господарювання, зумовлюючи необхідність дослідження впливу цифрових

технологій на трансформацію бізнес-моделей підприємств. Цифрові технології доцільно розглядати не лише як інструмент підвищення ефективності окремих бізнес-процесів, а як системний чинник структурної трансформації бізнесу, що змінює принципи формування ціннісної пропозиції, механізми створення та привласнення вартості, моделі монетизації, характер взаємодії з клієнтами та конфігурацію партнерських зв'язків.

Цифрові технології суттєво розширюють можливості підприємств щодо адаптації до динамічних змін ринкового середовища, формування нових каналів збуту, розвитку платформних рішень та інтеграції цифрових сервісів у господарську діяльність. Це зумовлює поступовий перехід від традиційних моделей ведення бізнесу до цифрово-орієнтованих, функціонування яких базується на використанні даних, мережевих ефектів, цифрових платформ, сервісизації та інтелектуалізації бізнес-процесів.

Таким чином, актуальності набуває ідентифікація ключових напрямів впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей підприємств та обґрунтування механізмів адаптації суб'єктів господарювання до умов цифрової економіки, що створює теоретичне підґрунтя для дослідження сучасних тенденцій розвитку інноваційних бізнес-моделей.

Розвиток бізнес-моделей є невід'ємною складовою еволюції економічних систем, оскільки вони постійно змінюються під впливом технологічних інновацій, соціальних трансформацій та процесів глобалізації [182; 195]. У сучасних умовах однією з ключових тенденцій, що визначає напрями такої еволюції, є цифровізація, яка суттєво розширює можливості створення нових продуктів і послуг, а також розвитку цифрових каналів збуту та взаємодії зі споживачами [140; 171; 185]. Водночас цифрові технології сприяють поширенню екосистемного підходу до ведення бізнесу, що передбачає формування мереж взаємопов'язаних компаній і партнерів для спільного створення вартості.

Поряд із цим спостерігається активний розвиток підприємств з інноваційними бізнес-моделями, особливо у сфері інформаційних технологій [10; 165], а також зростання уваги до екологічних і соціальних аспектів господарської діяльності [135; 141]. Важливою тенденцією є посилення персоналізації бізнесу, що

передбачає створення індивідуалізованих пропозицій для споживачів [128], а також розвиток платформних моделей, які забезпечують взаємодію між постачальниками та споживачами й сприяють розширенню ринків збуту, зокрема на глобальному рівні [10; 128; 165].

З метою збільшення доходу, посилення конкурентних переваг та побудови довгострокових відносин із споживачами підприємства дедалі активніше переходять до сервісизації – стратегічного зміщення від продажу продуктів до надання пов'язаних із ними послуг. Це зумовлює глибоку трансформацію бізнес-моделі, що охоплює переосмислення взаємовідносин із клієнтами, реконфігурацію внутрішніх процесів та перегляд стратегії розвитку підприємства [4; 65].

Зазначені тенденції розвитку бізнес-моделей знаходять своє відображення у широкому спектрі їх сучасних форм, систематизація яких дозволяє виявити ключові закономірності цифрового розвитку бізнесу. Класифікацію найпоширеніших бізнес-моделей наведено у табл. 1.7

Аналіз класифікації бізнес-моделей дозволяє встановити суттєве розширення їх різновидів під впливом цифровізації економіки та зміни характеру ринкової взаємодії. Сучасні бізнес-моделі дедалі більше орієнтуються на використання цифрових платформ, сервісних механізмів монетизації, підписних моделей, а також інтеграцію цифрових каналів взаємодії зі споживачами. Це свідчить про поступовий перехід від традиційних транзакційних моделей до моделей, функціонування яких базується на даних, цифрових сервісах та мережевих ефектах [10; 182; 195].

Водночас результати систематизації підтверджують посилення ролі платформних та екосистемних підходів до ведення бізнесу, що забезпечують розширення ринків збуту, підвищення рівня персоналізації взаємодії зі споживачами та створення нових джерел доходу. Особливого поширення набувають моделі підписки, freemium, цифрових платформ, сервісизації та on-demand сервісів, розвиток яких безпосередньо пов'язаний із активним впровадженням цифрових технологій у господарську діяльність підприємств [10; 128; 141; 142].

Таблиця 1.7 – Класифікація бізнес-моделей

Ознака	Бізнес-модель	Опис бізнес-моделі	Використання	Тип бізнесу		
				М	С	В
За типом взаємодії	B2C (Business-to-Consumer)	Бізнес продає товари або послуги безпосередньо кінцевому споживачу. Це найпоширеніший тип бізнес-моделі, який включає все від роздрібної торгівлі до онлайн-магазинів.	Rozetka, Amazon	+	+	+
	B2B (Business-to-Business)	Бізнес продає товари або послуги іншим компаніям.	ПЗ для бізнесу		+	+
	C2C (Consumer-to-Consumer)	Споживачі продають товари або послуги іншим споживачам через онлайн-платформи.	OLX, eBay	+		
	C2B (Consumer-to-Business)	Споживачі продають свої товари або послуги компаніям.	фрілансери, блогери, які співпрацюють з брендами		+	+
За типом доходу	Прямі продажі	Компанія отримує дохід безпосередньо від продажу товарів або послуг.	Netflix, Spotify	+		
	Посередництво	Компанія діє як посередник між виробником і споживачем, купуючи товари у виробника і продаючи їх зі своєю націнкою.	Роздрібні магазини, дистриб'ютори	+	+	
	Франчайзинг	Компанія (франчайзер) надає іншим компаніям (франчайзі) право використовувати свою торгову марку, технології та бізнес-модель за певну плату.	KIMS, Галя балувана, Сито	+	+	+
	Підписка	Клієнти платять регулярну плату за доступ до продукту або послуги.	Netflix, Spotify	+	+	+
	Реклама	Дохід отримується від розміщення реклами на платформах компанії.	Google, Facebook			+
	Транзакційні комісії	Компанія отримує відсоток від кожної транзакції, що здійснюється на її платформі.	PayPal, Visa			+
	Агрегатор	Компанія об'єднує широкий спектр продуктів або послуг від різних постачальників на одній платформі.	Booking.com, Skyscanner		+	+
	Платформа	Створення платформи, яка з'єднує різних учасників ринку.	Amazon, eBay, Airbnb, Uber			+
	Ліцензування	Компанія надає ліцензії на використання своєї інтелектуальної власності.	Microsoft Office			+
Інші типи бізнес-	Co-creation	Компанія залучає клієнтів до створення продукту або послуги.	WordPress		+	
	Razor and blades	Основний продукт продається зі знижкою або навіть безкоштовно, а основний дохід отримується від продажу супутніх товарів або послуг.	бритви і леза, принтери і картриджі			+
	Сервісизація	Компанія фокусується на наданні послуг, пов'язаних з продуктом.	Сервісні центри техніки	+	+	

Dropshipping	Продаж товарів без складу, замовлення передається постачальнику, який відправляє товар безпосередньо клієнту.	Rozetka	+		
Freemium	Базова версія продукту або послуги надається безкоштовно, а додаткові функції або можливості доступні за платну підписку.	Dropbox, Slack, Spotify			+

Примітка: М – малий, С – середній, В – великий бізнес

Джерело: сформовано автором на основі [4; 10; 65; 141; 165; 166; 182; 195]

Водночас аналіз засвідчує, що окремі бізнес-моделі характеризуються різним рівнем адаптивності залежно від масштабів та специфіки діяльності суб'єктів господарювання. Зокрема, для малих підприємств більш характерними є гнучкі моделі цифрової комерції, dropshipping, C2C та direct-to-consumer моделі, тоді як середній і великий бізнес активніше використовує платформні, B2B та сервісно-орієнтовані моделі, що потребують вищого рівня ресурсного та технологічного забезпечення [128; 182; 195].

Виявлені особливості підтверджують, що трансформація бізнес-моделей у цифровій економіці супроводжується не лише зміною механізмів створення вартості, а й диференціацією підходів до організації бізнесу залежно від масштабу підприємства, його ресурсного потенціалу та рівня цифрової зрілості. Це зумовлює доцільність подальшого дослідження специфіки бізнес-моделей малого та середнього бізнесу (табл. 1.8).

Таблиця 1.8 – Відмінності бізнес-моделей МСБ

Характеристика	Малий бізнес	Середній бізнес
Розмір	Невелика кількість працівників, обмежені ресурси	Більша кількість працівників, ширші ресурси
Ринок	Часто локальний, нішовий ринок	Може охоплювати регіональний або національний ринок
Продукти / послуги	Вузький асортимент, часто індивідуальні рішення	Ширший асортимент, можуть пропонувати стандартизовані рішення
Структура управління	Більш проста структура, власник часто є головним менеджером	Може бути більш складна структура з кількома рівнями управління
Фінансування	Часто залежать від власних коштів або невеликих кредитів	Можуть залучати інвестиції, отримувати більші кредити
Ризики	Вищі ризики через обмежені ресурси та залежність від невеликої кількості клієнтів	Менші ризики завдяки більшій диверсифікації та резервам

Джерело: сформовано автором на основі [10; 127; 141; 182; 195]

Аналіз відмінностей бізнес-моделей малого та середнього бізнесу (табл. 1.8) засвідчує, що їх диференціація визначається не лише кількісними параметрами (розміром, чисельністю персоналу та обсягом ресурсів), а й якісними характеристиками організації господарської діяльності, ринкового позиціонування та стратегічного розвитку.

Малі підприємства функціонують в умовах обмежених ресурсів і невеликого штату працівників, зосереджуючись переважно на локальних або нішевих ринках. Це формує їхню конкурентну перевагу у сфері клієнтоорієнтованості та гнучкості, пропонуючи вузький асортимент індивідуалізованих рішень, вони здатні краще реагувати на специфічні потреби споживачів. Проста структура управління, де власник часто виконує функції головного менеджера, забезпечує оперативність прийняття рішень, однак водночас обмежує можливості масштабування. Фінансова залежність від власних коштів або невеликих кредитів та концентрація на вузькому колі клієнтів формують підвищений рівень ризиків для малого бізнесу. В умовах цифрової економіки малі підприємства отримують додаткові інструменти подолання цих обмежень, зокрема через використання цифрових платформ, хмарних сервісів та моделей електронної комерції, які дозволяють виходити на ширші ринки без пропорційного зростання витрат.

Середній бізнес характеризується ширшим ресурсним потенціалом, більшим штатом працівників та можливістю охоплення регіональних і національних ринків. Ширший асортимент стандартизованих рішень у поєднанні з більш складною організаційною структурою управління забезпечує вищий рівень диверсифікації та стійкості до ринкових коливань. Доступ до зовнішніх інвестицій та більших кредитних ресурсів створює передумови для системного впровадження цифрових рішень – ERP-систем, платформних інструментів аналітики та автоматизації бізнес-процесів.

Отже, процес цифрової трансформації малого та середнього бізнесу має різну інтенсивність і специфіку реалізації. Для малих підприємств цифровізація переважно виступає інструментом розширення доступу до ринку та зниження

транзакційних витрат, тоді як середній бізнес активніше використовує цифрові технології для автоматизації управління, інтеграції бізнес-процесів та масштабування діяльності. Це свідчить про те, що ефект цифровізації визначається не лише доступністю технологій, а й здатністю підприємства інтегрувати їх у власну бізнес-модель.

Спільною рисою обох категорій є зростаюча залежність від цифрових технологій як чинника підвищення конкурентоспроможності. При цьому рівень цифрової зрілості підприємства дедалі більше визначає його здатність адаптуватися до змін ринкового середовища, формувати нові джерела доходу та забезпечувати сталий розвиток в умовах цифрової економіки [10; 127; 141; 182; 195].

Виявлені відмінності у бізнес-моделях суб'єктів господарювання зумовлюють диференційований характер впливу цифрових технологій на їх трансформацію, що актуалізує необхідність дослідження факторів, які визначають вибір оптимальної бізнес-моделі суб'єктами господарювання (табл. 1.9).

Таблиця 1.9 – Фактори, що впливають на вибір бізнес-моделі

Внутрішні фактори	Зовнішні фактори	Ринкові фактори
Ресурси компанії	Галузева специфіка	Цільова аудиторія
Компетенції та досвід	Конкурентне середовище	Конкурентне середовище
Цілі та стратегія компанії	Технологічні тренди	Ринкові тренди
Організаційна структура	Економічна ситуація	Ціноутворення
Готовність ризикувати	Соціальні та культурні фактори	Маркетингові канали комунікацій
Тип продукту або послуги	Законодавство та регулювання	

Джерело: сформовано автором на основі [10; 127; 141; 182; 195]

Таким чином, вибір та ефективність реалізації бізнес-моделі визначаються комплексною взаємодією внутрішніх, зовнішніх і ринкових факторів (табл. 1.9). До внутрішніх факторів належать ресурсний потенціал підприємства, рівень цифрових компетентностей персоналу, організаційна структура, стратегічні пріоритети розвитку та готовність до інноваційних змін. Зовнішнє середовище

формується під впливом галузевої специфіки, рівня конкуренції, технологічних тенденцій, економічної кон'юнктури, соціокультурних факторів, законодавчого регулювання та динаміки розвитку цифрової економіки. Ринкові фактори визначаються особливостями цільової аудиторії, характером споживчого попиту, ринковими тенденціями, політикою ціноутворення, доступними маркетинговими каналами взаємодії та рівнем цифровізації ринку. Підприємство має комплексно аналізувати всі зазначені фактори, щоб обрати бізнес-модель, яка найповніше відповідає його внутрішнім можливостям, враховує зовнішні умови та забезпечує ефективне досягнення стратегічних цілей.

Внутрішні фактори відіграють роль базової детермінанти вибору бізнес-моделі, оскільки саме ресурсний потенціал і рівень цифрових компетентностей підприємства визначають його реальну здатність до реалізації тієї чи іншої моделі. Підприємства з високим рівнем цифрової зрілості здатні впроваджувати складніші платформні та data-driven моделі, тоді як підприємства з обмеженим технологічним потенціалом змушені орієнтуватися на простіші транзакційні або сервісні формати. Готовність керівництва до інноваційних змін при цьому виступає ключовим нематеріальним чинником, що визначає швидкість та глибину трансформації бізнес-моделі.

Зовнішні фактори формують середовище, в якому підприємство змушене функціонувати та адаптуватися. В умовах цифрової економіки технологічні тенденції як складова зовнішніх факторів набувають особливої ваги та суттєво впливають на можливості стратегічного вибору підприємств, що ігнорують процеси цифровізації. Законодавче регулювання у сфері захисту даних, електронної комерції та цифрових послуг також дедалі більше впливає на можливості реалізації окремих бізнес-моделей, зокрема платформних та data-driven. Соціокультурні фактори визначають рівень готовності споживачів до використання цифрових сервісів, що безпосередньо впливає на потенціал розвитку підписних, freemium та on-demand моделей на конкретних ринках.

Ринкові фактори визначають логіку взаємодії підприємства зі споживачами та конкурентами. Рівень цифровізації ринку формує базові очікування споживачів щодо каналів взаємодії та якості цифрового досвіду, тоді

як конкурентне середовище стимулює підприємства до пошуку диференційованих підходів до монетизації та формування ціннісної пропозиції. Політика ціноутворення у цифровому середовищі набуває нових форм, що реалізуються через динамічне ціноутворення, freemium-моделі та підписні формати, які дозволяють гнучко реагувати на зміни споживчого попиту.

Показово, що всі три групи факторів перебувають у постійній взаємозалежності, формуючи унікальний контекст функціонування для кожного підприємства. Цифрові технології при цьому можуть виступати як обмеженням, так і джерелом нових можливостей залежно від рівня технологічної готовності підприємства та його здатності до трансформації бізнес-моделі [10; 127; 141; 182; 195].

Враховуючи зазначене, цифрові технології сьогодні виступають одним із ключових чинників трансформації сучасних бізнес-моделей [140; 171; 185]. Їх вплив проявляється насамперед у зміні механізмів взаємодії з клієнтами, цифровізації каналів збуту, поширенні платформних рішень та персоналізації споживчого досвіду. Цифрові інструменти забезпечують збір та аналіз великих масивів даних про клієнтів, що уможлиблює глибоку персоналізацію пропозицій, омніканальну взаємодію на всіх етапах комунікації зі споживачем та прямий продаж без залучення традиційних посередників. У результаті підприємства поступово переходять від традиційних лінійних моделей ведення бізнесу до інтегрованих цифрових моделей, функціонування яких базується на використанні даних, мережевих ефектів та цифрових сервісів.

Одночасно цифровізація зумовлює глибоку трансформацію внутрішніх бізнес-процесів підприємств через автоматизацію операційної діяльності на основі робототехніки, штучного інтелекту та машинного навчання, що дозволяє скоротити витрати та підвищити ефективність рутинних операцій. Використання аналітики великих даних забезпечує прийняття більш обґрунтованих управлінських рішень, оптимізацію виробничих процесів, логістики та управління запасами. Інтеграція хмарних технологій забезпечує гнучкість і масштабованість ІТ-інфраструктури, створюючи передумови для

масштабування діяльності без пропорційного збільшення ресурсного забезпечення.

Цифрова трансформація також суттєво підвищує конкурентоспроможність підприємств, прискорюючи розроблення та виведення нових продуктів і послуг на ринок, стимулюючи інновації та відкриваючи доступ до глобальних ринків без необхідності значних інвестицій у фізичну інфраструктуру. Це дозволяє підприємствам залишатися конкурентоспроможними в умовах динамічного цифрового середовища та швидко адаптуватися до змін споживчих уподобань і ринкової кон'юнктури.

Важливим наслідком цифрової трансформації є формування принципово нових типів бізнес-моделей, серед яких особливого поширення набувають платформні, підписні, сервісно-орієнтовані та data-driven моделі. Платформні рішення об'єднують різних учасників ринку, створюючи нові можливості для співпраці та монетизації, тоді як перехід від одноразових продажів до підписних моделей забезпечує підприємствам стабільний дохід і підвищує лояльність клієнтів. Сервісизація як стратегічний напрям передбачає переорієнтацію від продажу продуктів до надання пов'язаних із ними послуг, що суттєво змінює логіку створення та привласнення вартості. Розвиток зазначених моделей свідчить про поступову трансформацію принципів організації бізнесу та джерел формування доходу в умовах цифрової економіки.

Цифровізація змінює не лише внутрішню організацію бізнесу, а й характер конкурентної боротьби на ринку. Якщо в традиційній економіці конкурентні переваги значною мірою формувалися за рахунок матеріальних ресурсів та виробничих потужностей, то в цифровій економіці ключового значення набувають швидкість обробки інформації, доступ до даних, гнучкість бізнес-процесів та здатність формувати цифрові екосистеми. Основні бізнес-моделі, що сформувалися під впливом цифровізації господарської діяльності, наведено у табл. 1.10.

Аналіз бізнес-моделей, що сформувалися під впливом цифровізації господарської діяльності (табл. 1.10), засвідчує суттєву трансформацію принципів організації бізнесу та механізмів створення вартості. Представлені

моделі відображають ключові тенденції цифрової економіки та демонструють, яким чином технологічні зміни формують нові підходи до монетизації, взаємодії зі споживачами та організації ринкової діяльності.

Платформні моделі та маркетплейси (Amazon, eBay, Airbnb, Uber) реалізують принцип мережевих ефектів, за якого цінність платформи зростає пропорційно до кількості її учасників. Це дозволяє підприємствам масштабувати діяльність без пропорційного нарощування власних активів, переносячи центр створення вартості з виробництва на організацію взаємодії між учасниками ринку. Підписні моделі (Netflix, Spotify, Microsoft 365) та freemium (Dropbox, Slack) забезпечують підприємствам стабільні та прогнозовані потоки доходу, знижуючи залежність від разових транзакцій і підвищуючи довгострокову лояльність споживачів. При цьому freemium як різновид підписної моделі дозволяє залучати широку аудиторію через безкоштовний базовий продукт з подальшою конвертацією у платних користувачів.

Таблиця 1.10 – Бізнес-моделі, що виникли в результаті цифровізації бізнесу

Бізнес-модель	Характеристика бізнес-моделі	Застосування бізнес-моделі
Платформи та маркетплейси	Компанії створюють онлайн-платформи, які з'єднують продавців і покупців, надаючи їм можливість взаємодіяти безпосередньо.	Amazon, eBay, Airbnb, Uber
Підписка (Subscription)	Клієнти платять регулярну абонентську плату за доступ до продукту або послуги.	Netflix, Spotify, Microsoft 365
Freemium	Базова версія продукту або послуги надається безкоштовно, а додаткові функції або можливості доступні за платну підписку.	Dropbox, Slack, Spotify
Дані як товар (Data as a Product)	Компанії збирають і аналізують дані користувачів, щоб створювати нові продукти або послуги, або продавати ці дані іншим компаніям.	Google, Facebook
Прямий продаж споживачам (Direct-to-Consumer, DTC)	Компанії продають свої продукти або послуги безпосередньо споживачам, минаючи традиційних посередників.	Warby Parker, Dollar Shave Club
Сервіси на вимогу (On-demand Services)	Послуги надаються клієнтам за їхнім запитом, зазвичай через мобільний додаток.	Uber, Deliveroo
Краудфандинг	Компанії залучають фінансування для своїх проектів від великої кількості людей через інтернет-платформи.	Kickstarter, Indiegogo
ШІ як послуга (AI as a Service)	Компанії надають доступ до своїх AI-моделей та алгоритмів іншим компаніям.	Amazon Web Services, Google Cloud Platform
Сервісизація	Компанії переходять від фокусування на продажу продуктів до надання послуг, пов'язаних з цими продуктами	хмарні сервіси, технічна підтримка в IT-індустрії

Джерело: сформовано автором на основі [4; 10; 65; 126; 141; 165; 166; 182; 195]

Модель «дані як товар» (Google, Facebook) відображає принципово нову логіку створення вартості в цифровій економіці, за якої основним активом підприємства стають не матеріальні ресурси, а масиви даних про поведінку споживачів. Це зумовлює зміщення конкурентних переваг від традиційних факторів виробництва до здатності підприємства збирати, аналізувати та монетизувати дані. Модель прямого продажу споживачам (DTC) усуває традиційних посередників, дозволяючи підприємствам встановлювати прямий контакт зі споживачами, контролювати споживчий досвід та отримувати повну маржу від реалізації продукції.

Сервіси на вимогу (Uber, Deliveroo) та краудфандинг (Kickstarter, Indiegogo) демонструють, яким чином цифрові технології трансформують традиційні ринки послуг та фінансування. Перші реалізують принцип миттєвого задоволення потреб споживача через мобільні платформи, другі демократизують доступ до фінансових ресурсів, залучаючи широке коло учасників до фінансування інноваційних проєктів. Модель «ШІ як послуга» (Amazon Web Services, Google Cloud Platform) відображає тенденцію до технологічної спеціалізації, за якої провідні технологічні компанії надають доступ до власних алгоритмів та інфраструктури іншим підприємствам, формуючи новий тип B2B-взаємодії у цифровому середовищі.

Узагальнення результатів аналізу бізнес-моделей, що виникли в результаті цифровізації, дозволяє виявити низку спільних закономірностей. По-перше, відбувається зміщення від транзакційних до відносинних моделей взаємодії зі споживачами, що проявляється у зростанні частки онлайн-продажів, поширенні підписних і платформних форматів та активному використанні маркетплейсів і соціальних мереж як каналів просування товарів і послуг. По-друге, посилюється роль даних як стратегічного ресурсу підприємств, що реалізується через впровадження CRM-систем для управління відносинами з клієнтами, використання Big Data для прогнозування споживчого попиту та застосування чат-ботів для автоматизації обслуговування споживачів, що суттєво змінює механізми формування конкурентних переваг та створення вартості. По-третє, цифровізація сприяє дезінтермедіації традиційних ринків, усуваючи

посередників та забезпечуючи прямий зв'язок між виробниками та споживачами через цифрові платформи, DTC-моделі та on-demand сервіси, що дозволяє підприємствам контролювати повний цикл взаємодії зі споживачем і отримувати більшу частку створеної вартості. По-четверте, мережеві ефекти та масштабованість цифрових платформ суттєво трансформують конкурентне середовище, стимулюючи розвиток платформної економіки як нової форми організації ринкової взаємодії та створюючи умови для формування ринків з домінуванням окремих технологічних гравців.

Таким чином, результати проведеного аналізу свідчать, що цифровізація суттєво трансформує принципи функціонування сучасних підприємств, зумовлюючи зміну механізмів створення вартості, моделей монетизації, каналів взаємодії зі споживачами та підходів до організації бізнес-процесів. У цих умовах цифрові технології перестають бути виключно інструментом підвищення операційної ефективності та поступово перетворюються на базовий елемент формування конкурентних переваг і стратегічного розвитку підприємств. Це підтверджується масштабним впровадженням цифрових технологій у всіх функціональних сферах господарської діяльності – від маркетингу та збуту до виробництва, логістики й управління.

Встановлено, що найбільш динамічного розвитку набувають платформні, підписні, сервісно-орієнтовані та data-driven бізнес-моделі, функціонування яких базується на використанні цифрових платформ, даних, мережевих ефектів та інтелектуальних технологій. Це свідчить про поступовий перехід від традиційних лінійних моделей ведення бізнесу до інтегрованих цифрових екосистем, у межах яких ключового значення набувають швидкість обробки інформації, гнучкість бізнес-процесів, персоналізація взаємодії зі споживачами та здатність до масштабування діяльності. У результаті цифрової трансформації змінюються не лише окремі бізнес-процеси, а й сама логіка організації підприємницької діяльності, що дедалі більше орієнтується на використання цифрових сервісів, платформних рішень та даних як стратегічного ресурсу розвитку.

Водночас трансформація бізнес-моделей у цифровій економіці супроводжується не лише появою нових можливостей для розвитку підприємств, а й посиленням вимог до рівня їх цифрової зрілості, адаптивності та інноваційної спроможності. Підприємства, які не здатні своєчасно адаптувати власні бізнес-моделі до технологічних змін, ризикують втратити конкурентні позиції на ринку, тоді як ті, що активно інтегрують цифрові технології у стратегію розвитку, отримують можливості для масштабування діяльності, виходу на нові ринки та формування стійких конкурентних переваг. Це зумовлює необхідність подальшого дослідження механізмів управління трансформацією бізнес-моделей підприємств в умовах цифровізації економіки, що є предметом розгляду наступного розділу дисертаційної роботи.

Висновки до розділу 1

За результатами бібліометричного аналізу 1734 публікацій бази даних Scopus за 2004–2024 рр. встановлено стрімке зростання наукового інтересу до трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації, особливо після 2018 року, що зумовлено активним поширенням технологій штучного інтелекту, хмарних обчислень та Інтернету речей. Виявлено позитивну кореляцію між кількістю публікацій і рівнем їх цитування, що підтверджує актуальність та затребуваність досліджень у міжнародному науковому середовищі. Встановлено домінування європейської наукової школи у дослідженні проблематики трансформації бізнес-моделей, про що свідчать лідируючі позиції Німеччини, Італії та Нідерландів за кількістю публікацій, а також висока наукова активність Politecnico di Milano, University of St. Gallen та Delft University of Technology.

Встановлено мультидисциплінарний характер досліджень трансформації бізнес-моделей, у межах яких провідними галузями знань є бізнес, управління та облік (24%), інженерія (14%) і комп'ютерні науки (9%). Побудовану за допомогою VOSviewer карту понятійного апарату згруповано у вісім тематичних

кластерів, центральними елементами яких виступають «бізнес-модель», «інновації» та «цифрова трансформація». Аналіз еволюційної динаміки наукового дискурсу дозволив виявити три ключові тенденції: незмінне домінування концепту «бізнес-модель» упродовж усього досліджуваного періоду, стрімке зростання частоти використання термінів «цифрова трансформація» та «цифрові технології», а також активне поширення концепції сталого розвитку починаючи з 2019 року. Це свідчить про перехід від описового трактування бізнес-моделей до їх стратегічного переосмислення в умовах цифровізації економіки.

Узагальнення теоретичних підходів до трактування сутності цифрової економіки дозволило встановити, що вона являє собою комплексне соціально-економічне явище, функціонування якого базується на використанні цифрових технологій, даних та мережевих взаємодій. Визначено, що цифрова економіка формує нові принципи функціонування економічних систем, трансформуючи механізми створення та привласнення вартості, характер ринкової взаємодії та моделі організації бізнесу. Глобальні витрати на цифрову трансформацію демонструють стійке щорічне зростання та за прогнозами досягнуть 3,9 трлн дол. США у 2027 році. Лідерами цифрової конкурентоспроможності залишаються США, Нідерланди та країни Північної Європи, тоді як ключовими технологічними драйверами трансформації бізнес-моделей виступають хмарні обчислення, штучний інтелект та електронна комерція, ринки яких характеризуються найвищими темпами розвитку серед сегментів цифрової економіки.

З'ясовано, що розвиток цифрової економіки характеризується низкою ключових закономірностей, серед яких прискорення інноваційних процесів, зростання ролі даних як стратегічного економічного ресурсу, поширення платформних бізнес-моделей, мережевізація економічних відносин та інтеграція цифрових технологій у всі сфери господарської діяльності. В Україні, попри стійке зростання частки підприємств з доступом до хмарних обчислень до 13,7% у 2023 р., використання технологій штучного інтелекту залишається переважно зосередженим у сфері маркетингу та збуту. Повномасштабне вторгнення 2022

року спричинило різке падіння показників електронної комерції з подальшим стрімким відновленням у 2023–2024 рр., що свідчить про високий рівень адаптивності українського бізнесу та збереження цифровізації як стратегічного напрямку розвитку навіть в умовах кризи.

Доведено, що цифрова економіка виступає визначальною детермінантою трансформації бізнес-моделей, зумовлюючи зміну механізмів формування та привласнення доданої вартості, трансформацію ціннісної пропозиції та розвиток платформних форматів взаємодії. Систематизовано класифікацію бізнес-моделей за типом взаємодії (B2C, B2B, C2C, C2B) та механізмом формування доходу. Обґрунтовано, що вибір оптимальної моделі для малих і середніх підприємств визначається комплексною взаємодією внутрішніх, зовнішніх і ринкових факторів, серед яких ключовими є ресурсне забезпечення, рівень цифрових компетентностей персоналу, технологічні тенденції та характер конкурентного середовища.

Встановлено, що цифрові технології виступають ключовим чинником трансформації бізнес-моделей підприємств, забезпечуючи їх перехід до більш гнучких, адаптивних та інноваційних моделей, орієнтованих на використання даних, цифрових платформ і мережевих взаємодій. Цифровізація зумовлює персоналізацію взаємодії зі споживачами, автоматизацію бізнес-процесів, підвищення адаптивності підприємств до змін ринкового середовища та формування принципово нових моделей монетизації. Найбільш динамічного розвитку набувають платформні, підписні, сервісно-орієнтовані, data-driven та ШІ-орієнтовані бізнес-моделі, функціонування яких базується на інтеграції цифрових сервісів, даних та інтелектуальних технологій.

Визначено основні бар'єри цифрової трансформації для малих і середніх підприємств, серед яких провідними є фінансові обмеження, нестача кваліфікованих кадрів та відсутність стратегічного бачення цифрового розвитку. Для підприємств швейної галузі України ключовими детермінантами трансформації виступають зростання електронної комерції, поширення хмарних технологій та впровадження штучного інтелекту у маркетинг і управління виробничими процесами. Це формує передумови для переходу від традиційних

до інноваційних цифрових бізнес-моделей та зумовлює необхідність подальшого дослідження механізмів управління трансформацією бізнес-моделей підприємств у наступних розділах дисертаційної роботи.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

2.1. Еволюція підходів до формування та оцінювання бізнес-моделей в умовах цифрової трансформації

В умовах цифрової трансформації економіки методичний інструментарій оцінювання бізнес-моделей зазнає суттєвих змін. Так, традиційно оцінювання зводилося до аналізу фінансових показників та контролю витрат, сьогодні ж цей процес набуває характеру динамічної системи стратегічного управління, що охоплює технологічну готовність підприємства, клієнтський досвід та здатність до швидкої адаптації до зовнішніх викликів. Цифровізація принципово змінює логіку такого оцінювання: воно перестає бути ретроспективним звітуванням і трансформується у предиктивну аналітику, спрямовану на оцінювання відповідності бізнес-моделі умовам динамічного ринкового середовища.

Це зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до оцінювання ефективності бізнес-моделей, оскільки цифровізація зміщує акценти з контролю матеріальних ресурсів на оцінювання здатності підприємства генерувати дані, формувати цифрові взаємодії та забезпечувати адаптивність у динамічному середовищі. У таких умовах методичний інструментарій оцінювання має враховувати не лише фінансові результати діяльності, а й рівень цифрової зрілості, гнучкість бізнес-процесів та ефективність використання цифрових платформ і сервісів.

За таких умов особливої актуальності набуває дослідження еволюції концепції «бізнес-модель», що пройшла шлях від технічного опису внутрішніх процесів підприємства до комплексної стратегічної концепції, що інтегрує механізми формування, реалізації та привласнення доданої вартості. Розуміння цієї еволюції є необхідною передумовою для обґрунтованого вибору інструментів оцінювання, оскільки кожен етап розвитку концепції бізнес-моделі формував власну систему метрик і аналітичних підходів. Хронологію розвитку категорії «бізнес-модель» систематизовано у табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Еволюція поняття «бізнес-модель»

Етап еволюції	Період	Основна концепція	Представники	Характеристика
Ранній	1940–1960-ті роки	Опис бізнес-процесів	Р. Беллман, К. Ендрюс, Р. Джонс	Поняття бізнес-моделі вперше з'явилося в наукових роботах з економіки та ділових іграх для керівників, де воно розглядалося як спосіб опису бізнес-процесів.
Корпоративний	1960–1990-ті роки	Фокус на корпоративних стратегіях	П. Друкер, А. Чандлер, М. Портер	Бізнес-модель почала розглядатися як частина корпоративної стратегії, що визначає основні принципи ведення бізнесу.
Технологічний	1900-ті роки	Фокус на технології та IT-інфраструктурі	П. Тіммерс, М. Раппа, Х. Аміт, К. Цотт	Бізнес-модель розглядалася як архітектура, що поєднує технологічні компоненти (веб-сайт, інтернет-магазин) для генерації доходу. Основна увага приділялася опису, як компанія використовує технології для продажу товарів і послуг.
Стратегічний	Початок 2000-х років	Фокус на вартості та стратегії	Г. Чесбро, Д. Тіс, Д. Магретта	Бізнес-модель охоплювала логіку створення та отримання цінності; включає не лише технології, а й стратегію компанії, її взаємодію з ринком. Також з'являлися визначення, які описували, "як" компанія працює, щоб досягти своїх цілей.
Ціннісний	2000-ті – 2010-ті роки	Фокус на цінності для клієнта	А. Остервальдер, І. Пінье, М. Джонсон, К. Крістенсен	Концепція бізнес-моделі включала ключові елементи, зокрема ціннісна пропозиція, ключові партнери, клієнтські сегменти, канали збуту та структура витрат. З'явилася Business Model Canvas як інструмент для візуалізації та аналізу бізнес-моделей. Основний акцент робився на створенні та постачанні цінності клієнту.
Інноваційний	з 2010-тих років – дотепер	Фокус на гнучкості та інноваціях	С. Бланк, Е. Піс, О. Гасман, Д. Роджерс	Бізнес-модель розглядається як динамічна система, що постійно адаптується до зовнішніх змін та інновацій. Ключовими стають поняття інновації бізнес-моделей та цифрової трансформації, де технології (AI, Big Data, IoT) не просто підтримують, а кардинально змінюють основи бізнесу. Акцент зміщується на швидку адаптацію та постійне вдосконалення моделі для збереження конкурентних переваг.

Джерело: сформовано автором на основі [39; 104; 134; 159]

Аналіз еволюції поняття «бізнес-модель» (табл. 2.1) засвідчує поступову трансформацію підходів до трактування її сутності від технічного опису окремих внутрішніх процесів підприємства до комплексної стратегічної концепції, орієнтованого на формування, реалізацію та привласнення доданої вартості. На ранніх етапах бізнес-модель розглядалася переважно як інструмент моделювання операційних процесів та підтримки управлінських рішень у межах виробничої системи. Водночас із посиленням конкуренції, розвитком стратегічного менеджменту та глобалізаційних процесів акценти поступово зміщувалися у бік забезпечення конкурентних переваг, формування ланцюгів створення вартості та стратегічного позиціонування підприємств на ринку.

На ранньому етапі (1940–1960-ті рр.) термін «бізнес-модель» мав переважно технічний характер і використовувався науковцями та розробниками перших обчислювальних систем як математична або логічна схема функціонування окремих виробничих підсистем. Застосування ділових ігор для менеджерів дозволяло моделювати наслідки управлінських рішень, однак поза увагою залишалося зовнішнє ринкове середовище. З методичної точки зору цей етап заклав підґрунтя для кількісного вимірювання ефективності бізнес-процесів, що згодом стало основою традиційних фінансових методів оцінювання [6; 35].

Корпоративний етап (1960–1990-ті рр.) ознаменувався зміщенням акцентів від опису внутрішніх процесів до стратегічного позиціонування підприємства на ринку. Зростання масштабів виробництва та посилення конкурентного тиску зумовили потребу в інструментах довгострокового планування. Бізнес-модель набула статусу складової корпоративної стратегії, а концепція ланцюжка створення цінності М. Портера стала методологічним орієнтиром для оцінювання конкурентних переваг. Ключовими питаннями цього етапу були формування диференційованих конкурентних переваг та пошук оптимальної конфігурації діяльності підприємства з позицій витрат і якості. Саме на цьому етапі сформувалися стратегічні методи оцінювання бізнес-моделей, зокрема SWOT-аналіз та модель п'яти конкурентних сил, які зберігають свою актуальність і сьогодні [24; 60].

Технологічний етап (1990-ті рр.) пов'язаний із поширенням мережі Інтернет, що створило принципово нові канали взаємодії між виробниками та споживачами. Традиційні стратегічні концепції виявилися недостатніми для опису логіки функціонування інтернет-компаній, що зумовило розуміння бізнес-моделі як архітектури доходів, яка описує технічну взаємодію між учасниками ринку. Саме на цьому етапі сформувалися перші специфічні моделі цифрового бізнесу: онлайн-аукціони, агрегатори та підписні сервіси [2; 74].

З методичної точки зору технологічний етап є принципово важливим для формування сучасного інструментарію оцінювання, оскільки саме тоді виникла потреба у вимірюванні ефективності цифрових каналів збуту та оцінці онлайн-взаємодій. Традиційні фінансові показники виявилися недостатніми для оцінювання інтернет-бізнесу, що стимулювало розроблення нових метрик, зокрема показників відвідуваності, рівня залученості користувачів та вартості залучення клієнта, які сьогодні є стандартом цифрової аналітики.

На стратегічному етапі (початок 2000-х рр.) масове банкрутство інтернет-компаній під час кризи доткомів засвідчило, що технологічні інновації самі по собі не забезпечують успіху без ефективної бізнес-моделі, здатної поєднати технологічний потенціал із ринковими потребами. Бізнес-модель набула розуміння як сполучна ланка між технологічними інноваціями та економічною цінністю для споживача. Г. Чесбро довів, що одна й та сама технологія може демонструвати діаметрально протилежні результати залежно від обраної бізнес-моделі, що поклало початок концепції відкритих інновацій [13; 43].

Криза доткомів мала важливі наслідки: вона показала, що оцінювання бізнес-моделі не може зводитися лише до технологічних або ринкових показників, а має охоплювати логіку монетизації та стійкість джерел доходу. Саме після цього в наукову та практичну площину увійшли методи оцінювання бізнес-моделей з позицій їх здатності генерувати стабільні грошові потоки та витримувати конкурентний тиск, що суттєво розширило аналітичний інструментарій стратегічного оцінювання.

Важливим етапом розвитку концепції стало поширення ціннісно-орієнтованого підходу (2000–2010-ті рр.), в межах якого основна увага змістилася

з характеристик продукту на формування ціннісної пропозиції та вирішення проблем споживача. Значний вплив на розвиток сучасного бізнес-моделювання мали праці А. Остервальдера та інших, які запропонували Business Model Canvas як універсальний інструмент структуризації бізнес-моделі за дев'ятьма ключовими елементами діяльності підприємства. Це сприяло стандартизації підходів до аналізу бізнес-моделей та розширило можливості їх практичного застосування як великими корпораціями, так і малими підприємствами та стартапами [34; 56].

Сучасний інноваційний етап (з 2010-х рр. до сьогодні) характеризується переходом до платформних, екосистемних та data-driven моделей, функціонування яких базується на використанні великих масивів даних, цифрових платформ, штучного інтелекту та хмарних технологій. У таких умовах бізнес-модель перестає бути статичною конструкцією та трансформується у динамічну систему, здатну адаптуватися до змін ринкового середовища в режимі реального часу. Це супроводжується переходом від лінійних ланцюгів створення вартості до мережових моделей взаємодії, у межах яких ключовими джерелами конкурентних переваг виступають дані, цифрові сервіси, мережеві ефекти та клієнтський досвід [27; 28; 45; 71; 82].

Інноваційний етап принципово трансформує методичний інструментарій оцінювання бізнес-моделей. Якщо на попередніх етапах оцінювання спиралося переважно на ретроспективні фінансові дані та якісні стратегічні інструменти, то сьогодні воно все більше базується на аналізі даних у реальному часі, предиктивному моделюванні та оцінці цифрової зрілості підприємства. Показники рівня цифровізації бізнес-процесів, ефективності алгоритмічного ціноутворення та масштабованості цифрових платформ стають рівноцінними фінансовим метрикам у системі оцінювання сучасних бізнес-моделей.

Таким чином, еволюція концепції бізнес-модель відображає поступовий перехід від традиційних капіталомістких моделей господарювання до цифрових моделей, орієнтованих на масштабованість, гнучкість та інтеграцію цифрових технологій у всі бізнес-процеси. У межах цифрових моделей технології виступають не лише інструментом автоматизації, а базовим елементом створення

конкурентних переваг та економічного результату. Для глибшого розуміння зазначених трансформацій доцільно порівняти ключові особливості традиційних та цифрових бізнес-моделей (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Особливості традиційних та цифрових бізнес-моделей

Характеристика	Традиційна бізнес-модель	Цифрова бізнес-модель
Ціннісна пропозиція	Заснована на фізичних товарах та послугах. Цінність створюється через матеріальні активи, виробництво та дистрибуцію.	Заснована на даних, інформації, цифрових платформах та мережевих ефектах. Цінність створюється через сервіси, доступ до інформації, персоналізацію та спільноту.
Ключові ресурси	Фізичні активи (заводи, обладнання, магазини), фінансовий капітал, людський капітал.	Нематеріальні активи: дані, алгоритми, програмне забезпечення, цифрові платформи, інтелектуальна власність.
Ключові процеси	Лінійні та послідовні процеси (виробництво → дистрибуція → продаж). Повільний темп інновацій.	Динамічні, мережеві процеси та цикли (наприклад, збір даних → аналіз → вдосконалення продукту). Швидка ітерація та інновації.
Джерела доходу	Прямий продаж товарів, плата за послуги, ліцензування. Джерело доходу зазвичай єдине або обмежене.	Множинні джерела доходу: підписка, freemium, плата за використання, реклама, комісія з транзакцій, монетизація даних.
Взаємодія з клієнтом	Обмежена, одностороння або офлайн (наприклад, через магазини, фізичні офіси, телефонні дзвінки).	Постійна, багатоканальна та персоналізована через використання соціальних мереж, веб-сайтів, мобільних додатків, чат-ботів.
Масштабованість	Обмежена фізичними можливостями та географією. Збільшення масштабів вимагає значних інвестицій у фізичну інфраструктуру.	Висока масштабованість. Збільшення кількості користувачів часто не вимагає значних додаткових витрат на цифрову інфраструктуру.
Рівень конкуренції	Конкуренція з боку аналогічних компаній у тій самій галузі.	Конкуренція з боку нових гравців (стартапів), які можуть швидко зайняти ринок, а також з боку компаній з інших галузей.
Роль даних	Дані є вторинним ресурсом, що використовується переважно для обліку та звітності.	Дані – це стратегічний актив. Вони використовуються для персоналізації, прийняття рішень, прогнозування поведінки клієнтів та створення нових продуктів.
Канали збуту	Фізичні магазини, дистриб'ютори, агенти.	Онлайн-канали, цифрові платформи, маркетплейси, мобільні додатки.
Ключові партнери	Традиційні постачальники, дистриб'ютори.	Технологічні компанії, розробники ПЗ, провайдери хмарних сервісів, платформи.

Джерело: систематизовано автором на основі [12; 66; 112; 141; 142]

Порівняльний аналіз традиційних та цифрових бізнес-моделей (табл. 2.2) дозволяє встановити принципову трансформацію логіки організації господарської діяльності в умовах цифрової економіки. Традиційні бізнес-моделі зосереджені на фізичних активах і лінійних процесах створення вартості, де доходи формуються переважно через прямі транзакції від реалізації матеріальних товарів або послуг. Цифрові бізнес-моделі, натомість, базуються на нематеріальних активах, насамперед даних та алгоритмах, і орієнтовані на використання мережевих ефектів. Вони забезпечують численні потоки доходів через підписку, монетизацію даних та комісійні моделі, а також створюють можливості для експоненційного масштабування бізнесу. У цифровому середовищі дані перестають бути допоміжним інструментом обліку й трансформуються у стратегічний актив, що дозволяє прогнозувати потреби ринку ще до їх явного прояву [9; 87; 123].

Принципової трансформації зазнають і виробничі цикли підприємств. У традиційних моделях процеси мають лінійний послідовний характер від закупівлі сировини до реалізації готової продукції, що зумовлює повільний темп оновлення асортименту та обмежену здатність реагування на зміни споживчого попиту. Цифрові моделі функціонують у форматі безперервних циклів зворотного зв'язку, де аналіз поведінки користувачів у режимі реального часу уможливорює оперативне вдосконалення продукту або сервісу. Це формує принципову перевагу цифрових компаній у швидкості інновацій та забезпечує їх адаптивність до динамічних змін ринкового середовища [64; 83].

Суттєво відрізняється і економічна логіка масштабування. Розширення традиційного бізнесу нерозривно пов'язане зі значними капітальними витратами на фізичну інфраструктуру, виробниче обладнання та персонал, що обмежує темпи зростання та підвищує бар'єри входу на нові ринки. У цифровому середовищі граничні витрати на обслуговування кожного наступного клієнта наближаються до нуля, що дозволяє підприємствам виходити на глобальні ринки без фізичної присутності в окремих регіонах та одночасно використовувати множинні джерела доходу від підписки до монетизації даних [118; 180].

Докорінно змінюється і характер взаємодії з клієнтом. Якщо традиційні моделі передбачають переважно епізодичні офлайн-контакти у точках продажу, то

цифрові моделі формують постійну багатоканальну персоналізовану комунікацію, що забезпечує довгострокову інтеграцію споживача у цифрову екосистему підприємства. У цифровій моделі кожна взаємодія клієнта з підприємством генерує дані, які використовуються для подальшого вдосконалення сервісу та персоналізації пропозицій. Залучення технологічних партнерів замість традиційних постачальників і дистриб'юторів формує принципово нову архітектуру партнерських відносин, що забезпечує цифровим бізнес-моделям системну конкурентну перевагу над традиційними учасниками ринку [9; 37].

Окреслені відмінності зумовлюють об'єктивну необхідність адаптації традиційних бізнес-моделей до вимог цифрової економіки. Підприємства, які ігнорують цифрову трансформацію, поступово втрачають конкурентні позиції через нижчу швидкість інновацій, вищі граничні витрати та обмежені можливості персоналізації взаємодії зі споживачами. Водночас інтеграція цифрових елементів у традиційні бізнес-моделі сприяє формуванню гібридних моделей господарювання, що поєднують переваги матеріального виробництва з можливостями цифрових технологій.

Зазначені закономірності трансформації бізнес-моделей мають виражену галузеву специфіку, що визначається характером виробництва, структурою ринку та особливостями споживчого попиту. Особливо чутливою до впливу цифровізації є швейна галузь, функціонування якої характеризується високою динамічністю модних трендів, короткими життєвими циклами продукції, зростанням ролі онлайн-каналів збуту та необхідністю швидкої адаптації до змін споживчих уподобань. За таких умов бізнес-модель перетворюється на один із ключових чинників конкурентоспроможності підприємства, визначаючи швидкість реагування на ринкові зміни, ефективність взаємодії зі споживачами та здатність інтегрувати цифрові технології у виробничо-збутові процеси. Це зумовлює формування широкого спектра галузево-специфічних бізнес-моделей, вибір яких залежить від ринкової орієнтації підприємства, характеру виробництва та способів створення економічного результату (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Особливості бізнес-моделей в швейній галузі

Бізнес-модель	Основна орієнтація	Переваги	Недоліки
Традиційні (лінійні)			
Експорт	Міжнародні ринки	Доступ до великих ринків, масштабування виробництва, надходження валютні	Високі логістичні витрати, залежність від міжнародної економіки та торговельних бар'єрів, жорсткі вимоги до якості та стандартів
Локальне виробництво	Внутрішній ринок	Швидка реакція на попит, скорочення логістичних витрат, підтримка місцевої економіки, можливість швидкої взаємодії з клієнтом	Обмежений ринок збуту, високі витрати на сировину (якщо вона імпортна), висока конкуренція з імпортними товарами
Аутсорсинг (контрактне виробництво)	Виконання замовлень для інших брендів	Стабільні замовлення, зниження ризиків збуту, фокус на виробничих процесах, не потрібно інвестувати в маркетинг	Залежність від кількох великих клієнтів, низька маржинальність, відсутність власного бренду, ризик втрати клієнтів
B2B (корпоративний сегмент)	Продаж іншим бізнесам (уніформа, спецодяг, корпоративний одяг)	Великі об'єми замовлень, довгострокові контракти, стабільний дохід	Тривалі переговори, високі вимоги до якості та сертифікації, чутливість до зміни ціни за одиницю товару
Інноваційні			
Custom (індивідуальний пошив)	Виготовлення одягу на замовлення для конкретного клієнта	Висока маржинальність, унікальність, можливість повного задоволення потреб клієнта, висока лояльність	Обмеженість масштабування, високі витрати часу на клієнта, залежність від майстерності кравця, довший час виробництва
On-Demand (виробництво на вимогу)	Виготовлення одягу тільки після отримання замовлення	Мінімізація залишків та складських витрат, екологічність, можливість індивідуалізації, швидка реакція на тренди	Тривалий термін очікування для клієнта, необхідність інвестицій у технології (цифровий друк), залежність від ефективності виробництва
D2C (прямі продажі)	Продаж безпосередньо кінцевому споживачу (онлайн, власні магазини)	Висока маржинальність, повний контроль над брендом, прямий зв'язок з клієнтом, можливість збору даних про споживачів	Високі витрати на маркетинг та залучення клієнтів, необхідність інвестицій в інтернет-магазин та логістику
Гібридна модель	Поєднує традиційне виробництво та виробництво на замовлення	Широкий асортимент продукції, гнучкість та адаптивність, нижчий ризик	Складні операції, вищі операційні витрати, балансування очікувань клієнтів
Circularity (циркулярна модель)	Замкнений цикл (ремонт, переробка, оренда)	Екологічність, висока соціальна відповідальність, формування лояльності до бренду з екологічною свідомістю, розширення життєвого циклу продукту	Складність логістики (збір, сортування), високі витрати на переробку, відсутність сформованого ринку та інфраструктури, необхідність зміни споживчих звичок

III-інтегровані моделі	Використання III для дизайну, прогнозування попиту та віртуальної примірки	Максимальна точність прогнозування трендів, мінімізація повернень через віртуальні примірочки, автоматизація дизайну та персоналізація маркетингу	Висока вартість впровадження програмного забезпечення, потреба у фахівцях з аналізу даних, ризику помилок алгоритмів на початкових етапах
------------------------	--	---	---

Джерело: сформовано автором на основі [3; 11; 14-16; 26; 59; 73; 119; 142; 151; 175]

Аналіз прогнозів розвитку світової індустрії моди, підготовлених McKinsey [73], засвідчує, що у 2026 році галузь демонструватиме помірне зростання в умовах підвищеної макроекономічної волатильності, яка стимулює ціннісно-свідому поведінку споживачів. В Європі очікується відносна стабільність завдяки стійкому ринку праці, проте споживачі залишатимуться обережними в усіх категоріях покупок. Китайський ринок стикається зі сповільненням зростання ВВП та зниженням реальних доходів населення, тоді як сегмент розкоші прогнозовано демонструватиме незначне покращення після складного 2025 року. Ключовою тенденцією розвитку швейної індустрії у 2025–2026 роках є те, що динамічність змін у торгівлі, поведінці споживачів та технологіях стає новою нормою, а конкурентну перевагу отримують бренди, здатні швидко адаптувати свої бізнес-моделі [73].

Традиційні лінійні бізнес-моделі швейної індустрії ґрунтуються на масовому виробництві одягу з опорою на налагоджені ланцюги поставок, сезонні колекції та партнерські відносини з роздрібними торговцями. Логіка таких моделей передбачає послідовну схему від розроблення дизайну до виробництва, дистрибуції та роздрібної реалізації, що зумовлює формування значних товарних запасів для задоволення сезонного попиту [73].

Традиційні моделі характеризуються низкою суттєвих переваг. По-перше, масове виробництво забезпечує економію від масштабу, дозволяючи підприємствам суттєво знижувати собівартість одиниці продукції та підвищувати цінову конкурентоспроможність на ринку. По-друге, компанії, що тривалий час працюють на ринку, формують стійку лояльність споживачів до власного бренду, що забезпечує стабільний попит і знижує витрати на залучення нових клієнтів. По-третє, розгалужені глобальні роздрібні мережі та

партнерства з дистри'юторами забезпечують широке охоплення ринку та доступ до різних географічних сегментів споживачів [73].

Водночас традиційні моделі мають суттєві структурні обмеження. Насамперед, їм притаманна низька гнучкість у реагуванні на швидкі зміни споживчого попиту, оскільки тривалі виробничі цикли та сезонне планування колекцій унеможливають оперативну адаптацію асортименту. Крім того, формування значних товарних запасів створює суттєвий фінансовий ризик: у разі раптової зміни попиту або трендів підприємство стикається з накопиченням неліквідних залишків, що прямо впливає на оборотність капіталу та рентабельність діяльності. Нарешті, повільна адаптація до нових тенденцій модної індустрії обмежує здатність традиційних підприємств конкурувати з більш гнучкими «цифровими» гравцями ринку.

Залежно від ринкової орієнтації підприємства виокремлюють чотири різновиди традиційної моделі у швейній галузі. Експортна модель передбачає доступ до транспортної інфраструктури, розміщення виробництва поблизу логістичних вузлів та наявність персоналу з досвідом роботи з міжнародними стандартами якості. Модель локального виробництва орієнтована на близькість до споживача, забезпечуючи швидке реагування на попит та мінімізацію складських витрат завдяки скороченню логістичного ланцюга. Аутсорсингова модель контрактного виробництва акцентує увагу на ефективності виробничих процесів та доступі до кваліфікованої робочої сили за конкурентною ціною. B2B-модель, орієнтована на корпоративних клієнтів у сегменті спецодягу та уніформи, потребує розміщення поблизу промислових центрів та забезпечення оперативної доставки великих партій товару [73].

Поряд із традиційними моделями у швейній галузі активно поширюються цифрово-орієнтовані та інноваційні формати ведення бізнесу, що відповідають сучасному попиту на персоналізацію, швидкість оновлення асортименту та екологічну відповідальність. Однією з таких моделей є виробництво на вимогу (On-Demand), яке передбачає запуск виробничого циклу лише після отримання замовлення. Це дозволяє мінімізувати складські залишки та адаптувати параметри виробу відповідно до індивідуальних запитів клієнта. Прикладами

практичного використання цієї моделі є Uniqlo та Printful, які застосовують виробництво на замовлення для забезпечення гнучкості асортименту та скорочення обсягів перевиробництва [73].

Модель On-Demand характеризується низкою переваг. Оскільки виробництво розпочинається лише після підтвердження замовлення, підприємства суттєво знижують витрати на утримання складських запасів та уникають ризику формування неліквідних залишків. Можливість кастомізації параметрів виробу (розміру, кольору, тканини та дизайну) підвищує лояльність споживачів та їхню задоволеність, формуючи стійкі довгострокові відносини з клієнтською базою. Крім того, виробництво відповідно до фактичного попиту є більш екологічно відповідальним підходом, що дозволяє уникнути перевиробництва та скоротити обсяги промислових відходів, що є важливим чинником для брендів, орієнтованих на принципи сталого розвитку.

Водночас застосування моделі On-Demand супроводжується певними обмеженнями. Оскільки виробництво розпочинається лише після отримання замовлення, клієнти змушені очікувати виготовлення продукції тривалішими термінами порівняно з придбанням готових товарів. Собівартість одиниці продукції при виробництві на замовлення є вищою, особливо для малих підприємств, що не мають можливості досягти економії від масштабу. Крім того, підприємства, що працюють за цією моделлю, суттєво залежать від надійності та своєчасності постачання сировини і комплектуючих, що підвищує їх вразливість до зовнішніх збоїв у ланцюгах поставок.

Модель індивідуального пошиву орієнтована на пряму взаємодію з клієнтом і передбачає виготовлення кожного виробу під конкретного споживача з урахуванням його індивідуальних параметрів та уподобань. Її реалізація потребує розміщення у локаціях з високою концентрацією потенційних клієнтів, зокрема в центрах міст, торгових центрах або районах з розвиненою інфраструктурою, а також залучення висококваліфікованих фахівців – кравців, технологів та дизайнерів. Найбільшого поширення така модель набуває у преміальному та люксовому сегментах, де ключовими факторами споживчої цінності виступають унікальність, персоналізація та

відповідність індивідуальним уподобанням клієнта. Висока маржинальність цієї моделі компенсується обмеженими можливостями масштабування та значними витратами часу на обслуговування кожного клієнта, що робить її оптимальною для нішевих підприємств із чітко визначеною цільовою аудиторією.

Моделі прямих продажів D2C та виробництва On-Demand потребують надійного інтернет-з'єднання як основи функціонування онлайн-магазину та систем управління замовленнями, а також розвиненої логістичної інфраструктури для доставки продукції на національні та міжнародні ринки. Такі моделі забезпечують підприємствам безпосередній доступ до поведінкових даних споживачів, що дозволяє оперативно адаптувати асортимент, персоналізувати комунікацію та скорочувати залежність від традиційних посередницьких каналів збуту. Водночас прямий цифровий контакт зі споживачем створює передумови для впровадження data-driven підходів до управління бізнесом, коли рішення щодо оновлення асортименту, маркетингових кампаній та ціноутворення приймаються на основі аналізу клієнтської поведінки, рівня залученості та життєвої цінності клієнта (Customer Lifetime Value). Це дозволяє підприємствам формувати більш гнучкі та адаптивні бізнес-моделі порівняно з традиційними форматами роздрібною торгівлі.

Гібридна бізнес-модель поєднує масове виробництво стандартизованої продукції з можливістю виготовлення персоналізованих або лімітованих виробів на замовлення. Прикладами її реалізації є Nike та Adidas, які одночасно реалізують масові колекції та пропонують ексклюзивні персоналізовані продукти. Такий підхід дозволяє охоплювати різні споживчі сегменти та знижувати фінансові ризики, зокрема ризик перевиробництва, завдяки точнішому контролю товарних запасів [73]. Водночас реалізація гібридної моделі супроводжується значними операційними складнощами, пов'язаними з необхідністю одночасного управління масовими та індивідуалізованими виробничими процесами, зростанням операційних витрат та балансуванню очікувань клієнтів щодо термінів виготовлення різних категорій продукції. У

таких умовах ключового значення набуває використання цифрових технологій прогнозування попиту, аналітики даних та автоматизованого управління ланцюгами поставок, що дозволяє синхронізувати масове та кастомізоване виробництво в межах єдиної бізнес-моделі.

Циркулярна модель є специфічною для швейної галузі та передбачає формування замкненого виробничого циклу через перепродаж, оренду, ремонт та переробку товарів. Вона орієнтована на продовження життєвого циклу одягу, використання відновлюваних матеріалів та мінімізацію екологічного навантаження, відповідаючи принципам ESG-орієнтованого розвитку та циркулярної економіки. Реалізація такої моделі потребує партнерства з організаціями збору вживаного одягу та підтримки з боку місцевої влади і громади [14; 15]. Її перевагами є формування лояльності екосвідомих споживачів та диверсифікація джерел доходу через послуги ремонту, оренди та перепродажу. Водночас суттєвими обмеженнями залишаються висока капіталомісткість процесів збору і переробки вживаних матеріалів, а також складність масштабування технологій переробки змішаних тканин [26]. Додаткового значення в межах циркулярної моделі набуває забезпечення прозорості походження продукції та контролю її життєвого циклу через використання цифрових технологій відстеження, цифрових паспортів продукції та інше, що дозволяє підвищувати довіру споживачів і забезпечувати контроль екологічних характеристик товару.

Узагальнення аналізу галузево-специфічних бізнес-моделей швейної індустрії засвідчує, що їх різноманіття відображає широкий спектр ринкових орієнтацій, виробничих логік та підходів до формування споживчої цінності. Незалежно від обраної моделі, ключовою передумовою довгострокової конкурентоспроможності підприємства виступає систематичне оцінювання її ефективності з метою своєчасного виявлення відхилень між стратегічними параметрами та фактичними результатами діяльності.

В умовах цифровізації економіки оцінювання бізнес-моделей набуває випереджального характеру і трансформується з інструменту контролю у систему підтримки стратегічних рішень. Визначення довгострокової

життєздатності та стійкості бізнес-моделі дозволяє оцінити її здатність витримувати конкурентний тиск, адаптуватися до змін ринкового середовища та забезпечувати стабільне функціонування підприємства у довгостроковій перспективі. Для підприємств швейної галузі це має особливе значення в умовах швидкої зміни технологій, модних трендів та споживчих уподобань [98; 124; 126; 129; 157; 172; 198].

Оцінювання бізнес-моделі формує аналітичне підґрунтя для прийняття обґрунтованих стратегічних рішень щодо ціноутворення, маркетингової стратегії, розроблення нових продуктів, розширення діяльності та оптимального розподілу ресурсів між різними напрямками господарської діяльності підприємства. Систематична діагностика бізнес-моделі дозволяє своєчасно ідентифікувати вузькі місця в архітектурі бізнес-процесів та виявляти нові можливості для оптимізації, інновацій та зростання, зокрема через інтеграцію цифрових технологій у виробничі, логістичні та маркетингові процеси підприємства.

Водночас оцінювання дозволяє визначити унікальні конкурентні переваги підприємства, сформулювати його ринкове позиціонування та обґрунтувати напрями подальшого посилення цих переваг в умовах зростаючої конкуренції як з боку традиційних, так і цифрових учасників ринку. Особливого значення набуває діагностика рівня технологічної готовності підприємства до цифрової трансформації, визначення пріоритетних напрямів інтеграції цифрових технологій у бізнес-модель та оцінювання ефективності вже реалізованих цифрових ініціатив

Складність та багатовимірність сучасних бізнес-моделей зумовлює необхідність використання комплексного методичного інструментарію їх оцінювання, що охоплює систему показників, критеріїв та аналітичних методів і слугує основою забезпечення стійкого розвитку підприємств швейної галузі в умовах цифрової трансформації (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Підходи до оцінювання та вибору стратегії трансформації бізнес-моделей

Група методів	Фокус аналізу	Задачі оцінювання	Показники
Традиційні фінансові методи	Економічна стабільність виробничого циклу	Визначення фінансового потенціалу для інвестування в цифровізацію	Рентабельність активів (ROA), рентабельність власного капіталу (ROE), точка беззбитковості партії, оборотність запасів готового одягу, вільний грошовий потік (FCF)
Стратегічні (ринкові) методи	Конкурентне позиціонування та зовнішній контур	Верифікація відповідності бізнес-моделі ринковим трендам (швидка мода, повільна мода)	Частка ринку в онлайн / офлайн сегментах, темпи зростання ніші, індекс конкурентоспроможності
Методи оцінки клієнтської цінності	Поведінкові фактори цифрового споживача	Вибір між моделями масового виробництва та кастомізованого підходу (Custom)	Вартість залучення клієнта (CAC), життєва цінність клієнта (CLTV), рівень задоволеності клієнтів (NPS), рівень конверсії інтернет-магазину
Цифрові та технологічні методи	Рівень технологічного розвитку	Оцінювання готовності до переходу на моделі Індустрія 4.0 (3D-моделювання, 3D)	Індекс цифрової зрілості, рівень автоматизації розкрою, частка продажів через D2C-платформи
Кількісні та прогностичні методи	Динаміка середовища та ризику	Моделювання сценаріїв трансформації бізнес-моделі при зміні попиту	Точність прогнозування часу виконання замовлення, результати імітаційного моделювання швейних ліній
Якісні (експертні) методи	Естетичні та соціокультурні тренди	Моніторинг нелінійних змін у середовищі (мода, екологічність, безпека)	Рівень сприйняття бренду, індекс сталого розвитку, готовність до покупки вживаного / переробленого одягу

Джерело: сформовано автором на основі [5; 8; 29; 57; 61; 80; 84; 98; 124; 126; 129; 157; 172; 198]

Традиційні фінансові методи у швейній галузі залишаються фундаментальним базисом для контролю стабільності виробничого циклу та визначення інвестиційного потенціалу для подальшої цифровізації. Аналіз ліквідності та рентабельності дозволяє суб'єктам господарювання оцінити, чи достатньо внутрішнього капіталу генерує поточний асортимент для фінансування технологічного оновлення. Особлива увага приділяється аналізу точки беззбитковості, що в умовах волатильного попиту дозволяє розрахувати критичний обсяг пошиття партії одягу, за якого трансформація процесів не призведе до втрати фінансової стійкості [5].

На відміну від фінансових індикаторів, стратегічні ринкові методи спрямовані на верифікацію відповідності бізнес-моделі динамічним ринковим трендам та конкурентному середовищу. Використання SWOT-аналізу та моделі п'яти сил Портера в умовах цифровізації дає змогу швейним компаніям не лише ідентифікувати загрози від дешевого імпорту, а й оцінити конкурентні переваги онлайн-майданчиків та цифрових платформ. Аналіз ланцюжка створення цінності допомагає визначити етапи, на яких цифрова інтеграція забезпечить найбільший ефект, дозволяючи обґрунтовано обирати між масштабованою моделлю масового маркету та нішевою стратегією дизайнерського ательє [8; 80].

Особливого значення в умовах цифрової трансформації набувають методи аналізу клієнтської цінності, що є визначальними при переході до моделей D2C та Custom. Аналіз вартості залучення клієнта та його життєвої цінності дозволяє виміряти ефективність цифрових каналів комунікації та економічну доцільність персоналізації пропозицій. Використання індексу лояльності забезпечує постійний зворотний зв'язок зі споживачами, що дозволяє швейним підприємствам оперативно трансформувати розмірну сітку, асортимент або якісні характеристики виробів відповідно до очікувань цифрового споживача [57; 61]. У таких умовах саме клієнтські метрики поступово перетворюються з допоміжних маркетингових показників на один із ключових індикаторів довгострокової життєздатності бізнес-моделі.

Водночас цифровізація виробничих процесів актуалізує використання технологічних методів оцінювання, спрямованих на оцінювання рівня цифрової зрілості підприємства та його готовності до інтеграції концепції Industry 4.0. Розрахунок індексу цифрової зрілості, моніторинг рівня автоматизації виробничих ліній та аналіз ступеня інтеграції ERP- і MES-систем формують підґрунтя для вибору стратегії автоматизованого розкрою, 3D-моделювання та цифрового управління виробництвом. Крім того, інтеграція виробничих і клієнтських даних у режимі реального часу створює можливості для predictive analytics, що дозволяє прогнозувати попит, оптимізувати виробниче навантаження та скорочувати цикл розроблення нових моделей одягу. У таких умовах цифрові

методи виступають не лише інструментом контролю операційної ефективності, а й основою формування data-driven бізнес-моделей.

Кількісні та прогностичні методи, зокрема економетричне та імітаційне моделювання, застосовуються для оптимізації складних графіків пошиття та мінімізації складських залишків. У швейній індустрії це дозволяє збалансувати обсяги закупівлі сировини із прогнозованим попитом, забезпечуючи високу точність визначення часу виготовлення виробу та стійкість логістичних ланцюгів у межах обраної моделі трансформації [29]. Особливого значення такі інструменти набувають для підприємств fast fashion-сегменту, де навіть незначні помилки прогнозування попиту можуть призводити до суттєвих фінансових втрат через затоварення або дефіцит продукції.

Поряд із кількісними методами важливу роль відіграють якісні експертні підходи, що дозволяють здійснювати моніторинг нелінійних факторів середовища, таких як естетичні вподобання споживачів, зміна модних трендів та зростання значення соціальної відповідальності бізнесу. Аналіз кейсів та експертні оцінки дизайнерів допомагають передбачити успішність впровадження принципів повільної моди або циркулярних моделей, що формує стратегічну життєздатність бізнесу у довгостроковій перспективі [84]. Саме поєднання кількісної аналітики та експертного бачення дозволяє підприємствам швейної галузі адаптуватися до високої мінливості споживчих очікувань.

Аналіз представлених у табл. 2.4 методів засвідчує, що вибір траєкторії трансформації бізнес-моделі є багатограним процесом, який вимагає інтеграції кількісних даних та якісного розуміння ринкових детермінант. Оцінювання бізнес-моделі виходить далеко за межі суто фінансових показників і охоплює стратегічні аспекти, зокрема конкурентне середовище та ланцюжок створення цінності, клієнтську цінність, що включає задоволеність, утримання та життєвий цикл споживача, а також операційну ефективність та прогнозування. Жоден окремий метод не здатний забезпечити цілісного уявлення, тому лише синергія фінансових, стратегічних та цифрових метрик дозволяє сформуванню обґрунтовану модель розвитку в умовах цифровізації економіки України.

Кожна група методів передбачає використання специфічних показників, що варіюються від фінансових коефіцієнтів, зокрема рентабельності, оборотності та грошових потоків, до стратегічних, таких як темпи зростання та частка ринку, клієнтських, зокрема SAC, CLTV, NPS, та якісних, зокрема сприйняття бренду та індекс сталого розвитку. Поряд із традиційними фінансовими методами активно використовуються стратегічні підходи, інструменти аналізу клієнтської цінності, кількісні та якісні методи, що відображає загальну тенденцію до холістичного аналізу бізнес-моделей. Це підкреслює необхідність чіткого визначення цілей оцінювання перед вибором конкретного методичного інструментарію.

Для швейної галузі вибір методів аналізу не може бути обмежений лише однією групою, оскільки специфіка цього бізнесу поєднує матеріаломістке виробництво, високу залежність від емоційного сприйняття бренду та надшвидку зміну трендів. Традиційні фінансові показники, зокрема рентабельність активів та оборотність запасів, у швейній галузі є переважно ретроспективними індикаторами, що лише констатують наявний стан. Натомість випереджаючим індикатором фінансового успіху виступають метрики клієнтської цінності, зокрема життєва цінність клієнта та рівень його задоволеності. Зниження рівня задоволеності споживачів неминуче відображається через 1–2 квартали на показниках рентабельності активів через затоварення складів неактуальними залишками, що підтверджує пріоритетність клієнтоорієнтованих метрик у системі оцінювання швейного підприємства.

Ефективність методів суттєво варіює залежно від типу бізнес-моделі підприємства. Для аутсорсингової моделі контрактного виробництва пріоритетними є традиційні фінансові методи, зокрема мінімізація витрат та аналіз точки беззбитковості, а також статистичний аналіз продуктивності праці, оскільки низька маржинальність робить кожен відсоток виробничої ефективності критично важливим. Для моделей D2C та індивідуального пошиву пріоритет зміщується до методів аналізу клієнтської цінності та сценарного моделювання, де успіх визначається точністю ідентифікації споживчого запиту та здатністю утримати клієнта для повторних покупок.

Однією з найбільш гострих проблем швейної галузі є перетворення обігових коштів на неліквідні товарні запаси, що суттєво погіршує показники вільного грошового потоку та фінансової стійкості підприємства. Саме тому імітаційне моделювання та економетричне прогнозування набувають критичного значення, дозволяючи збалансувати обсяги закупівель тканин із прогнозованим попитом та мінімізувати ризик накопичення неліквідних залишків. Водночас оцінювання успішності переходу до циркулярної моделі виключно кількісними методами на початковому етапі є недостатнім, оскільки ринкова готовність споживачів до придбання вживаного або переробленого одягу є нелінійним соціокультурним явищем. Для таких інновацій критично важливими є експертні оцінки та фокус-групи, що дозволяють діагностувати споживчу готовність ще до здійснення значних інвестицій у логістичну інфраструктуру збору і переробки вживаних матеріалів.

Таким чином, для швейної галузі оптимальним є холістичний підхід, що передбачає інтеграцію фінансових показників із клієнтськими метриками та стратегічними методами. Найбільшу аналітичну цінність має синергія між аналізом ланцюга створення цінності, спрямованим на виявлення внутрішніх резервів підвищення ефективності, та аналізом життєвої цінності клієнта, що визначає зовнішній потенціал розвитку підприємства. Це дозволяє не просто фіксувати поточний стан, а формувати прогностичну модель розвитку, де цифровізація виступає сполучною ланкою між стратегічними цілями та фінансовими результатами діяльності.

Якщо методи визначають загальну логіку оцінювання бізнес-моделі, то практична реалізація оцінювання потребує використання конкретного прикладного інструментарію, здатного забезпечити обробку, візуалізацію та інтерпретацію значних масивів даних у режимі реального часу. Цифрова трансформація зумовлює перехід від статичних інструментів, зокрема SWOT-аналізу, до динамічного data-driven менеджменту. Вибір бізнес-моделі у швейній індустрії сьогодні базується на здатності підприємства інтегрувати технології штучного інтелекту для прогнозування попиту, цифрові лекала та автоматизацію логістики у загальну архітектуру створення цінності. Відповідно, методичний

інструментарій має підтвердити не лише фінансову спроможність підприємства, а й його технологічну готовність до реалізації обраної бізнес-моделі. Систематизацію найбільш актуальних інструментів оцінювання бізнес-моделей відображено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Інструменти оцінки бізнес-моделей

Назва інструменту	Автори / Джерело (рік)	Коротка характеристика та призначення
Діаграма Ісікави (Риб'ячий кістяк)	Тур О.В., Матусевич А.С. (2018)	Інструмент для виявлення причинно-наслідкових зв'язків та визначення потенційних причин проблем у бізнес-процесах. Допомагає систематизувати фактори, що впливають на результат.
«П'ять запитань»	Загальновідома, не має єдиного автора	Метод оцінки, що базується на п'яти ключових питаннях (що? хто? де? коли? чому?), що дозволяють глибше проаналізувати певний аспект бізнес-моделі або процесу, використовується для вивчення причинно-наслідкових зв'язків, виявлення першопричини проблеми, усунення якої може призвести до підвищення ефективності.
ABC-аналіз	Загальновідома, немає єдиного автора	Метод, що дозволяє класифікувати ресурси, клієнтів, продукти або інші об'єкти за їхньою важливістю або впливом на діяльність компанії, розділяючи їх на категорії А, В і С. Дозволяє визначити ефективність ресурсозабезпечуючих бізнес-процесів; виділити основні, другорядні та непотрібні процеси; визначити рівень досягнення оптимального співвідношення між споживчою вартістю виходу бізнес-процесів до витрат на її досягнення.
Аналіз на основі показників КРІ	Загальновідома, немає єдиного автора	Оцінка ефективності бізнес-моделі на основі ключових показників ефективності (КРІ), що відображають ступінь досягнення цілей; допомагає організації визначити відношення досягнутого рівня важливих показників до зусиль підприємства задля досягнення даного рівня.
Методичний підхід до оцінки бізнес-процесів автотранспортних підприємств	Токарев Є.К., Пучков О.О., Холодков Є.М. (2024)	Специфічний підхід, розроблений для оцінки бізнес-процесів автотранспортних підприємств (АТП), що враховує галузеву специфіку. Передбачає можливість оцінки як внутрішньої структури бізнес-процесів (шляхом аналізу функціонування кожного з його елементів), так і внеску в отримання підприємством кінцевого результату.
Квантове вимірювання досягнень (Quantum Performance Measurement)	Компанія «Артур Андерсен»	Інноваційний підхід до вимірювання ефективності, що може включати нетрадиційні метрики та інтегративний аналіз для більш повного розуміння досягнень. Показники системи дозволяють оцінити організаційну структуру, внутрішні процеси, персонал з погляду якості, витрат і часу.
Система оцінювання досягнень компанії «Ернст & Янг»	«Ернст & Янг» (внутрішня розробка)	Власна методологія аудиторської та консалтингової компанії "Ернст & Янг" для комплексної оцінки ефективності та досягнень підприємств, що включає фінансові та нефінансові показники.
Ділове вікно управління (Business Management Window)	Загальновідома концепція, немає єдиного автора	Концепція, що допомагає візуалізувати та оцінити різні аспекти управління бізнесом, дозволяючи зосередитись на ключових показниках та взаємозв'язках. Вони дають змогу: оцінювати ефективність діяльності компанії від моменту стратегічного планування виходу на ринок до зміни структури капіталу, пов'язаної із постійним зростанням компанії; об'єднувати цілі зовнішнього та внутрішнього середовищ компанії; оцінювати вплив на фінансові результати позитивних і негативних управлінських рішень; використовувати бенчмаркінг для оцінювання конкурентоспроможності процесів і результатів.

Назва інструменту	Автори / Джерело (рік)	Коротка характеристика та призначення
Система оцінювання «ДжАй-Кейс» (J. I. Case)	«J. I. Case» (внутрішня розробка Agricultural Equipment Group)	Внутрішня система оцінювання, розроблена компанією J. I. Case (виробник сільськогосподарської техніки) для оцінки ефективності та досягнень. Об'єднує фінансові та нефінансові показники для оцінювання компанії як виробника світового рівня.
Концепція внутрішнього ринку «Х'юллет – Паккард»	«Х'юллет Паккард» (внутрішня розробка, 1990)	Концепція передбачає створення внутрішніх ринкових механізмів між підрозділами компанії для підвищення ефективності та відповідальності.
Методика ASC (система показників відповідальності)	Р. Фрімен (1984), Ф. Ніколсон (2000)	Ефективність стратегічного управління бізнесом залежить від того, як в управлінських рішеннях керівництва компанії враховуються інтереси різних сторін.

Джерело: сформовано автором на основі [78;174; 192]

Застосування інструментарію, систематизованого у табл. 2.4 та 2.5, дозволяє не просто зафіксувати поточну результативність підприємства, а здійснити комплексну верифікацію обраної бізнес-моделі. Наприклад, якщо аналіз середовища за допомогою SWOT-аналізу та моделі Портера засвідчує зростання цифрової активності споживачів, підприємство отримує методичне обґрунтування для переходу від традиційної лінійної моделі до D2C або On-Demand. У швейній галузі використовується широкий спектр інструментів, які доцільно систематизувати за двома категоріями: універсальні та галузевоспеціалізовані.

Універсальні інструменти, зокрема діаграма Ісікави, метод п'яти запитань, ABC-аналіз та система KPI, є базовими для швейного підприємства незалежно від його масштабу та обраної бізнес-моделі. Діаграма Ісікави уможливорює виявлення першопричин браку при пошитті складних виробів та їх системне усунення через реінжиніринг виробничих процесів. ABC-аналіз є важливим інструментом раціоналізації складських запасів тканин та фурнітури, забезпечуючи виділення найбільш маржинальних позицій асортименту та оптимізацію структури закупівель. Гнучкість цих інструментів забезпечує їх ефективне застосування як у невеликих дизайнерських ательє, так і на великих виробничих підприємствах, сприяючи вимірюванню продуктивності праці та раціональному розподілу ресурсів без значних витрат на розроблення власних методик.

Галузево-спеціалізовані інструменти розробляються з урахуванням специфіки індустрії моди, зокрема сезонності, швидкої зміни трендів та складності ланцюгів постачання. У швейному бізнесі такі методики фокусуються на специфічних показниках, серед яких рівень реалізації колекції до початку сезонних розпродажів, коефіцієнт ефективності розкрою матеріалів та швидкість оновлення асортименту. Великі підприємства дедалі активніше впроваджують інтегровані системи моніторингу, що об'єднують дані виробничих ліній, ERP-систем та каналів збуту, забезпечуючи комплексний аналіз життєвого циклу кожної моделі одягу та своєчасне реагування на зміни споживчого попиту.

Для комплексного оцінювання бізнес-моделей, починаючи від традиційного аутсорсингового виробництва і завершуючи інноваційною циркулярною моделлю, критично важливою є синергія обох груп інструментів. Поєднання універсальних методів контролю якості з вузькоспеціалізованими метриками fashion-аналітики дозволяє підприємствам не лише підтримувати операційну стійкість в умовах високої конкуренції, а й своєчасно адаптувати стратегії розвитку до вимог цифрової економіки та принципів сталого розвитку.

Використання зазначеного інструментарію забезпечує всебічний моніторинг бізнес-процесів від етапу проектування колекцій до отримання зворотного зв'язку від кінцевого споживача. Для швейних підприємств це означає можливість своєчасно виявляти критичні недоліки, зокрема низьку ефективність використання сировини або затримки у логістичних ланцюгах, а також ідентифікувати конкурентні переваги, серед яких висока майстерність виконання чи унікальність дизайну, що стають основою для масштабування бізнесу. На основі отриманих аналітичних даних здійснюється моделювання майбутніх станів підприємства, що дає змогу ще до початку виробничого циклу протестувати різні сценарії завантаження потужностей та оптимізувати асортиментну політику.

В умовах стрімкої цифровізації та постійних змін ринкової кон'юнктури бізнес-моделі швейного сектору мають бути не лише прибутковими, а й стійкими до зовнішніх криз, зокрема дефіциту енергоресурсів або перебоїв з постачанням тканин, та максимально адаптивними до нових викликів. Здатність підприємства

швидко інтегрувати цифрові рішення від віртуальних примірок до систем автоматизованого керування розкромом набуває стратегічного значення для забезпечення конкурентоспроможності. Сучасне швейне підприємство поступово трансформується у динамічну екосистему, де кожен елемент бізнес-моделі підлягає постійному перегляду з метою підвищення гнучкості та відповідності принципам сталого розвитку.

Комплексний підхід до оцінювання та моделювання бізнес-процесів дозволяє не лише оптимізувати діяльність окремих підприємств, а й суттєво пришвидшує розвиток швейної галузі загалом. Перехід від інтуїтивного менеджменту до управління на основі даних та спеціалізованих інструментів сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості сектору, покращенню якості національного продукту та зміцненню позицій вітчизняних брендів на глобальному ринку моди.

У контексті післявоєнного відновлення України вибір бізнес-моделі набуває стратегічного значення не лише для окремих підприємств, а й для розвитку регіональних економік. Оцінювання регіонального середовища, зокрема наявності внутрішньо переміщених осіб як кадрового резерву, безпекових ризиків та стану логістичної інфраструктури, стає першим етапом, що визначає, яка модель буде найбільш життєздатною: локальне крафтове мікровиробництво для задоволення внутрішніх потреб чи високотехнологічний швейний кластер, орієнтований на експорт. Швейна галузь, завдяки високій мобільності та відносно низькому порогу входу, здатна стати ефективним інструментом економічної реінтеграції деокупованих та постраждалих територій, забезпечуючи створення нових робочих місць для внутрішньо переміщених осіб, ветеранів та місцевих громад.

Впровадження цифровізації та штучного інтелекту у цей процес набуває стратегічного значення для швидкої модернізації галузі. Використання ШІ для прогнозування локального попиту, автоматизації дизайну та оптимізації логістичних ланцюгів сприятиме швидшій інтеграції нових підприємств у глобальні ринки, частково компенсуючи обмеженість ресурсів на початкових етапах розвитку. Цифрові двійники виробництва та хмарні системи управління

забезпечуватимуть координацію діяльності мережі дрібних виробників, створюючи передумови для формування регіональних промислових кластерів.

Активізація легкої промисловості у післявоєнний період потребуватиме дієвих механізмів кредитування та державних гарантій для малого бізнесу. Розуміння того, які бізнес-моделі від локальних крафтових майстерень до високотехнологічних експортно-орієнтованих фабрик є найбільш ефективними в конкретних регіонах, дозволить інвесторам та органам державного управління приймати більш обґрунтовані рішення щодо розподілу фінансової підтримки. Науково-практичне оцінювання бізнес-моделей таким чином перетворюється на основу формування нової архітектури регіональної економіки, у межах якої швейна галузь виступає гнучким, інноваційним та соціально відповідальним сектором, здатним забезпечувати стале зростання в умовах повоєнного відновлення.

Разом із тим вибір ефективної траєкторії трансформації бізнес-моделі є неможливим без глибокого діагностування середовища її формування. У швейній галузі, яка нині функціонує під одночасним впливом глобальної цифровізації та безпекових ризиків воєнного стану, середовище формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу виступає одночасно ключовим обмеженням і джерелом нових можливостей розвитку. Представлені у цьому підрозділі методи та інструменти оцінювання потребують доповнення системою показників, яка дозволить кількісно виміряти вплив структурних змін, рівня цифровізації та безпекових факторів на потенціал розвитку бізнесу, що є предметом розгляду наступного підрозділу.

2.2. Формування системи показників до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки

Результати аналізу, проведеного у підрозділі 2.1, засвідчили, що ефективне оцінювання бізнес-моделей підприємств швейної галузі потребує не лише застосування відповідного методичного інструментарію, а й комплексного

врахування параметрів середовища, в межах якого такі моделі формуються, функціонують та трансформуються. Саме характеристики зовнішнього середовища значною мірою визначають рівень адаптивності бізнес-моделі, її стійкість до дестабілізаційних впливів, здатність до масштабування та ефективність інтеграції цифрових технологій у процеси створення цінності. За таких умов актуальності набуває формування спеціалізованої системи показників, здатної забезпечити кількісне відображення впливу структурно-економічних, технологічних, цифрових та безпекових чинників на функціонування підприємств швейної галузі, а також створити аналітичне підґрунтя для обґрунтованого вибору найбільш ефективних напрямів трансформації бізнес-моделей в умовах високої волатильності цифрової економіки України.

Доцільно зауважити, що формування системи показників оцінювання середовища функціонування підприємств є складним науково-методичним завданням, оскільки потребує забезпечення не лише інформаційної повноти, а й методичної узгодженості індикаторів між собою. Від якості сформованої системи показників залежить достовірність результатів подальшого аналізу, коректність міжрегіональних порівнянь, а також обґрунтованість управлінських рішень щодо трансформації бізнес-моделей підприємств. Натомість використання показників, що не відповідають принципам репрезентативності, зіставності чи статистичної надійності, може призводити до хибних аналітичних висновків та прийняття управлінських рішень на основі неповних або недостовірних даних. Таким чином, перед безпосереднім формуванням системи показників логічно акцентувати увагу на базових вимогах, яким вони мають відповідати. У науковій літературі такі вимоги традиційно поділяють на загальні та специфічні. До загальних вимог, яким мають відповідати показники оцінювання середовища формування бізнес-моделей, належать такі [46; 77; 130].

Релевантність передбачає безпосередній зв'язок показників із цілями та стратегічними пріоритетами підприємства. Індикатори мають вимірювати саме ті параметри середовища, які справляють реальний вплив на ефективність бізнес-моделі, а не відображати статистично доступні, але малозначущі

характеристики. Враховуючи зазначене, система показників повинна формуватися відповідно до специфіки обраного об'єкта дослідження та враховувати ключові фактори, що визначають результативність функціонування підприємств швейної галузі в умовах цифрової трансформації.

Вимірюваність означає, що показники мають бути кількісними та мати чіткі, відтворювані методи розрахунку. Це забезпечує об'єктивність аналізу та унеможливорює суб'єктивні інтерпретації результатів оцінювання. Доцільно зауважити, що використання показників із нечіткими алгоритмами розрахунку ускладнює проведення міжрегіональних порівнянь та знижує достовірність подальших аналітичних висновків.

Достовірність вимагає, щоб вихідні дані для розрахунку показників були точними, верифікованими та отриманими з надійних джерел. В умовах воєнного стану, коли частина статистичної інформації може бути недоступною або неповною, ця вимога набуває особливої актуальності. Саме достовірність інформаційної бази визначає рівень обґрунтованості результатів оцінювання та можливість їх практичного використання у процесі прийняття управлінських рішень.

Своєчасність передбачає доступність показників у терміни, що дозволяють оперативно реагувати на зміни середовища. Інформація, доступ до якої отримано із затримкою втрачає аналітичну цінність, особливо в умовах динамічного цифрового середовища, де ринкові умови можуть змінюватися надзвичайно швидко. Таким чином, система показників має забезпечувати можливість оперативного моніторингу змін зовнішнього середовища та швидкої адаптації бізнес-моделей до нових умов функціонування.

Зрозумілість означає, що система оцінювання має бути доступною для сприйняття всіма зацікавленими сторонами, зокрема підприємцями, інвесторами та органами державного управління. Надмірна складність методики знижує ймовірність її практичного застосування. Зважаючи на це, доцільно забезпечити оптимальне поєднання аналітичної глибини системи показників та простоти інтерпретації отриманих результатів.

Порівнянність забезпечує можливість зіставлення значень показників у часовому вимірі, між різними регіонами, галузями та підприємствами. Саме порівнянність є основою для проведення бенчмаркінгу та виявлення регіональних відмінностей у рівні розвитку середовища формування бізнес-моделей. Крім того, забезпечення порівнянності створює передумови для виявлення тенденцій розвитку підприємств та оцінювання результативності управлінських рішень у довгостроковій перспективі.

Поряд із загальними вимогами, система показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей має відповідати специфічним вимогам, що відображають галузеву специфіку швейної промисловості та особливості функціонування підприємств в умовах цифрової трансформації [46; 77; 130].

Комплексність передбачає, що система має охоплювати бізнес-модель як цілісний об'єкт аналізу, а не зводиться до оцінювання окремих її елементів. Фрагментарний підхід не дозволяє виявити системні взаємозв'язки між складовими середовища та їхній сукупний вплив на ефективність бізнес-моделі. Враховуючи зазначене, формування системи показників має базуватися на інтегрованому підході, що забезпечує узгоджене врахування економічних, технологічних, цифрових та організаційних параметрів розвитку підприємства.

Динамічність означає здатність системи показників відображати зміни зовнішнього середовища в динаміці, зокрема технологічні зрушення, ринкові коливання та зміни конкурентного середовища. Статична система показників не може адекватно відобразити трансформаційні процеси, характерні для цифрової економіки. У зв'язку з цим система оцінювання повинна передбачати можливість регулярного оновлення індикаторів відповідно до змін умов функціонування підприємств та появи нових цифрових викликів.

Орієнтація на клієнта передбачає включення до системи показників, що відображають здатність бізнес-моделі створювати та надавати цінність для споживача. В умовах цифровізації клієнтоорієнтованість стає ключовою детермінантою конкурентоспроможності швейного підприємства. Саме тому при оцінюванні бізнес-моделей доцільно враховувати показники, що характеризують рівень адаптації продукції та сервісів до потреб кінцевого

споживача, ефективність комунікації з клієнтами та рівень цифрової взаємодії з ними.

Фінансова життєздатність вимагає включення показників, що дозволяють оцінити стійкість потоків доходів та обґрунтованість структури витрат бізнес-моделі у довгостроковій перспективі. Без урахування фінансового виміру система оцінювання втрачає практичну цінність для інвесторів та кредиторів. Логічно акцентувати увагу на тому, що саме фінансова стійкість значною мірою визначає можливості підприємства щодо впровадження цифрових технологій, масштабування діяльності та адаптації до кризових умов функціонування.

Масштабованість передбачає, що система має включати індикатори, здатні відображати потенціал бізнес-моделі до зростання та розширення на нові ринки або сегменти без пропорційного збільшення витрат. Це є особливо важливим для підприємств, що орієнтуються на цифрові та платформні моделі господарювання. Доцільно зауважити, що в умовах цифрової економіки саме масштабованість дедалі частіше виступає одним із ключових критеріїв оцінювання перспективності бізнес-моделі та її довгострокової конкурентоспроможності.

Дотримання зазначених вимог при формуванні системи показників забезпечує методичну коректність подальшого оцінювання, можливість проведення коректних міжрегіональних порівнянь та обґрунтованість стратегічних рішень щодо трансформації бізнес-моделей підприємств швейної галузі. При цьому слід враховувати різні типи показників, їх відносну вагомість та перспективу різних зацікавлених сторін, зокрема підприємців, інвесторів та органів державного управління. Водночас збалансованість системи показників дозволяє забезпечити комплексне врахування економічних, цифрових та організаційних аспектів функціонування підприємств, що підвищує аналітичну цінність результатів оцінювання.

Інформаційною базою для оцінювання слугують статистичні дані Державної служби статистики України щодо діяльності підприємств легкої промисловості у регіональному розрізі [108; 109]. Використання офіційних статистичних джерел забезпечує достовірність та відтворюваність результатів

оцінювання, а також уможлиблює проведення динамічного аналізу у часовому вимірі. Крім того, застосування офіційної статистичної інформації забезпечує зіставність результатів дослідження з іншими науковими роботами та створює передумови для подальшого використання отриманих результатів у практиці державного управління та стратегічного планування розвитку підприємств швейної галузі.

В основі запропонованої системи оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі лежать три групи показників: структурно-економічні, цифрові та безпекові, систематизовані у табл. 2.6. Така трьохкомпонентна структура відображає комплексний характер середовища функціонування підприємств в умовах воєнного стану та цифрової трансформації, де традиційні економічні параметри доповнюються технологічними та безпековими чинниками, що набули визначального значення для стратегічного планування розвитку підприємств та забезпечення їх довгострокової конкурентоспроможності.

Першу групу складають показники структурно-економічної діяльності, що відображають розмір, структуру та динаміку ринку виробництва одягу у регіональному розрізі. Вказана група індикаторів дозволяє оцінити рівень розвитку галузі в конкретній області, інтенсивність конкурентного середовища, масштаби зайнятості та фінансові результати діяльності підприємств, що є необхідною передумовою для обґрунтованого вибору бізнес-моделі та визначення перспектив подальшого розвитку підприємства.

Кількість діючих суб'єктів господарювання (N_{abi}) є базовим індикатором насиченості регіонального ринку та рівня конкуренції у швейній галузі. Зростання цього показника свідчить про привабливість регіону для ведення бізнесу та наявність сприятливих умов для розвитку виробництва одягу, тоді як його скорочення може сигналізувати про погіршення ділового клімату або посилення безпекових ризиків. Водночас динаміка кількості суб'єктів господарювання слугує індикатором рівня підприємницької активності в регіоні та здатності галузі адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Кількість фізичних осіб-підприємців (N_{ie}) характеризує ступінь розвитку малого підприємництва та дрібного виробництва у галузі. Висока частка ФОП свідчить про гнучкість ринкового середовища, низькі бар'єри входу та поширеність нішевих форматів ведення бізнесу, зокрема ательє та майстерень індивідуального пошиву. Для швейної галузі цей показник є важливим індикатором потенціалу розвитку. Крім того, значна кількість ФОП може вказувати на здатність галузі швидко реагувати на зміни споживчого попиту та трансформацію ринкової кон'юнктури.

Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання (N_{pe}) відображає загальний обсяг зайнятості, що генерує галузь у конкретному регіоні, включаючи як найманих працівників, так і самозайнятих осіб. Аналіз цього показника дозволяє оцінити соціальне значення швейної галузі для регіональної економіки та її роль у забезпеченні зайнятості населення. Крім того, рівень зайнятості значною мірою характеризує масштаби функціонування виробничої бази галузі та рівень її інтеграції у регіональний економічний простір.

Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання (N_e) конкретизує структуру зайнятості, виокремлюючи частку формальних трудових відносин. Порівняння цього показника із загальною кількістю зайнятих дозволяє оцінити рівень формалізації трудових відносин у галузі та визначити регіони з найбільш розвиненою виробничою базою, де домінують підприємства з найманою робочою силою. Водночас структура зайнятості дозволяє опосередковано оцінити рівень організаційної зрілості підприємств та масштаби виробничої діяльності у відповідному регіоні.

Оборот суб'єктів господарювання (T_{be}) є основним індикатором ринкового попиту та ефективності збуту продукції швейних підприємств регіону. Динаміка цього показника відображає зміни споживчого попиту, ефективність каналів збуту та загальний стан ринку одягу, а його порівняння між регіонами дозволяє виявити найбільш перспективні ринки збуту. Обороти підприємств також виступає важливим критерієм оцінювання економічної активності галузі та її здатності підтримувати стабільні обсяги реалізації продукції.

Обсяг реалізованої продукції (V_{be}) характеризує виробничі потужності регіональної швейної галузі та ефективність використання виробничого потенціалу підприємств. Порівняння V_{be} з показником обороту (T_{be}) дозволяє оцінити ефективність збуту та виявити можливі проблеми з реалізацією готової продукції, зокрема накопичення неліквідних складських залишків, що є однією з ключових проблем швейної галузі. Аналіз обсягів реалізації дозволяє оцінити ступінь завантаженості виробничих потужностей та загальний рівень ділової активності підприємств у регіоні.

Фонд оплати праці (W_e) відображає структуру витрат підприємств та рівень оплати праці у галузі. Аналіз динаміки цього показника дозволяє оцінити ефективність управління персоналом, конкурентоспроможність умов праці на ринку робочої сили а також з'ясувати, яким чином витрати на заробітну плату впливають на загальну рентабельність виробництва. Водночас рівень фонду оплати праці певною мірою характеризує кадровий потенціал регіону та здатність підприємств утримувати кваліфікованих працівників в умовах посилення конкуренції за трудові ресурси.

Фінансовий результат до оподаткування (P_{bt}) є узагальнюючим показником фінансової ефективності галузі у конкретному регіоні до виконання податкових зобов'язань. Його позитивне значення свідчить про загальну прибутковість галузі, тоді як від'ємне сигналізує про системні проблеми, що потребують управлінського втручання або державної підтримки. Аналіз фінансового результату також дозволяє оцінити рівень економічної стійкості підприємств та їх здатність функціонувати в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Кількість внутрішньо переміщених осіб (N_{idp}) є специфічним для умов воєнного стану демографічним індикатором, що відображає масштаби вимушеної міграції населення у регіоні. Для швейної галузі, яка є традиційно працемісткою, цей показник характеризує наявність потенційного кадрового резерву, зокрема кваліфікованих швачок, технологів та закрійників серед ВПО, а також зростання локального споживчого попиту. Концентрація ВПО у певному регіоні може формувати додаткові передумови для розвитку виробництва та розширення внутрішнього ринку збуту продукції.

Кількість релокованих підприємств (N_{re}) відображає здатність регіону приймати підприємства, що переміщуються з більш небезпечних територій. Зростання цього показника свідчить про сприятливі умови для розміщення виробництва, розвинену логістичну інфраструктуру та достатній рівень безпеки. Для швейної галузі цей індикатор є важливим сигналом формування нових виробничих кластерів та перерозподілу галузевих потужностей між регіонами України. Крім того, процес релокації підприємств сприяє трансформації регіональної структури галузі та формуванню нових центрів економічної активності.

Структурно-економічні показники у сукупності формують аналітичну основу для діагностики регіонального середовища розвитку швейної галузі. Їх порівняльний аналіз у розрізі регіонів дозволяє ідентифікувати території з найвищим потенціалом для розвитку виробництва одягу, зокрема ті, де під впливом процесів релокації підприємств та вимушеної міграції населення формуються нові центри галузевої активності. Водночас структурно-економічні індикатори є однією зі складових комплексного оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі та мають аналізуватися у взаємозв'язку з цифровими й безпековими параметрами, що у сукупності забезпечує цілісне уявлення про умови функціонування та трансформації підприємств галузі.

Другу групу складають показники цифровізації, що відображають рівень технологічної зрілості підприємств швейної галузі у регіональному розрізі та їх здатність адаптуватися до вимог цифрової економіки. У сучасній швейній індустрії цифровізація виступає фундаментальною основою формування клієнтоорієнтованих бізнес-моделей, забезпечуючи трансформацію підприємств від традиційного виробництва до створення персоналізованого споживчого досвіду. Вказана група індикаторів дозволяє оцінити здатність підприємств адаптуватися до вимог електронної комерції, використовувати сучасні цифрові інструменти та інтегрувати інноваційні технології у процеси проектування, виробництва, просування та реалізації продукції.

Кількість підприємств, що мають доступ до мережі Інтернет (N_{ia}), є базовим індикатором цифрової зрілості галузі у регіоні та необхідною передумовою для будь-якої форми цифрової взаємодії зі споживачами. Відсутність стабільного інтернет-з'єднання фактично унеможливорює реалізацію цифрових бізнес-моделей, зокрема D2C та On-Demand, що робить цей показник відправною точкою для оцінювання цифрового потенціалу регіону. Водночас динаміка цього індикатора характеризує рівень розвитку цифрової інфраструктури регіону, доступність телекомунікаційних послуг та загальну готовність підприємств до функціонування у цифровому середовищі.

Частка підприємств, що мають веб-сайт (S_s), характеризує наявність офіційного цифрового представництва підприємства, що є основою для онлайн-маркетингу, формування бренду та взаємодії з клієнтами у цифровому середовищі. Для швейних підприємств наявність власного веб-сайту є ключовою передумовою переходу до моделі прямих продажів споживачам та розвитку власних каналів електронної комерції. Крім того, цей показник відображає рівень цифрової культури підприємств, їх орієнтацію на довгострокову присутність у цифровому просторі та готовність до використання сучасних інструментів просування продукції на ринку.

Частка підприємств, що використовують соціальні медіа (S_{sm}), засвідчує активність підприємств у сфері цифрового маркетингу та їх здатність взаємодіяти з цільовою аудиторією через сучасні комунікаційні канали. Для швейної галузі, де емоційна складова споживчого вибору відіграє визначальну роль, активна присутність у соціальних мережах є важливим інструментом формування лояльності споживачів та просування бренду. Зростання цього показника свідчить про посилення цифрової активності підприємств, розширення комунікації з кінцевими споживачами та підвищення ролі цифрових каналів у формуванні конкурентних переваг підприємства.

Частка підприємств, що купують послуги хмарних обчислень (S_c), відображає рівень переходу підприємств до гнучких та масштабованих ІТ-рішень, що дозволяють знижувати витрати на власну інфраструктуру та підвищувати безпеку зберігання даних. Для швейних підприємств використання хмарних

технологій створює передумови для впровадження систем управління замовленнями, аналітики продажів та дистанційної координації виробничих процесів. Водночас поширення хмарних рішень характеризує рівень технологічної модернізації галузі та здатність підприємств інтегрувати сучасні цифрові сервіси у поточну господарську діяльність.

Частка підприємств, що використовують технології штучного інтелекту (S_{ai}), характеризує рівень впровадження передових технологій у виробничі, логістичні та маркетингові процеси швейних підприємств. Застосування ШІ у швейній галузі охоплює широкий спектр напрямів: від автоматизації прогнозування попиту та оптимізації розкрою тканин до персоналізації маркетингових пропозицій та впровадження віртуальних примірок. Цей показник є одним із найбільш перспективних індикаторів інноваційного потенціалу галузі, оскільки рівень інтеграції технологій штучного інтелекту дедалі більшою мірою визначає конкурентоспроможність підприємств та їх здатність адаптуватися до змін глобального ринку.

Кількість підприємств, що здійснюють електронну торгівлю (N_{ec}), безпосередньо відображає розвиток онлайн-продажів як ключового каналу збуту продукції швейних підприємств. В умовах зростання частки електронної комерції у загальному обсязі роздрібних продажів одягу цей показник набуває стратегічного значення для оцінювання конкурентоспроможності регіональної галузі. Підприємства, що активно використовують електронну торгівлю, отримують доступ до ширшої аудиторії споживачів, мінімізують залежність від традиційних роздрібних каналів та формують передумови для виходу на міжнародні ринки збуту. Крім того, розвиток електронної торгівлі сприяє підвищенню гнучкості бізнес-моделей та диверсифікації каналів реалізації продукції.

Показники цифровізації у сукупності виконують роль позитивного підсилювача середовища формування бізнес-моделей, оскільки розвиток цифрових технологій об'єктивно покращує умови господарської діяльності підприємств незалежно від регіону їх функціонування. Водночас рівень цифрової зрілості, зокрема ступінь впровадження хмарних технологій та штучного

інтелекту, суттєво диференціює можливості підприємств щодо реалізації різних типів бізнес-моделей. Підприємства з високим рівнем цифровізації отримують доступ до ширшого спектра бізнес-моделей, зокрема платформних, D2C та ШІ-орієнтованих, тоді як низький рівень технологічної зрілості фактично обмежує вибір переважно традиційними форматами господарювання.

Доцільно зауважити, що на відміну від структурно-економічних індикаторів, для яких характерна суттєва міжрегіональна диференціація, показники цифровізації в Україні залишаються відносно однорідними у регіональному розрізі. Це свідчить про те, що цифрова трансформація швейної галузі є загальнонаціональним викликом, а не локалізованою проблемою окремих територій. За таких умов показники цифровізації доцільно аналізувати у взаємозв'язку зі структурно-економічними індикаторами, оскільки саме їх поєднання дозволяє більш повно відобразити реальні можливості підприємств щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифрової економіки.

Третю групу складають показники безпекового середовища, що відображають зовнішні чинники, які безпосередньо впливають на стабільність виробничих процесів, операційну стійкість підприємств та безпеку персоналу. В умовах воєнного стану ця група індикаторів набуває визначального значення для стратегічного планування діяльності підприємств, оскільки визначає рівень вимушених виробничих простоїв, прогнозованість логістичних ланцюгів та загальний рівень фізичних ризиків для активів підприємства. На відміну від структурно-економічних та цифрових параметрів, безпекові індикатори формують зовнішні обмеження операційної діяльності, на які підприємство має обмежений вплив та які діють незалежно від рівня його економічного чи технологічного розвитку.

Середня тривалість повітряних тривог (A_{dr}) є специфічним для умов воєнного стану операційним індикатором, що характеризує обсяг потенційних втрат робочого часу у конкретному регіоні. Тривалі повітряні тривоги змушують підприємства призупиняти технологічні процеси, наслідком чого є зниження продуктивності праці, порушення графіків виконання замовлень та зростання витрат на енергоресурси під час перезапуску обладнання. Для швейної галузі, де

значна частина виробничих процесів є безперервною та вимагає точного дотримання технологічних параметрів, навіть короточасні перерви можуть суттєво впливати на якість готової продукції, стабільність виробничого циклу та строки реалізації замовлень.

Рівень безпеки (відстань від лінії фронту) (D_f) є просторовим індикатором, що визначає ступінь близькості підприємства до зони активних бойових дій та характеризує загальний рівень безпекових ризиків у регіоні. Цей показник безпосередньо корелює з ризиками фізичного пошкодження виробничих активів, складністю залучення інвестицій та вартістю страхування бізнесу. Крім того, географічна близькість до зони бойових дій суттєво впливає на психологічний стан виробничого колективу, стабільність ланцюгів постачання сировини та фурнітури, а також на здатність підприємства утримувати кваліфікований персонал в умовах підвищеної міграційної активності населення. Водночас високий рівень безпекових ризиків може обмежувати довгострокове планування діяльності підприємств та стримувати реалізацію інвестиційних проєктів у регіоні.

Показники безпекового середовища забезпечують інвесторам та власникам бізнесу аналітичну основу для проведення ризик-менеджменту на регіональному рівні. Високі значення тривалості повітряних тривог у поєднанні з незначною відстанню до лінії фронту сигналізують про необхідність впровадження адаптивних операційних рішень, зокрема гнучких робочих графіків, облаштування сертифікованих укриттів або розгляду варіантів часткової релокації виробничих потужностей. На відміну від структурно-економічних та цифрових параметрів, що характеризують потенціал розвитку підприємства, безпекові індикатори визначають базові умови його функціонування та виступають окремою складовою комплексного оцінювання середовища формування бізнес-моделей поряд з іншими групами показників.

Систематизацію запропонованих показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі за трьома визначеними групами із зазначенням одиниць виміру та їх аналітичного значення для стратегічного планування представлено у табл. 2.6.

Таблиця 2.6 – Система показників оцінювання середовища для швейного бізнесу

Група показників	Назва показника	Одиниця виміру	Сутність та значення для стратегії
Структурно-економічні показники	Кількість діючих суб'єктів господарювання (N_{abi})	од.	Рівень конкуренції та насиченості ринку.
	Кількість фізичних осіб-підприємців (N_{ie})	од.	Гнучкість ринку та поширеність дрібного виробництва (ательє).
	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання (N_{pe})	осіб	Загальний обсяг зайнятості в галузі.
	Кількість найманих працівників (N_e)	осіб	Показник ролі малого та середнього бізнесу в регіоні.
	Оборот суб'єктів господарювання (T_{be})	тис. грн	Індикатор ринкового попиту та ефективності збуту.
	Обсяг реалізованої продукції (V_{be})	тис. грн	Виробнича потужність регіону та ефективність складських залишків.
	Фонд оплати праці (W_e)	тис. грн	Структура витрат та рентабельність управління персоналом.
	Фінансовий результат до оподаткування (P_{bt})	тис. грн	Загальна прибутковість галузі в конкретному регіоні.
	Кількість внутрішньо переміщених осіб (N_{idp})	осіб	Додатковий кадровий резерв (швачки) та споживчий попит.
	Кількість релокованих підприємств (N_{re})	од.	Здатність регіону забезпечити логістику та безпеку для нових потужностей.
Показники цифровізації	Кількість підприємств з доступом до Інтернету (N_{ia})	од.	Базовий індикатор готовності до комунікації зі споживачем.
	Частка підприємств, що мають вебсайт (S_s)	%	Наявність офіційного майданчика для онлайн-маркетингу.
	Частка підприємств, що використовують соцмережі (S_{sm})	%	Активність у просуванні бренду та взаємодії з аудиторією.
	Частка підприємств, що купують хмарні послуги (S_c)	%	Використання ІТ-рішень для зниження витрат на інфраструктуру.
	Частка підприємств, що використовують ІІІ (S_{ai})	%	Впровадження інновацій у дизайні, логістиці та виробництві.
	Кількість підприємств з е-торгівлею (N_{ec})	од.	Розвиток онлайн-продажів як ключового каналу збуту.
Показники безпеки	Середня тривалість повітряних тривог (A_{dr})	год / міс	Обсяг втрат робочого часу та зниження продуктивності.
	Рівень безпеки / Відстань від лінії фронту (D_{fl})	км / індекс	Ризики пошкодження майна, вартість страхування та стабільність постачання.

Джерело: власна розробка автора

Отже, справедливо зазначити, що запропонована система показників відповідає як загальним, так і специфічним вимогам до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі, що підтверджується особливостями добору та змістовного наповнення окремих груп індикаторів.

Вимога релевантності забезпечується тим, що всі включені індикатори безпосередньо пов'язані зі специфікою функціонування швейних підприємств: показник обороту (Tbe) відображає ринковий попит, частка підприємств з електронною торгівлею (Nec) характеризує цифрову трансформацію збуту, а відстань від лінії фронту (Dfl) відображає специфічні безпекові умови господарювання. Вимога вимірюваності реалізується через використання кількісних індикаторів із чітко визначеними методами розрахунку: абсолютних показників у натуральних та вартісних одиницях, відносних показників у відсотках та просторових індикаторів у кілометрах або індексних значеннях. Вимога достовірності забезпечується базуванням системи на офіційних даних Державної служби статистики України, що проходять верифікацію та публікуються у відкритому доступі, а також на загальнодоступних даних про безпекову ситуацію. Вимога своєчасності реалізується через використання показників, що публікуються на регулярній основі, зокрема щорічної статистичної звітності підприємств, що дозволяє здійснювати оперативний моніторинг змін середовища. Вимога зрозумілості забезпечується однозначністю економічної інтерпретації більшості показників: зростання кількості діючих суб'єктів господарювання (N_{abi}) свідчить про розвиток галузі, тоді як збільшення тривалості повітряних тривог (A_{dr}) характеризує погіршення операційних умов функціонування підприємств. Вимога порівнянності реалізується через уніфікованість методології розрахунку показників у регіональному розрізі, що дозволяє здійснювати коректне зіставлення значень між регіонами та у динаміці.

Серед специфічних вимог комплексність забезпечується охопленням трьох принципово різних вимірів середовища – економічного, технологічного та безпекового. Динамічність реалізується через можливість регулярного оновлення даних та включення нових індикаторів у міру розвитку цифрової

економіки. Орієнтація на клієнта відображається у показниках цифровізації, зокрема частці підприємств із соціальними медіа (S_{sm}) та електронною торгівлею (N_{ec}), що безпосередньо характеризують здатність підприємств формувати цифровий споживчий досвід. Фінансова життєздатність оцінюється через показники обороту (T_{be}), фінансового результату до оподаткування (P_{bt}) та фонду оплати праці (W_e). Масштабованість відображається через індикатори цифровізації та електронної торгівлі, що характеризують потенціал підприємств до розширення на нові ринки без пропорційного зростання витрат.

Сформована система індикаторів є комплексною та відповідає як загальним, так і специфічним вимогам до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі. Система базується на офіційних статистичних даних, що забезпечує достовірність, відтворюваність та доступність інформаційної бази для широкого кола користувачів. На відміну від традиційних підходів до моніторингу бізнес-середовища, запропонована система інтегрує структурно-економічні, цифрові та безпекові параметри в межах єдиного аналітичного підходу, що дозволяє здійснювати багатовимірне оцінювання середовища функціонування підприємств через призму викликів воєнного та поствоєнного часу.

Синергія трьох груп показників забезпечує стейкхолдерам, зокрема підприємцям, інвесторам та органам державного управління, можливість не лише оцінювати поточний стан галузі, а й стратегічно моделювати життєздатність різних бізнес-моделей в умовах високого рівня екзогенної невизначеності. Це створює надійне аналітичне підґрунтя для подальшого розроблення інтегрального показника оцінювання середовища, що забезпечить проведення порівняльного аналізу потенціалу регіонів та обґрунтування оптимальних траєкторій трансформації бізнес-моделей підприємств швейної галузі, що є предметом розгляду наступного підрозділу.

2.3. Науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу

Розглянута у підрозділі 2.2 система показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі дозволяє комплексно враховувати структурно-економічні, цифрові та безпекові параметри функціонування бізнесу. Водночас безпосереднє використання сукупності різнорідних індикаторів ускладнює проведення комплексного оцінювання середовища, оскільки показники відрізняються за економічним змістом, одиницями виміру, масштабами варіювання та характером впливу на результуючу оцінку. За таких умов виникає необхідність формування цілісного науково-методичного підходу, який забезпечував би інтеграцію окремих показників у єдину систему оцінювання та дозволяв здійснювати порівняльний аналіз регіональних умов функціонування підприємств швейної галузі.

Актуальність розроблення такого підходу посилюється в умовах цифрової трансформації економіки та зростання впливу безпекових чинників на функціонування бізнесу. На відміну від традиційних методів оцінювання бізнес-середовища, орієнтованих переважно на аналіз статичних економічних параметрів, сучасні умови функціонування підприємств потребують врахування динаміки цифровізації, трансформації логістичних процесів, змін у структурі зайнятості та впливу воєнних ризиків на операційну стійкість підприємств.

З огляду на зазначене, у цьому підрозділі запропоновано науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі, який базується на поетапній інтеграції показників, їх нормуванні, агрегуванні та подальшій інтерпретації отриманих результатів. Запропонований підхід дозволяє забезпечити узгодженість різнорідних індикаторів, підвищити об'єктивність результатів оцінювання та сформуванню аналітичне підґрунтя для прийняття управлінських рішень щодо трансформації бізнес-моделей підприємств в умовах цифровізації економіки та воєнного стану.

Отже, розглянемо процес формалізації етапів цього науково-методичного підходу більш детально.

Так, перший етап полягає в формуванні цілісної інформаційної бази дослідження. Враховуючи, що аналізований масив вхідної інформації може містити пропуски, зумовлені зміною методик розрахунку показників,

затримками у публікації офіційної статистичної інформації органами державної влади або обмеженням доступу до конфіденційних даних, на першому етапі реалізації науково-методичного підходу особливого значення набуває формування узгодженої інформаційної бази.

З цією метою запропоновано використати інструментарій відновлення відсутніх значень на основі екстраполяції та інтерполяції часових рядів, що дозволяє забезпечити безперервність динамічних спостережень. Відповідний підхід передбачає оцінювання як майбутніх, так і минулих значень показників на основі їхньої середньої динаміки.

Формалізація зазначеного інструментарію здійснюється за допомогою мультиплікативної моделі [30; 31]:

- перспективна інтерполяція

$$x_{t+1} = x_t * \left(\frac{x_b}{x_a}\right)^{\frac{1}{n-1}} \quad (2.1)$$

- ретроспективна інтерполяція

$$x_{t-1} = x_t / \left(\frac{x_b}{x_a}\right)^{\frac{1}{n-1}} \quad (2.2)$$

де x_t – базове (поточне) значення;

x_a – значення у початковому періоді;

x_b – значення у кінцевому періоді;

n – кількість періодів.

Запропонована формула відображає універсальний підхід до екстраполяції часових рядів, що базується на використанні середнього геометричного темпу зміни показника [31; 47]. Її застосування ґрунтується на припущенні про відносну стабільність темпів розвитку досліджуваного явища в межах аналізованого періоду.

Практична цінність запропонованого підходу полягає у можливості здійснення як перспективного (прогнозування майбутніх значень), так і ретроспективного (відновлення пропущених історичних даних) оцінювання показників. Це дозволяє нівелювати розриви в динамічних рядах показників та підвищити достовірність подальших аналітичних процедур, зокрема нормування, агрегування та побудови інтегрального показника середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі.

Таким чином, реалізація першого етапу забезпечує формування цілісної інформаційну базу дослідження, що є необхідною передумовою для коректного застосування подальших елементів науково-методичного підходу.

На другому етапі реалізації науково-методичного підходу здійснюється класифікація показників за характером їх впливу на результуючу оцінку середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації.

З цією метою всі індикатори поділяються на стимулятори та дестимулятори. До стимуляторів відносяться показники, зростання яких позитивно впливає на розвиток середовища функціонування бізнес-моделей, сприяючи підвищенню ефективності, інвестиційної привабливості та цифрової зрілості галузі. Натомість дестимулятори характеризують показники, збільшення значень яких має негативний вплив, знижуючи рівень стабільності, безпеки та передбачуваності бізнес-середовища.

У межах сформованої системи показників (підрозділ 2.2) встановлено, що переважна більшість індикаторів належить до стимуляторів, оскільки їх зростання свідчить про покращення умов функціонування підприємств. Водночас до дестимулюючих чинників віднесено показник середньої тривалості повітряних тривог, збільшення якого об'єктивно призводить до зниження продуктивності праці, порушення виробничих процесів та зростання операційних ризиків.

На третьому етапі реалізації досліджуваного науково-методичного підходу здійснюється нормування показників з метою приведення їх до єдиної порівнянної шкали. Це забезпечує можливість коректного агрегування

різномірних індикаторів, що мають відмінні одиниці виміру та діапазони варіювання.

З урахуванням попередньо визначеної класифікації показників на стимулятори та дестимулятори застосовуються диференційовані підходи до їх нормування.

Для показників-стимуляторів використовується така залежність:

$$z_i = \left(1 - \frac{\min_i x_i}{x_i}\right)^2 \quad (2.3)$$

де x_i – значення i -го показника;

$\min_i x_i$ – мінімальне значення показника у вибірці.

Для показників-дестимуляторів застосовується формула:

$$z_i = \left(1 - \frac{x_i}{\max_i x_i}\right)^2 \quad (2.4)$$

де $\max_i x_i$ – максимальне значення показника у вибірці.

З метою уникнення математичної невизначеності, пов'язаної з можливістю наявності нульових значень у вибірці, для окремих показників-стимуляторів застосовується модифікована форма нормування:

$$z_i = 1 - \left(1 - \frac{x_i}{\max_i x_i}\right)^2 \quad (2.5)$$

Особливістю запропонованого підходу є врахування безпекового дестимулятора, що відображає специфіку функціонування підприємств в умовах воєнного стану, що дозволяє більш адекватно оцінити ризик-компонент середовища формування бізнес-моделей.

Застосування квадратичної трансформації у наведених формулах дозволяє досягти диференціацію між значеннями показників, акцентуючи відмінності між об'єктами дослідження та зменшуючи вплив незначних коливань [47].

У той же час, на відміну від класичних методів нормування, зокрема лінійної мін-макс трансформації або стандартизації (z-перетворення), запропонований підхід забезпечує низку методичних переваг. По-перше, використання нелінійної функції нормування дозволяє уникнути «згладжування» відмінностей між об'єктами, що є характерним для лінійних підходів, та забезпечує кращу ідентифікацію лідерів і аутсайдерів у вибірці. По-друге, на відміну від стандартизації, яка передбачає нормальний розподіл даних і може генерувати від'ємні значення, запропонована модель формує обмежену шкалу значень у діапазоні $[0;1]$, що значно спрощує подальшу інтерпретацію результатів та їх агрегування.

Крім того, обрана форма нормування є менш чутливою до наявності екстремальних значень (викидів), оскільки квадратична трансформація зменшує їх непропорційний вплив на результуючі оцінки. Це є особливо важливим в умовах аналізу регіональних економічних показників, для яких характерна значна варіативність.

Таким чином, запропонований підхід до нормування поєднує переваги мін-макс масштабування та нелінійного перетворення, забезпечуючи підвищення точності, інтерпретованості та аналітичної цінності отриманих результатів.

У результаті нормування всі показники трансформуються у безрозмірну шкалу, в межах якої їх зростання інтерпретується як покращення умов функціонування бізнес-моделей, що створює основу для подальшого агрегування та побудови інтегрального показника.

На четвертому етапі реалізації науково-методичного підходу здійснюється формування інтегральних показників за основними складовими середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації, а саме: структурно-економічною, цифровою та безпековою.

Розрахунок інтегральних показників базується на використанні попередньо нормалізованих значень індикаторів, що забезпечує їхню порівнянність,

уніфікований напрям впливу на результуючу оцінку та дозволяє здійснити коректне агрегування в межах кожної складової.

Формалізація інтегральних показників здійснюється за допомогою уніфікованої залежності:

$$I_k = \left| 1 - \sqrt{\sum_{i=1}^n z_i} \right| \quad (2.6)$$

де I_k – інтегральний показник k-ої складової середовища (структурно-економічної, цифрової або небезпекової);

z_i – нормалізоване значення i-го показника відповідної групи;

n – кількість показників у межах відповідної складової.

Справедливо зауважити, що зважаючи на той факт, що інтегральний показник який описаний такими складовими, як тривалість тривоги та відстань від лінії фронту, виходячи з підходу до формалізації, логічно називати інтегральний показник небезпеки.

Узагальнююча форма запису інтегральних показників з урахуванням нормалізації здійснюється за допомогою наступної залежності:

$$I_k = \left| 1 - \sqrt{\sum_{k=1}^r \omega_i \left(1 - \frac{\min_i x_{ik}}{x_{ik}} \right)^2 + \sum_{k=r+1}^m \omega_i \left(1 - \frac{x_{ik}}{\max_i x_{ik}} \right)^2 + \sum_{k=r+1}^m \omega_i \left(1 - \left(1 - \frac{x_{ik}}{\max_i x_{ik}} \right)^2 \right)} \right| \quad (2.7)$$

де x_i – значення i-го показника k-ої складової середовища (структурно-економічної, цифрової або безпекової);

ω_i – ваговий коефіцієнт i-го показника (рівний одиничному значенню враховуючи однакову пріоритетність показників).

Застосування єдиного підходу до агрегування показників для всіх складових середовища забезпечує методичну узгодженість розрахунків та підвищує порівнянність отриманих результатів між різними складовими функціонування

бізнесу. Використання кореневої функції дозволяє зменшити вплив екстремальних значень окремих індикаторів, тоді як застосування модуля гарантує невід'ємність інтегрального показника та коректність його економічної інтерпретації.

Таким чином, запропонована форма агрегування відображає ступінь відхилення сукупного нормалізованого ефекту показників від еталонного рівня, що дозволяє інтерпретувати інтегральні показники як міру наближеності відповідних складових середовища до оптимального стану.

У результаті формуються інтегральні індикатори структурно-економічної, цифрової та небезпекової складових, які слугують базою для подальшого узагальнення в єдиний інтегральний показник середовища формування бізнес-моделей підприємств в умовах цифровізації економіки.

На п'ятому етапі реалізації науково-методичного підходу здійснюється формування інтегрального показника середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки. Особливістю цього етапу є покрокова інтеграція складових із урахуванням їх функціональної взаємодії.

Крок 1. Коригування структурно-економічної складової на цифрову динаміку.

Зважаючи на те, що цифровізація виступає драйвером трансформації бізнес-моделей, доцільно враховувати її вплив на структурно-економічні характеристики функціонування підприємств. Це обумовлено тим, що вона забезпечує автоматизацію бізнес-процесів, розширює можливості обробки та аналізу даних, а також сприяє розвитку нових каналів взаємодії зі споживачами і формує передумови для появи інноваційних продуктів і послуг. Водночас справедливо зауважити, що небезпекова складова не підлягає такому коригуванню, оскільки має екзогенний характер, тобто визначається впливом воєнних факторів, які не піддаються контролю з боку підприємства.

З цією метою інтегральний показник структурно-економічної складової коригується на основі відносної зміни інтегрального показника цифровізації:

$$I_{se}^* = I_{se} \cdot \frac{I_d^t}{I_d^{t-1}} \quad (2.8)$$

де I_{se}^* – скоригований інтегральний показник структурно-економічної складової;

I_{se} – інтегральний показник структурно-економічної складової;

I_d^t, I_d^{t-1} – відповідно поточне та попереднє значення інтегрального показника цифровізації.

Такий підхід дозволяє врахувати темп цифрової трансформації середовища та його вплив на економічні параметри розвитку галузі.

Крок 2. Інтеграція з урахуванням небезпекової складової за допомогою скалярного підходу.

На наступному кроці здійснюється інтеграція скоригованого структурно-економічного показника та небезпекової складової з використанням статистично зваженого підходу [48]:

$$I = I_{se}^* - I_b \cdot \frac{\sigma_{se}}{\sigma_b} \quad (2.9)$$

де I – інтегральний показник середовища;

I_{se}^* – скоригований структурно-економічний показник;

I_b – інтегральний показник небезпекової складової;

σ_{se}, σ_b – стандартні відхилення відповідних показників.

Використання співвідношення стандартних відхилень дозволяє узгодити масштаби варіації показників та забезпечити їх співставність у процесі інтеграції. Такий підхід мінімізує викривлення результатів, пов'язані з різною варіативністю складових.

Таким чином, запропонована математична формалізація інтегрального показника середовища формування бізнес-моделей відрізняється від традиційних підходів до згортки показників, які, як правило, ґрунтуються на їх простому адитивному або середньозваженому агрегуванні. На відміну від зазначених підходів, розроблений підхід передбачає поетапну інтеграцію

складових з урахуванням їх функціональної взаємозалежності та різної економічної природи, що дозволяє забезпечити більш коректне відображення структури досліджуваного середовища.

Зокрема, впровадження механізму коригування структурно-економічної складової на основі відносної динаміки цифровізації дозволяє врахувати трансформаційний вплив цифрових технологій на розвиток бізнес-моделей, що не забезпечується класичними статичними моделями агрегування. Водночас використання співвідношення стандартних відхилень у процесі інтеграції з небезпековою складовою забезпечує узгодження масштабів варіації показників та мінімізує ризик домінування окремих компонентів у структурі інтегрального індексу.

Крім того, запропонований підхід має динамічний характер, оскільки враховує темпи змін окремих складових, що дозволяє більш адекватно відобразити реальні процеси трансформації бізнес-середовища в умовах цифровізації економіки. Це забезпечує підвищення чутливості інтегрального показника до структурних зрушень та покращує якість аналітичних висновків.

Отже, на відміну від існуючих підходів, запропонована модель поєднує динамічний, структурний та статистично узгоджений підходи до агрегування, що дозволяє отримати більш точну та адаптивну оцінку середовища формування бізнес-моделей підприємств.

На завершальному шостому етапі реалізації науково-методичного підходу здійснюється інтерпретація отриманих значень інтегрального показника середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі.

Особливістю розробленої моделі є те, що в результаті розрахунків інтегральний показник може набувати як додатних, так і від'ємних значень. Від'ємні значення індикатора свідчать про критичний стан середовища, за якого сукупний вплив структурно-економічних, цифрових та безпекових чинників є несприятливим для ефективного функціонування та трансформації бізнес-моделей.

З метою забезпечення аналітичної інтерпретації результатів пропонується класифікація значень інтегрального показника за рівнями якості середовища.

Оскільки на етапі розроблення методичного підходу межі варіювання показника є невизначеними та залежать від емпіричних даних, доцільним є використання універсального підходу до їх формалізації на основі фактичних мінімальних і максимальних значень.

Формалізація інтервалів здійснюється таким чином:

$$h = \frac{I_{\max} - I_{\min}}{6} \quad (2.10)$$

де I_{\min} , I_{\max} – відповідно мінімальне та максимальне значення інтегрального показника;

h – ширина інтервалу.

На основі отриманого значення h формується шкала середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу:

– критичне середовище:

$$I \in [I_{\min}; I_{\min} + h) \quad (2.11)$$

– нестабільне середовище:

$$I \in [I_{\min} + h; I_{\min} + 2h) \quad (2.12)$$

– ризикове середовище:

$$I \in [I_{\min} + 2h; I_{\min} + 3h) \quad (2.13)$$

– контрольоване середовище:

$$I \in [I_{\min} + 3h; I_{\min} + 4h) \quad (2.14)$$

– сприятливе середовище:

$$I \in [I_{\min} + 4h; I_{\min} + 5h) \quad (2.15)$$

– стійке середовище:

$$I \in [I_{\min} + 5h; I_{\max}] \quad (2.16)$$

На основі запропонованого підходу сформовано рекомендації щодо стратегії діяльності суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації, які розроблено з урахуванням значення інтегрального показника та специфіки швейної галузі (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Класифікація рівнів середовища та стратегічні рекомендації суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації,

Рівень середовища	Діапазон значень інтегрального показника	Рекомендації щодо стратегії діяльності швейного підприємства
Критичне середовище	$[I_{\min}; I_{\min} + h)$	Уникати присутності або повна релокація. Регіон характеризується домінуванням дестимуляторів (тривалі тривоги, близькість фронту). Робота в цій зоні загрожує фізичній деструкції активів.
Нестабільне середовище	$[I_{\min} + h; I_{\min} + 2h)$	Мінімізація ризиків та "мобільний офіс". Використання регіону лише для тимчасових операцій. Необхідне впровадження мобільних графіків та підготовка до швидкого перенесення потужностей.
Ризикове середовище	$[I_{\min} + 2h; I_{\min} + 3h)$	Диверсифікація та захист. Можливе розміщення виробництва за умови наявності сертифікованих укриттів. Стратегія має базуватися на створенні запасів сировини через можливі логістичні збої.
Контрольоване середовище	$[I_{\min} + 3h; I_{\min} + 4h)$	Помірний розвиток та цифровізація. Сприятливі умови для впровадження e-commerce. Рекомендується залучення ВПО як кадрового резерву (швачки, технологи) для стабілізації штату.
Сприятливе середовище	$[I_{\min} + 4h; I_{\min} + 5h)$	Активне розширення та інвестиції. Регіон підходить для створення нових швейних кластерів. Стратегія орієнтована на масштабування бізнес-моделі та вихід на міжнародні ринки.
Стійке середовище	$[I_{\min} + 5h; I_{\max}]$	Лідерство та інновації. Максимальне інвестування в ІІІ та хмарні обчислення для оптимізації дизайну. Формування хабу з високим рівнем клієнтоорієнтованості та стійкості.

Такий підхід дозволяє адаптувати шкалу оцінювання до конкретних умов дослідження та забезпечує коректність інтерпретації результатів. Рівномірний розподіл інтервалів сприяє проведенню обґрунтованого порівняння регіонів та ідентифікації зон із різним рівнем сприятливості середовища для формування бізнес-моделей. Вибір шести інтервалів зумовлений необхідністю формування більш деталізованої градації станів середовища в умовах підвищеної невизначеності та варіативності впливу несприятливих шоків, що дозволяє чіткіше диференціювати проміжні стани між критичними та стійкими умовами функціонування й забезпечує своєчасну ідентифікацію змін у рівні загроз.

Водночас запропонований підхід до класифікації є базовим та забезпечує рівномірний розподіл значень інтегрального показника за інтервалами. У випадку суттєвої асиметрії розподілу даних або наявності аномальних значень, що можуть призводити до концентрації більшості спостережень у межах одного інтервалу, доцільним є застосування альтернативних підходів до класифікації, зокрема на основі квантильного розподілу або кластерного аналізу.

Запропонований етап забезпечує перехід від кількісних результатів розрахунку до їх змістовної економічної інтерпретації, що є необхідною умовою для прийняття управлінських рішень та формування стратегій розвитку підприємств швейної галузі.

Розроблений науково-методичний підхід поєднує динамічне коригування структурно-економічної складової на основі темпів цифровізації, адитивне врахування екзогенної безпекової компоненти та статистично узгоджену інтеграцію складових, що у сукупності забезпечує більш точну та адаптивну оцінку середовища формування бізнес-моделей порівняно з традиційними підходами.

Сформульовані методичні положення зумовлюють необхідність визначення практичних аспектів застосування розробленого інструментарію, який, на відміну від існуючих підходів, має універсальний характер і може бути використаний на різних рівнях управління: від рівня підприємства до рівня регіональної політики та державного регулювання.

На рівні підприємства сформований інструментарій доцільно використовувати у процесі стратегічного управління з метою адаптації діяльності до умов підвищеної невизначеності. Врахування безпекових показників, зокрема тривалості повітряних тривог, що безпосередньо впливають на продуктивність праці, стабільність виробничих процесів та рівень операційних ризиків, забезпечує можливість оперативного коригування виробничих планів, логістичних рішень і режимів роботи. Водночас застосування механізму динамічного коригування структурно-економічної складової відповідно до темпів цифровізації дозволяє оцінювати ефективність впровадження цифрових технологій та встановлювати взаємозв'язок між інвестиціями у цифрову трансформацію й економічними результатами діяльності підприємства. Крім того, використання інструментарію екстраполяції часових рядів забезпечує можливість як перспективного прогнозування, так і ретроспективного відновлення даних в умовах їх обмеженості або неповноти.

На рівні інвесторів та кредиторів запропоновану систему оцінювання доцільно розглядати як інструмент діагностики середовища функціонування бізнесу та оцінювання ризиків. Класифікація значень інтегрального показника за рівнями якості середовища забезпечує оперативну ідентифікацію умов ведення бізнесу як критичних, нестабільних, ризикованих, контрольованих, сприятливих або стійких. Від'ємні значення інтегрального показника інтерпретуються як індикатор високого рівня ризику, що свідчить про домінування несприятливих чинників та зниження життєздатності бізнес-моделей.

На мезорівні, зокрема на рівні галузевих об'єднань та органів державного управління, розроблений підхід доцільно використовувати для здійснення регіонального бенчмаркінгу та обґрунтування управлінських рішень. Використання інтегрального показника забезпечує проведення порівняльного аналізу регіонів, ідентифікацію територій із різним рівнем сприятливості середовища та визначення пріоритетних напрямів розвитку галузі. Це створює передумови для підвищення обґрунтованості розподілу державної підтримки, зокрема спрямування фінансових ресурсів, податкових стимулів і програм цифрової трансформації у регіони з критичним або нестабільним середовищем

формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу. Водночас динамічний характер інтегрального показника забезпечує можливість моніторингу структурних зрушень у бізнес-середовищі та підвищує якість аналітичного забезпечення управлінських рішень.

Таким чином, запропонований науково-методичний підхід характеризується універсальністю та практичною спрямованістю, забезпечуючи підвищення обґрунтованості управлінських рішень, ефективності інвестиційного аналізу та результативності державної політики у сфері розвитку підприємств швейної галузі в умовах цифрової трансформації економіки України.

Висновки до розділу 2

Досліджено генезис підходів до трактування сутності бізнес-моделі та виявлено шість ключових етапів їх еволюції від раннього технічного опису внутрішніх бізнес-процесів 1940-х рр. до сучасного інноваційного етапу. Встановлено, що в умовах цифровізації бізнес-модель перестає розглядатися виключно як інструмент організації бізнес-процесів і перетворюється на динамічну систему створення, доставки та монетизації цінності, для якої характерні висока масштабованість, персоналізація взаємодії зі споживачем та використання даних як стратегічного ресурсу. У результаті систематизації бізнес-моделей швейної галузі класифіковано традиційні моделі, зокрема локальне виробництво, аутсорсинг, B2B та експортно-орієнтовані моделі, а також інноваційні, зокрема Custom, On-Demand, D2C, гібридні, циркулярні та III-інтегровані моделі, та визначено залежність їх ефективності від специфіки ринку, рівня цифровізації та поведінкових характеристик споживачів.

Доведено, що оцінювання бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації не може обмежуватися виключно фінансовими показниками та потребує комплексного підходу, що поєднує шість груп методів, зокрема традиційні фінансові, стратегічні, клієнтоорієнтовані, цифрові, кількісні та якісні. Обґрунтовано, що для різних типів бізнес-моделей пріоритетність

методів оцінювання суттєво відрізняється: для аутсорсингових моделей ключового значення набувають показники ефективності виробництва та витрат, тоді як для D2C, Custom та циркулярних моделей визначальними є метрики клієнтської цінності та прогнозування поведінки споживачів. Встановлено, що найбільшу аналітичну цінність має холістичний підхід, що забезпечує синергію між аналізом ланцюга створення цінності та аналізом життєвої цінності клієнта, де цифровізація виступає сполучною ланкою між стратегічними цілями та фінансовими результатами діяльності підприємств.

Обґрунтовано, що цифровізація та післявоєнна трансформація економіки України формують нові вимоги до методичного інструментарію оцінювання бізнес-моделей підприємств швейної галузі. Встановлено, що сучасні інструменти оцінювання повинні забезпечувати не лише аналіз поточної ефективності діяльності, а й верифікацію технологічної готовності підприємств до цифрової трансформації, адаптивності до безпекових ризиків та здатності інтегруватися у нові логістичні й ринкові структури. Доведено, що використання спеціалізованого інструментарію оцінювання бізнес-моделей створює підґрунтя для переходу від інтуїтивного управління до управління на основі даних, що є особливо важливим для формування стійких швейних кластерів у контексті післявоєнної відбудови України та дозволяє розглядати швейну галузь як один із потенційних драйверів регіонального економічного відновлення та цифрової трансформації виробничої діяльності.

Обґрунтовано, що ефективне оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі потребує використання комплексної системи показників, здатної враховувати не лише структурно-економічні параметри функціонування галузі, а й вплив цифрової трансформації та безпекових ризиків. Визначено шість загальних вимог до системи індикаторів, серед яких релевантність, вимірюваність, достовірність, своєчасність, зрозумілість та порівнянність, а також п'ять специфічних вимог, зокрема комплексність, динамічність, орієнтація на клієнта, фінансова життєздатність та масштабованість. Доведено, що дотримання зазначених вимог забезпечує методичну коректність оцінювання, можливість проведення міжрегіонального

аналізу та обґрунтованість управлінських рішень щодо трансформації бізнес-моделей підприємств швейної галузі.

Сформовано систему показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі, що об'єднує структурно-економічні, цифрові та безпекові індикатори в межах єдиного аналітичного підходу. Встановлено, що структурно-економічні показники дозволяють оцінити рівень розвитку галузі та трансформацію регіональної структури виробництва, цифрові індикатори характеризують технологічну зрілість підприємств і потенціал реалізації сучасних бізнес-моделей, при цьому їх відносна однорідність у регіональному розрізі свідчить про загальнонаціональний характер цифрової трансформації галузі, тоді як показники безпекового середовища визначають базові умови операційної стійкості бізнесу в умовах воєнного стану. Доведено, що інтеграція трьох груп показників забезпечує багатовимірне оцінювання середовища функціонування підприємств, а використання офіційних статистичних даних гарантує достовірність, доступність і відтворюваність результатів аналізу. Обґрунтовано, що сформована система індикаторів забезпечує методичну основу для розроблення інтегрального показника оцінювання середовища формування бізнес-моделей та проведення порівняльного аналізу потенціалу регіонів щодо розвитку підприємств швейної галузі.

Розроблено науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі, що базується на поетапній інтеграції структурно-економічних, цифрових та безпекових показників у межах єдиної системи оцінювання. Встановлено, що використання процедур нормування, стандартизації та агрегування дозволяє забезпечити узгодженість різнорідних індикаторів, які відрізняються за економічним змістом, одиницями виміру та характером впливу на результуючу оцінку. Доведено, що застосування інтегрального показника створює можливість комплексного порівняння регіональних умов функціонування підприємств швейної галузі та забезпечує підвищення обґрунтованості управлінських рішень щодо трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації та воєнного стану.

Обґрунтовано доцільність застосування механізму динамічного коригування структурно-економічної складової відповідно до темпів цифровізації, що дозволяє враховувати трансформаційний вплив цифрових технологій на розвиток бізнес-моделей підприємств швейної галузі. Встановлено, що безпекова складова має екзогенний характер та формує базові обмеження функціонування бізнесу незалежно від рівня економічного чи технологічного розвитку підприємств. Доведено, що інтеграція складових на основі співвідношення стандартних відхилень забезпечує узгодження масштабів показників, підвищує достовірність інтегральної оцінки та дозволяє враховувати варіативність впливу окремих груп індикаторів на середовище формування бізнес-моделей.

Розроблено шкалу інтерпретації значень інтегрального показника, що передбачає виділення шести рівнів якості середовища формування бізнес-моделей – від критичного до стійкого. Встановлено, що запропонований підхід забезпечує перехід від кількісних результатів оцінювання до їх змістовної економічної інтерпретації та створює можливість адаптації управлінських рішень до умов різного рівня сприятливості середовища. Доведено, що розроблений інструментарій має універсальний характер і може використовуватися на рівні підприємств, інвесторів, галузевих об'єднань та органів державного управління для здійснення регіонального бенчмаркінгу, оцінювання ризиків, прогнозування структурних змін та обґрунтування стратегій розвитку підприємств швейної галузі в умовах воєнного та поствоєнного розвитку економіки України.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ З ВИРОБНИЦТВА ОДЯГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

3.1. Діагностика регіонального середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації та воєнних викликів

Розроблений у підрозділі 2.3 науково-методичний підхід створює підґрунтя для проведення комплексного оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі у регіональному розрізі. Використання інтегрального показника дозволяє не лише кількісно оцінити рівень сприятливості середовища функціонування підприємств, а й виявити просторові диспропорції розвитку галузі, визначити регіональні особливості адаптації бізнесу до цифровізації та безпекових викликів, а також ідентифікувати перспективні напрями трансформації бізнес-моделей залежно від специфіки окремих територій.

В умовах повномасштабної війни регіональні відмінності у функціонуванні швейної галузі суттєво посилюються. Поряд із традиційними структурно-економічними чинниками, визначальний вплив на розвиток підприємств почали справляти безпекові ризики, масштаби релокації виробництва, інтенсивність внутрішньої міграції населення та швидкість цифрової трансформації бізнес-процесів. Це зумовлює необхідність проведення комплексного аналізу регіонального середовища, який дозволяє оцінити не лише поточний стан розвитку підприємств, а й їх здатність до адаптації, відновлення та масштабування в умовах високої екзогенної невизначеності.

Інформаційною базою дослідження стали дані Державної служби статистики України, Державної міграційної служби України, Міністерства цифрової трансформації України, міжнародних організацій, зокрема Міжнародної організації з міграції та Міжнародної торгової палати, а також спеціалізованих аналітичних платформ alerts.in.ua та [DeepStateMapLive](https://deerstatemaplive.com) [122–138]. Це дозволило сформувати репрезентативну систему показників для 20 областей України за період 2015–2024 рр. До вибірки не увійшли Донецька, Луганська, Херсонська,

Запорізька області та АР Крим, оскільки значна частина їх територій перебувала під тимчасовою окупацією, що унеможлиблює формування коректної та зіставної статистичної бази.

Розподіл областей між контрольованим, сприятливим та стійким рівнями середовища у 2024 році свідчить про суттєву адаптацію суб'єктів господарювання до воєнних викликів та формування передумов для технологічного оновлення галузі. Водночас відсутність регіонів у критичній, нестабільній та ризиковій зонах підтверджує загальну тенденцію до стабілізації бізнес-середовища попри збереження високого рівня безпекових загроз. Характеристику діапазонів рівнів середовища із зазначенням конкретних регіонів наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Рівні середовища та стратегічні рекомендації для суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації

Рівень середовища	Діапазон значень інтегрального показника	Області, що належали до відповідного рівня середовища у 2024 р.
Критичне середовище	[-1,326; -0,892)	—
Нестабільне середовище	[-0,892; -0,458)	—
Ризикове середовище	[-0,458; -0,025)	—
Контрольоване середовище	[-0,025; 0,409)	Дніпропетровська (0,187), Одеська (0,231), Полтавська (0,373), Сумська (0,393), Тернопільська (0,401), Харківська (0,405), Чернівецька (0,279)
Сприятливе середовище	[0,409; 0,843)	Вінницька (0,794), Волинська (0,687), Закарпатська (0,528), Івано-Франківська (0,621), Кіровоградська (0,529), Львівська (0,66), Миколаївська (0,491), Рівненська (0,645), Хмельницька (0,572), Черкаська (0,591), Чернігівська (0,575)
Стійке середовище	[0,843; 1,276]	Житомирська (0,908), Київська (1,276)

Джерело: власна розробка автора

На основі отриманих значень інтегрального показника та особливостей динаміки розвитку регіонів у 2015–2024 рр. здійснено типологізацію областей України за рівнем середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі та визначено ключові стратегічні вектори розвитку бізнесу залежно від специфіки регіонального профілю. Регіони об'єднано у чотири стратегічні групи, що дозволяє визначити найбільш доцільні типи бізнес-моделей для кожної з них з

урахуванням їх економічного потенціалу, логістичних можливостей та рівня безпекових ризиків. Враховуючи динаміку (стабільне зростання до 2021 року, різке падіння у 2022 році через повномасштабне вторгнення та поступове відновлення), регіони можна поділити на чотири стратегічні групи. Це дозволить визначити за кожною групою оптимальні бізнес-моделі. Результати розрахунку інтегральних показників у 2015–2024 рр. для областей представлено в табл. 3.2–3.5.

До першої групи «Експортно-виробничі регіони» віднесено регіони з глибокими історичними традиціями легкої промисловості та вигідним географічним розташуванням, зокрема територіальною наближеністю до кордонів Європейського Союзу. Швейна промисловість Західної України є однією з найбільш експортоорієнтованих галузей легкої промисловості України, що функціонує переважно на основі давальницьких схем співпраці з європейськими замовниками. Близько 90% продукції виготовляється з імпортованих матеріалів для провідних міжнародних брендів, зокрема Zara, Marks&Spencer, Next та Hugo Boss, а ключовими ринками збуту є Німеччина, Польща, Данія, Румунія та Італія. Підприємства цієї групи спеціалізуються на пошитті костюмів, штанів, пальт, курток, а також легкого одягу, що зумовлює їх орієнтацію на стабільні довгострокові контракти з іноземними партнерами (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Інтегральні показники формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для експортно-виробничих регіонів (2015–2024 рр.)

Роки	Закарпатська	Івано-Франківська	Чернівецька	Тернопільська	Волинська	Рівненська
2015	0,6100	0,4365	0,7892	0,0258	0,3308	-0,0525
2016	0,7226	0,4894	0,8373	0,1534	0,4029	0,2327
2017	0,6627	0,5468	0,8187	0,3598	0,4601	0,3487
2018	0,6249	0,5813	0,9098	0,4223	0,5684	0,4351
2019	0,7028	0,6287	0,8502	0,6943	0,7192	0,6212
2020	0,6998	0,4722	0,4772	0,3254	0,6317	0,5182
2021	0,5583	0,4860	0,6031	0,5397	0,7095	0,6882
2022	-0,4507	-0,6075	-0,4956	-0,7285	-1,0033	-1,1883
2023	0,3058	0,2571	0,2416	0,0838	0,2690	0,1095
2024	0,5281	0,6210	0,2787	0,4012	0,6873	0,6445

Джерело: розраховано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Аналіз табл. 3.2 засвідчує, що у 2024 році жодна область цієї групи не перебувала в критичній, нестабільній або ризиковій зонах, що підтверджує статус західних регіонів як найбільш безпечних та прогнозованих для ведення швейного бізнесу.

Після глибокого падіння у 2022 році спостерігається стійке зростання, що дозволило підприємствам перейти від стратегій виживання до стратегій розширення. Івано-Франківська, Волинська, Закарпатська, Чернівецька та Рівненська області ідентифіковані як регіони зі сприятливим середовищем формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу, що робить їх пріоритетними для залучення інвестицій та створення нових виробничих майданчиків.

Візуалізація розрахованих даних уможливорює відстеження траєкторії адаптивності бізнес-середовища західних областей до екстремальних макроекономічних коливань. Аналіз графіка динаміки інтегральних показників для експортно-виробничих регіонів за 2015–2024 рр. дає підстави для формулювання ключових висновків щодо стійкості та потенціалу швейної галузі (рис. 3.1).

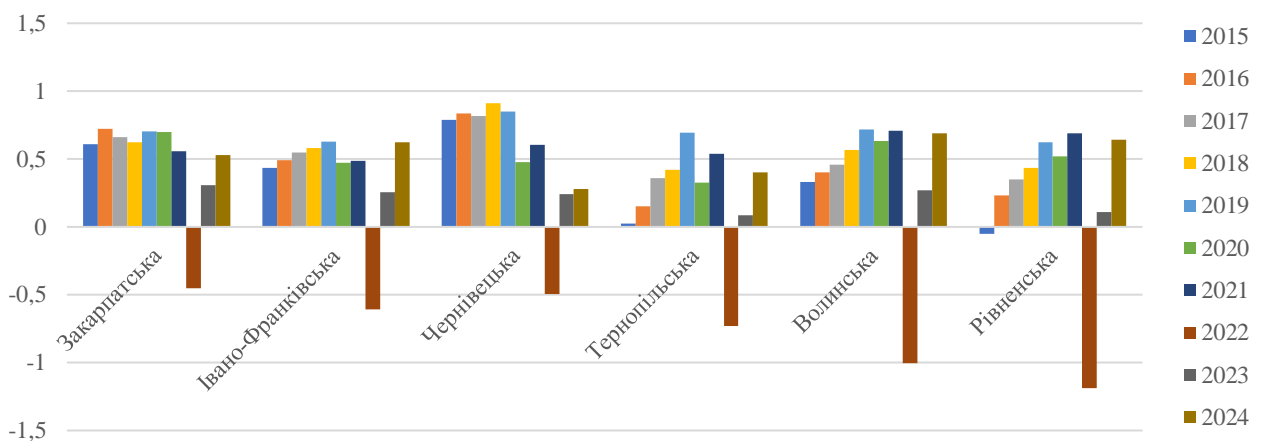


Рисунок 3.1 – Динаміка інтегральних показників формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для експортно-виробничих регіонів (2015–2024 рр.)

Джерело: побудовано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

До початку повномасштабного вторгнення простежувався поступовий висхідний тренд — майже всі регіони демонстрували зростання або стабілізацію показників. Найвищі та найстабільніші значення фіксувалися у Чернівецькій області (0,91 у 2018 р.), яка тривалий час була лідером групи. Тернопільська та Рівненська області за цей період здійснили найбільший стрибок, піднявшись із майже нульових або від'ємних значень до рівня 0,6–0,7.

2022 рік виявився роком екстремального падіння для всіх без винятку регіонів. Від'ємні значення інтегрального показника відображають повну дестабілізацію середовища, спричинену логістичними розривами, міграцією кадрів та безпековими ризиками. Найглибше падіння зафіксовано у Рівненській та Волинській областях, де показники опустилися нижче за -1,0, що може бути пов'язано з підвищеними ризиками через близькість до кордону з Білоруссю на той момент.

У 2023 році розпочалося повернення в позитивну зону, а показники 2024 року практично досягли докризового рівня 2018–2019 років. Волинська (0,687) та Рівненська (0,645) області продемонстрували найвищі темпи відновлення, ставши лідерами групи у 2024 році.

Західні регіони України підтвердили свою спроможність швидко адаптуватися до воєнних шоків. Повернення показників до рівня сприятливого середовища у 2024 році свідчить про готовність галузі до технологічного оновлення та залучення інвестицій попри продовження бойових дій.

До другої групи «Споживчі та креативні хаби» віднесено провідні промислово-міські агломерації, зокрема Київську, Львівську, Одеську та Харківську області, що характеризуються високою концентрацією інтелектуального капіталу, розвиненою логістичною інфраструктурою та значною місткістю локальних ринків збуту.

Швейна галузь цих регіонів трансформувалася у потужний осередок креативної економіки, де основний акцент зміщено з масового аутсорсингу на створення продуктів із високою доданою вартістю. Ці хаби є центрами формування національних дизайнерських брендів, які успішно інтегрують цифрові інструменти електронної комерції та соціального маркетингу для прямої

взаємодії з кінцевим споживачем. Спеціалізація регіонів охоплює сегменти швидкої моди, дизайнерського одягу преміум-класу, а також інноваційного трикотажу та аксесуарів. Наявність профільних закладів вищої освіти та висока концентрація IT-сектора сприяють швидкій цифровізації бізнес-процесів від комп'ютерного моделювання лекал до впровадження хмарних сервісів управління продажами (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Інтегральні показники формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для споживчих та креативних хабів (2015–2024 рр.)

Роки	Київська	Львівська	Харківська	Одеська
2015	0,0457	0,3298	0,7595	0,3520
2016	0,1058	0,4414	0,7853	0,5779
2017	0,2213	0,5477	0,8761	0,6903
2018	0,2609	0,6841	0,9420	0,7680
2019	0,2663	0,7245	1,0084	0,8253
2020	0,1473	0,6248	0,7747	0,6750
2021	0,4556	0,8586	0,7997	0,5794
2022	-1,3256	-0,8546	-0,4982	-0,3552
2023	0,8222	0,2266	0,2808	0,0971
2024	1,2764	0,6595	0,4050	0,2312

Джерело: розраховано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Київська область вирізняється найвищим значенням інтегрального показника серед усіх регіонів України, досягнувши максимуму шкали (1,276), що відповідає стійкому середовищу. Попри значне падіння у 2022 році до рівня -1,325, область продемонструвала найвищі темпи адаптації, за два роки пройшовши шлях від критичного до стійкого рівня середовища, що свідчить про високу концентрацію капіталу та цифрову зрілість регіону.

Перебування Харківської та Одеської областей у контрольованому середовищі, зі значеннями 0,405 та 0,231 у 2024 році відповідно, зумовлено підвищеними безпековими ризиками, пов'язаними з близькістю до лінії фронту для Харківської та морськими загрозами для Одеської областей.

Львівська область стабільно утримує позиції у сприятливому середовищі (0,66), виступаючи безпечним майданчиком для масштабування креативних брендів та поєднання західних інвестицій з українським дизайном.

Аналіз динаміки інтегральних показників для споживчих та креативних хабів засвідчує кардинальну зміну лідерів та різну швидкість відновлення регіонів після зовнішніх шоків (рис. 3.2).

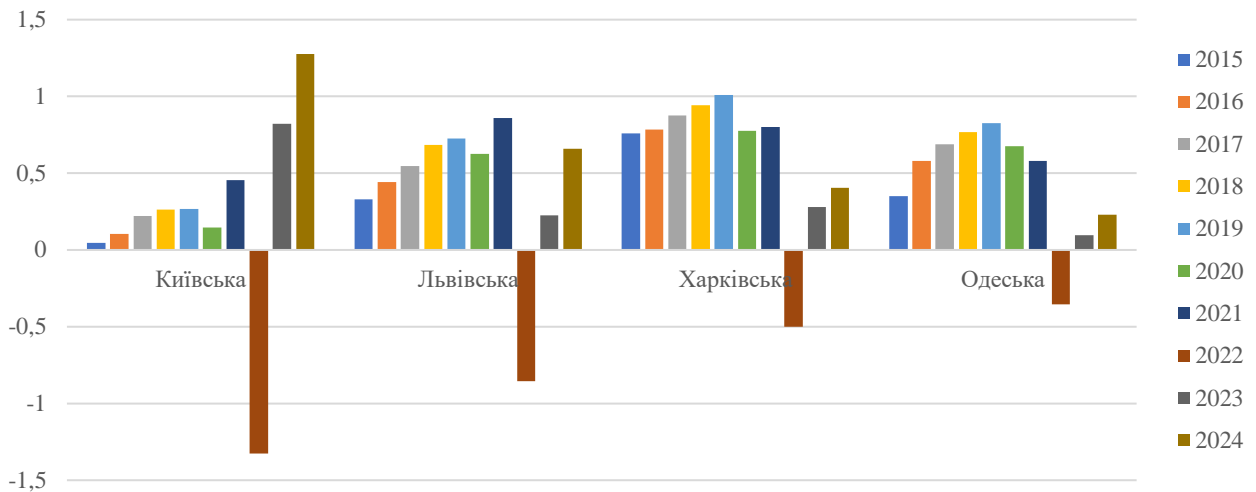


Рисунок 3.2 – Динаміка інтегральних показників формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для споживчих та креативних хабів (2015–2024 рр.)

Джерело: побудовано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Київська область продемонструвала найбільш інтенсивну траєкторію адаптації та відновлення. Розпочавши у 2015 році з найнижчого показника серед групи (0,0457), регіон зазнав найглибшого падіння у 2022 році (-1,3256), що пояснюється безпосередніми бойовими діями на початку вторгнення. Водночас область продемонструвала найпотужніше відновлення, ставши лідером групи у 2024 році з показником 1,2764, що свідчить про високу концентрацію ресурсів, швидку цифровізацію та статус головного ділового хабу країни.

Львівська область до 2021 року демонструвала стабільне зростання, ставши напередодні повномасштабної війни одним із найсильніших хабів групи (0,8586). У 2022 році падіння було значним, проте меншим ніж у Київській

(-0,8546). Процес відновлення у 2023–2024 рр. характеризується стабільним зростанням до 0,6595, однак область поступилася лідерством Київщині, стабілізувавшись у сприятливому середовищі.

До 2019 року Харківська область була беззаперечним лідером групи з показником 1,0084. Однак динаміка останніх років вказує на суттєві структурні виклики. Попри менше падіння у 2022 році (-0,4982), темпи відновлення залишаються найнижчими серед групи. Показник 2024 року (0,4050) є нижчим за докризовий рівень 2015 року, що є наслідком близькості до лінії фронту та постійних обстрілів, які стримують розвиток креативних бізнес-моделей.

Одеська область демонструє аналогічну тенденцію. Після піка у 2019 році показники стабільно знижуються, а у 2024 році область зафіксувала найнижче значення інтегрального показника у групі (0,2312).

Бізнес-середовище зміщується в бік центру (Київська область) та заходу (Львівська область), де безпекові умови та цифрова інфраструктура створюють передумови для нарощування потенціалу. Східні та південні області, зокрема Харківська та Одеська, наразі перебувають у стані обмеженого відновлення.

До третьої групи «Внутрішні адаптивні хаби» віднесено регіони Центральної та Східно-Подільської частини України. Ці території виступають стратегічним тиловим резервом промислового комплексу, демонструючи високу адаптивність до викликів воєнного стану та значний потенціал для горизонтальної інтеграції бізнесу. Швейна індустрія зазначених регіонів відіграє важливу роль у забезпеченні внутрішньої стійкості економіки, фокусуючись на задоволенні потреб як державного сектора, зокрема виробництво форменого та спеціалізованого одягу, так і масового ринку, зокрема повсякденний одяг та домашній текстиль. Регіони цієї групи стали ключовими локаціями для релокації виробничих потужностей із зони активних бойових дій, що сприяло формуванню нових виробничих ланцюгів та розширенню кадрового резерву за рахунок залучення внутрішньо переміщених осіб (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Інтегральні показники формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для внутрішніх адаптивних хабів (2015–2024 рр.)

Роки	Полтавська	Черкаська	Житомирська	Кіровоградська	Хмельницька	Вінницька
2015	0,3569	0,2742	0,0069	0,6764	0,2561	0,4636
2016	0,4424	0,4253	0,3348	0,7592	0,3699	0,5360
2017	0,5356	0,6467	0,3413	0,6582	0,7614	0,5684
2018	0,6800	0,6422	0,3452	0,8054	0,8618	0,5366
2019	0,7817	0,7074	0,3078	0,8298	0,9353	0,5515
2020	0,5092	0,7776	0,2158	0,4696	0,6112	0,5300
2021	0,5508	0,7318	0,3104	0,5252	0,7679	0,5379
2022	-0,4413	-0,8186	-1,3219	-0,6967	-0,8491	-1,0533
2023	0,1798	0,1929	0,4679	0,2153	0,1545	0,1906
2024	0,3728	0,5913	0,9075	0,5885	0,5724	0,7941

Джерело: розраховано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Переважна більшість областей групи (4 з 6) у 2024 році перебувають у сприятливому середовищі формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу. Вінницька та Черкаська області (0,794 та 0,591 у 2024 році відповідно) впевнено закріпилися у групі лідерів, що дозволяє підприємствам переходити від короткострокового планування до стратегій масштабування та виходу на міжнародні ринки.

Житомирська область продемонструвала найбільш інтенсивну динаміку відновлення від найнижчого в групі показника у 2022 році (-1,3219) до лідера групи у 2024 році (0,9075). Це свідчить про високу адаптивність місцевого швейного бізнесу та ефективне використання близькості до транспортних коридорів.

Полтавська область перебуває у контрольованому середовищі (0,373). Попри позитивне значення показника, він є нижчим за сусідні регіони, що може свідчити про необхідність посилення цифрової компоненти бізнес-моделей та активнішого залучення внутрішньо переміщених осіб до виробничого процесу.

Регіони, що належать до групи «Внутрішні адаптивні хаби», у 2024 році є найбільш збалансованими за співвідношенням ризик/можливість. Вони позбавлені критичних безпекових загроз прифронтових зон і водночас характеризуються нижчими операційними витратами порівняно з креативними

хабами, зокрема Київською та Львівською областями. Це робить їх оптимальними майданчиками для розміщення стабільних виробничих потужностей швейного бізнесу.

Аналіз динаміки інтегральних показників для внутрішніх адаптивних хабів засвідчує, що ці області стали тиловим фундаментом для швейної галузі, демонструючи високу здатність до структурної перебудови бізнес-моделей (рис. 3.3).

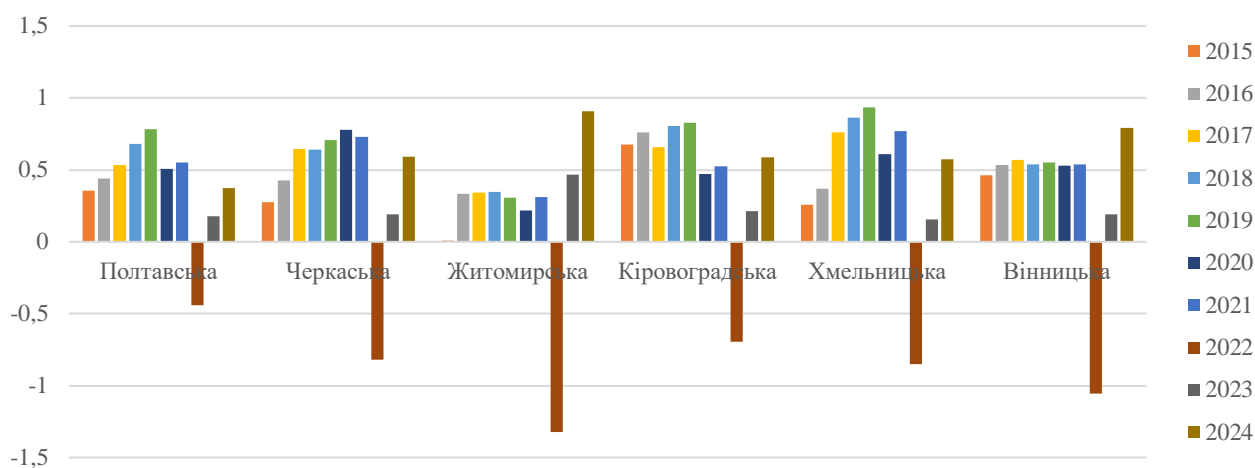


Рисунок 3.3 – Динаміка інтегральних показників формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для внутрішніх адаптивних хабів (2015–2024 рр.)

Джерело: побудовано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Житомирська область продемонструвала найбільш нестандартну динаміку розвитку. До 2021 року вона мала найнижчі показники в групі (в межах 0,2–0,3), у 2022 році зафіксувала найглибше падіння (-1,3219), однак у 2024 році стала лідером групи (0,9075) та перейшла до стійкого середовища. Це може вказувати на успішну релокацію потужностей або активне впровадження цифрових інструментів управління саме в цьому регіоні.

Вінницька та Хмельницька області традиційно є потужними вузлами легкої промисловості. Вінницька область (0,7941 у 2024 р.) майже повністю відновила свій потенціал. Хмельницька область, яка у 2019 році була лідером

групи (0,9353), наразі відновлюється дещо повільніше (0,5724 у 2024 р.), але зберігає статус стратегічного виробничого хабу.

Черкаська, Кіровоградська та Полтавська області демонструють синхронну траєкторію розвитку, після суттєвого спаду у 2022 році усі три у 2024 році повернулися до показників 0,37–0,59. Це дозволяє підприємствам підтримувати операційну діяльність, хоча темпи цифровізації тут є дещо нижчими ніж у Житомирській та Вінницькій областях.

Швидке повернення областей групи в позитивну зону у 2023–2024 рр. засвідчує, що внутрішній ринок та державні замовлення, зокрема для потреб оборони, стали драйверами адаптації бізнес-моделей. Відтак внутрішні адаптивні хаби, особливо Житомирська та Вінницька області, перетворилися на зони високої стійкості. Вони змогли не лише акумулювати внутрішні ресурси, а й сформувати безпечне середовище для технологічного оновлення швейних підприємств, що робить їх ключовими для забезпечення внутрішньої економічної безпеки галузі.

До четвертої групи «Цифрове відновлення» віднесено прифронтові та деокуповані області, що функціонують у складних безпекових умовах, проте демонструють високу стійкість до зовнішніх шоків. Ці території характеризуються значним індустріальним потенціалом, який на сучасному етапі потребує інтенсивної технологічної модернізації та цифрової трансформації.

Стратегічний пріоритет підприємств цієї групи полягає у впровадженні моделі цифрової стійкості, що передбачає активне використання хмарних технологій для захисту корпоративних даних та перенесення управлінських процесів у віртуальне середовище для забезпечення безперервності бізнесу. Швейна галузь цих регіонів спеціалізується на виробництві товарів критичного призначення, захисного спорядження та функціонального одягу, оперативно адаптуючись до запитів воєнного часу. Попри високі безпекові ризики, регіони цієї групи виступають майданчиками для апробації інноваційних підходів у логістиці та дистанційній взаємодії з клієнтами. Бізнес-моделі тут орієнтовані на цифрове відновлення, де інвестиції в ІТ-інструменти стають ключовим

чинником компенсації географічних та безпекових обмежень, сприяючи збереженню ринкових позицій та поступовому поверненню до експортної діяльності (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Інтегральні показники формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для областей цифрового відновлення (2015–2024 рр.)

Роки	Дніпропетовська	Сумська	Миколаївська	Чернігівська
2015	0,1222	0,5462	0,2874	0,4395
2016	0,2226	0,5090	0,2502	0,4373
2017	0,4318	0,6072	0,3720	0,5615
2018	0,5815	0,7195	0,4952	0,6169
2019	0,5254	0,7103	0,5653	0,8202
2020	0,5367	0,6916	0,3854	0,6691
2021	0,4426	0,7122	0,3026	0,7119
2022	-0,5276	-0,3728	-1,2090	-0,6213
2023	0,0726	0,3194	0,1978	0,3817
2024	0,1873	0,3932	0,4906	0,5751

Джерело: розраховано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Аналіз даних засвідчує, що всі регіони групи успішно вийшли з критичного стану середовища 2022 року, коли значення інтегрального показника набували від’ємних значень. Станом на 2024 рік жодна область не перебуває у критичному чи нестабільному середовищі, що свідчить про поступову адаптацію підприємств до функціонування в умовах воєнних викликів.

Чернігівська область продемонструвала найвищі темпи зростання інтегрального показника, перейшовши до сприятливого середовища формування бізнес-моделей суб’єктів господарювання з виробництва одягу. Це свідчить про формування передумов для переходу підприємств регіону від стратегій виживання до стратегій розвитку та масштабування діяльності попри територіальну близькість до державного кордону.

Миколаївська область продемонструвала найбільш інтенсивну динаміку відновлення — з -1,209 у 2022 р. до 0,490 у 2024 р., що характеризує високий

рівень адаптивності місцевих підприємств швейної галузі до складних безпекових умов та тривалого впливу воєнних ризиків.

Для Дніпропетровської та Сумської областей, що перебувають у контрольованому середовищі зі значеннями інтегрального показника 0,187 та 0,393 відповідно, ключовим чинником подальшого розвитку є прискорення цифрової трансформації бізнес-процесів, зокрема впровадження хмарних сервісів та технологій штучного інтелекту. Це дозволить частково мінімізувати вплив фізичних ризиків, зокрема повітряних тривог і логістичних розривів, через цифровізацію управлінських, комунікаційних та збутових процесів.

Загалом група цифрового відновлення у 2024 році перейшла до фази стабілізації з елементами розвитку (рис. 3.4). За таких умов стратегія підприємств цих регіонів має орієнтуватися на формування цифрово-стійких бізнес-моделей, що передбачають максимальну інтеграцію операційних та управлінських процесів у цифровий простір для забезпечення безперервності функціонування в умовах збереження безпекових загроз.

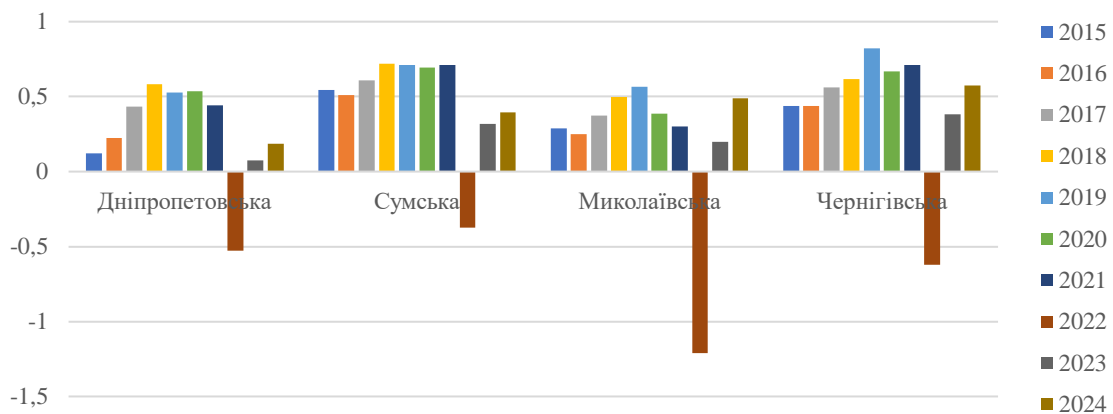


Рисунок 3.4 – Динаміка інтегральних показників формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки для областей цифрового відновлення (2015–2024 рр.)

Джерело: побудовано автором на основі [18; 32; 86; 99; 100; 106; 107; 110; 122; 138; 139; 144-146; 160-163; 167; 193]

Аналіз рис. 3.4 засвідчує, що ця група демонструє найбільш нерівномірну динаміку відновлення, що безпосередньо пов'язана з інтенсивністю безпекових

викликів. Миколаївська область зафіксувала найбільший спад у 2022 році (-1,2090), однак саме цей регіон продемонстрував найвищі темпи відновлення у 2024 році (0,4906), перевищивши показники 2017 року та досягнувши рівня сприятливого середовища.

Чернігівська область попри значні руйнування інфраструктури на початку 2022 року демонструє стійку динаміку відновлення. Показник 2024 року (0,5751) є найвищим у цій групі, що свідчить про відновлення економічної активності підприємств та активне залучення цифрових інструментів для компенсації логістичних втрат і підтримки стабільності бізнес-процесів.

Дніпропетровська область демонструє найменший рівень відновлення (0,1873 у 2024 р.). Попри те що область є потужним промисловим вузлом, близькість до лінії фронту та постійні енергетичні виклики стримують трансформацію бізнес-моделей швейних підприємств, унаслідок чого регіон залишається у контрольованому середовищі.

Сумська область до 2021 року характеризувалася стабільним профілем розвитку (0,71). Падіння у 2022 році було відносно незначним порівняно з іншими областями (-0,3728), однак темпи відновлення у 2024 році (0,3932) свідчать про стриману інвестиційну активність та складність адаптації підприємств в умовах постійних прикордонних обстрілів.

Для регіонів цієї групи цифровізація, зокрема онлайн-продажі, дистанційне керування виробництвом та хмарні рішення, виступила ключовим інструментом забезпечення безперервності бізнес-процесів. Жоден регіон у 2024 році не залишився у від'ємній зоні, проте на відміну від західних областей повного повернення до докризових показників 2019–2021 років ще не відбулося.

Результати дослідження засвідчують, що вибір бізнес-моделі безпосередньо залежить від типу регіонального профілю, зокрема експортно-виробничого, креативного, адаптивного або цифрового відновлення, та рівня середовища, зокрема критичного, нестабільного, ризикового, контрольованого, сприятливого або стійкого (рис. 3.5).

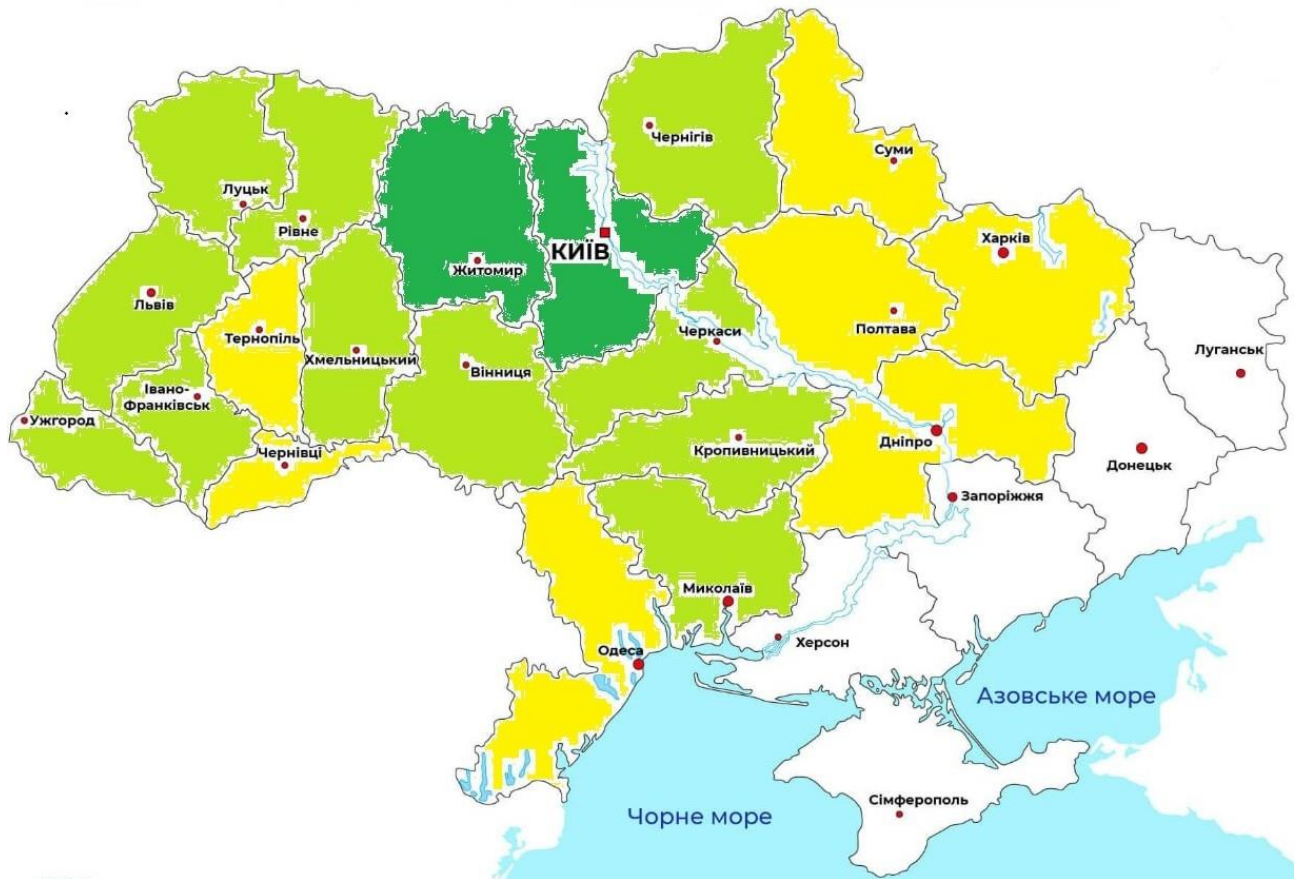


Рисунок 3.5 – Картограма розподілу регіонів України за рівнем середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу (станом на 2024 р.)

Джерело: власна розробка автора

Цифровізація економіки виявилася ключовим чинником стійкості бізнес-моделей у кризових умовах, що сприяло відновленню траєкторії сталого розвитку швейних підприємств навіть у регіонах із високим рівнем безпекових загроз. Результати аналізу свідчать, що регіони з вищим рівнем цифрової зрілості демонстрували вищі темпи відновлення після кризового шоку 2022 року, що підтверджує стратегічну роль цифровізації як чинника операційної стійкості та адаптивності бізнес-моделей до екзогенних дестабілізаційних впливів.

Виявлений розрив між інтегральними показниками розвитку регіонів від +1,276 до -1,326 підтверджує необхідність диференційованого підходу до стратегічного управління підприємствами залежно від специфіки регіонального середовища. Такий діапазон значень свідчить про суттєву просторову диференціацію умов формування бізнес-моделей в Україні. Поряд із регіонами з

високим інвестиційним потенціалом та розвиненою цифровою інфраструктурою функціонують території з обмеженим потенціалом розвитку підприємницької діяльності, що перебувають під суттєвим впливом безпекових та інфраструктурних обмежень. Це актуалізує потребу в адресних управлінських рішеннях, які враховують не лише загальнонаціональні тенденції цифровізації, а й специфічні безпекові, демографічні та інфраструктурні характеристики кожного регіону.

Розраховані значення інтегральних індикаторів середовища є об'єктивним підґрунтям для вибору оптимальної траєкторії розвитку бізнес-моделей підприємств швейної галузі. Виділені чотири стратегічні групи регіонів, зокрема експортно-виробничі, креативні хаби, внутрішні адаптивні хаби та регіони цифрового відновлення, потребують диференційованих підходів до трансформації бізнес-моделей, що враховують як наявний потенціал, так і специфічні обмеження кожної групи. Це зумовлює необхідність розроблення практичних рекомендацій щодо трансформації бізнес-моделей залежно від належності підприємства до певного діапазону значень інтегрального показника середовища, що є предметом розгляду наступного підрозділу.

3.2. Стратегії трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації та воєнних викликів

Результати комплексної діагностики регіонального середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі, проведеної у підрозділі 3.1, засвідчили суттєву просторову диференціацію умов функціонування бізнесу в Україні. Встановлено, що ефективність та життєздатність бізнес-моделей підприємств швейної галузі безпосередньо залежать від поєднання структурно-економічних, цифрових та безпекових параметрів середовища, що формують різні можливості для розвитку підприємств залежно від специфіки регіону. За таких умов універсальні підходи до трансформації бізнес-моделей втрачають практичну ефективність, що зумовлює необхідність розроблення

диференційованих стратегічних рекомендацій з урахуванням типу регіонального профілю та рівня середовища функціонування підприємств.

В умовах цифровізації економіки та збереження високого рівня воєнних ризиків трансформація бізнес-моделей підприємств швейної галузі повинна ґрунтуватися на принципах адаптивності, технологічної гнучкості та операційної стійкості. Цифровізація у сучасних умовах виступає не лише інструментом підвищення ефективності діяльності, а й механізмом забезпечення безперервності бізнес-процесів, мінімізації логістичних розривів та підтримки комунікації зі споживачем незалежно від фізичних обмежень функціонування підприємства. Водночас різний рівень цифрової зрілості регіонів та неоднорідність безпекового середовища зумовлюють необхідність адаптації стратегій трансформації бізнес-моделей до конкретних умов розвитку швейного бізнесу.

Вибір відповідних бізнес-моделей для кожної стратегічної групи регіонів ґрунтується на трьох фундаментальних принципах. Принцип ресурсної комплементарності передбачає, що для експортно-виробничої групи вибір моделей зумовлений географічною рентою та наявним виробничим базисом, а ранжування заходів спрямоване на поступову вертикальну інтеграцію від давальницьких схем до власних брендів. Принцип ринкової місткості та інноваційної сприйнятливості визначає, що у споживчих та креативних хабах висока інтенсивність цифровізації є обов'язковою умовою конкурентоспроможності, що дозволяє впроваджувати капіталомісткі цифрові рішення. Принцип функціональної стійкості означає, що для внутрішніх адаптивних хабів та областей цифрового відновлення логіка вибору зміщується від максимізації прибутку до мінімізації ризиків, де цифровізація виконує роль стабілізаційного фільтра.

На основі інтегрального оцінювання середовища, типологізації регіонів та систематизації бізнес-моделей швейної галузі у підрозділі сформовано матрицю вибору бізнес-моделей залежно від типу регіонального середовища (табл. 3.5), а також обґрунтовано комплекс практичних рекомендацій щодо цифрової трансформації, підвищення операційної ефективності та забезпечення стійкості

підприємств в умовах високої екзогенної невизначеності. Особливу увагу приділено визначенню пріоритетних напрямів цифровізації для різних груп регіонів, формуванню механізмів адаптації бізнес-процесів до безпекових викликів та розробленню поетапного підходу до реалізації трансформаційних заходів. Ранжування бізнес-моделей у табл. 3.6 здійснено за критерієм співвідношення інвестицій та ризиків.

Таблиця 3.6 – Матриця вибору бізнес-моделей швейної галузі залежно від географічного розташування

Група	Області, що входять в групу	Оптимальні бізнес-моделі	Ключові особливості для розвитку бізнесу
Експорто-виробнича	Закарпатська, Івано-Франківська, Чернівецька, Тернопільська, Волинська, Рівненська	Експорт, аутсорсинг (контрактне виробництво), гібридна модель	Близькість до кордону ЄС мінімізує логістичні витрати. Висока концентрація кваліфікованих кадрів. Пріоритет — поступовий перехід від давальницьких схем до власних брендів з валютною виручкою.
Споживчі та креативні хаби	Київська (з м. Київ), Львівська, Харківська, Одеська	Прямі продажі, індивідуальний пошив, виробництво на вимогу, ШІ-інтегровані моделі, гібридна модель	Найвищий рівень цифрової зрілості та купівельної спроможності. Наявність інтелектуального капіталу (дизайнерів). Можливість впровадження ШІ та інноваційних каналів онлайн-збуту.
Внутрішні адаптивні хаби	Полтавська, Черкаська, Житомирська, Кіровоградська, Хмельницька, Вінницька	Корпоративний сегмент, локальне виробництво, контрактне виробництво, циркулярна модель, гібридна модель, експорт	Регіони є «тиловими» виробничими базами. Орієнтація на держзамовлення (спецодяг) та масовий внутрішній ринок. Високий потенціал залучення ВПО до виробничих ліній.
Цифрове відновлення	Дніпропетровська, Сумська, Миколаївська, Чернігівська	Виробництво на вимогу, електронна комерція, контрактне виробництво, гібридна модель	Потреба у «цифровій стійкості». Виробництво на вимогу дозволяє уникати складських залишків у зонах ризику. Розвиток дистанційних продажів через маркетплейси як основний канал виживання.

Джерело: власна розробка автора

В регіонах зі стійким рівнем середовища рекомендовано впровадження моделей з високою часткою інтелектуальної складової, тоді як для регіонів з контрольованим рівнем пріоритет надано моделям, що забезпечують мобільність капіталу та дистанційну взаємодію з клієнтом.

Для групи споживчих та креативних хабів, зокрема Київської та Львівської областей, рекомендується активне впровадження моделі D2C з використанням інструментів штучного інтелекту для персоналізації клієнтського досвіду, оскільки ці регіони характеризуються стійким та сприятливим рівнем середовища.

Для групи внутрішніх адаптивних хабів, зокрема Вінницької та Хмельницької областей, оптимальною є модель B2B, що забезпечує великі обсяги та стабільність замовлень з використанням розвиненої логістичної інфраструктури центру України.

Для групи цифрового відновлення, зокрема Сумської та Чернігівської областей, доцільно зосередитися на виробництві на замовлення, що є найбільш фінансово безпечним в умовах волатильного попиту та безпекових ризиків.

На основі отриманих значень інтегральних показників підрозділу 3.1 сформовано рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для областей кожної з чотирьох груп, зокрема експортно-виробничої, споживчих та креативних хабів, внутрішніх адаптивних хабів та цифрового відновлення, а також визначено заходи щодо підвищення ефективності та цифрової трансформації (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для групи «Експортно-виробнича»

Рівень середовища	Області	Оптимальні бізнес-моделі	Стратегії роботи в регіоні
Контрольоване [-0,025; 0,409)	Чернівецька (0,279), Тернопільська (0,401),	Гібридна модель, Аутсорсинг (контрактне виробництво)	Стабілізація та цифрова адаптація. Фокус на поєднанні контрактного виробництва з поступовим розвитком власних ліній. Необхідне впровадження електронної комерції для розширення присутності на внутрішньому ринку та залучення ВПО для подолання дефіциту кадрів у швейних кластерах.
Сприятливе [0,409; 0,843)	Закарпатська (0,528), Івано- Франківська (0,621), Рівненська (0,645), Волинська (0,687)	Експорт, Аутсорсинг (контрактне виробництво)	Активне масштабування та інтеграція в ЄС. Використання географічної близькості до кордону для нарощування обсягів експорту. Інвестування в оновлення парку обладнання та сертифікацію виробництва за міжнародними стандартами якості для переходу від простого аутсорсингу до повноцінного партнерства з глобальними брендами.

Джерело: власна розробка автора

Експорт є пріоритетною моделлю для областей експортно-виробничої групи завдяки низьким логістичним витратам при постачанні продукції до ринків ЄС та наявним валютним надходженням, що є критично важливим для закупівлі імпортової сировини.

Аутсорсинг дозволяє завантажити виробничі потужності стабільними замовленнями без значних витрат на власний маркетинг, що є стратегічно важливим для збереження робочих місць у регіоні.

Гібридна модель є оптимальною для Чернівецької та Тернопільської областей, оскільки дозволяє диверсифікувати ризики: частина потужностей працює на стабільний аутсорсинг, а частина спрямована на розвиток власного бренду, зокрема весільна мода у Чернівцях, для підвищення маржинальності.

Функціонування підприємств експортно-виробничої групи, попри їхню географічну наближеність до ринків ЄС, стримується низкою системних бар'єрів. У кадровій площині головним викликом є гостра конкуренція за кваліфіковану робочу силу з європейськими виробниками, що провокує відтік досвідчених фахівців за кордон. Технологічний аспект характеризується певною застарілістю виробничих потужностей, які не завжди відповідають жорстким вимогам екологічної сертифікації та стандартам якості Європейського Союзу. Ситуацію ускладнюють фінансові обмеження, зокрема висока вартість кредитних ресурсів в Україні, що перешкоджає масштабній капітальній модернізації, необхідній для повноцінної співпраці з глобальними брендами.

Очікуваним результатом реалізації запропонованих стратегій є трансформація регіонів групи з формату давальницького цеху у високотехнологічний європейський швейний кластер. Завдяки цифровій оптимізації та модернізації до 2027 року прогнозується зростання частки продукції з високою доданою вартістю, зокрема власних брендів, на 15–20%. Це забезпечить повну інтеграцію українських виробників у цифрові ланцюги постачання ЄС, трансформуючи їх із пасивних виконавців у рівноправних партнерів міжнародного ринку моди.

Стратегічною метою для експортно-виробничої групи є інтеграція в глобальні ланцюги створення вартості та перехід від пасивного виконання замовлень до активного управління цифровим продуктом (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 – Заходи щодо підвищення ефективності та цифрової трансформації для групи «Експортно-виробнича»

Рівень середовища	Заходи	Опис заходів
Контрольоване (Чернівецька, Тернопільська обл.)	Цифрова оптимізація гібридних процесів та управління кадрами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження хмарних ERP-систем – інтеграція управління замовленнями (аутсорсинг) та власними продажами (власний бренд) в єдину цифрову систему для контролю залишків сировини. 2. Платформи для віддаленого навчання – створення цифрових навчальних модулів для швидкої адаптації ВПО та нових працівників до стандартів якості замовника. 3. Запуск B2B-порталів – розробка кабінетів для замовників, де вони в реальному часі можуть бачити статус виконання контракту.
Сприятливе (Закарпатська, Івано-Франківська, Рівненська, Волинська обл.)	Масштабування через інтелектуальне виробництво та цифрову логістику	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження САПР (CAD/CAM) нового покоління – перехід на 3D-моделювання лекал, що дозволяє миттєво погоджувати зразки з європейськими партнерами без пересилання фізичних екземплярів. 2. Цифрова сертифікація – використання блокчейн-платформ для підтвердження походження сировини та екологічності виробництва (вимога ринку ЄС). 3. Розумна логістика (TMS) – інтеграція з цифровими митними сервісами та логістичними агрегаторами для оптимізації витрат на транскордонне переміщення товарів.

Джерело: власна розробка автора

Для групи споживчих та креативних хабів, що охоплює Київську, Львівську, Одеську та Харківську області, ключовими чинниками ефективності є швидкість реакції на тренди, розвиток власних брендів та максимальна цифровізація взаємодії зі споживачем. Основний акцент стратегії зосереджено на впровадженні інновацій та забезпеченні прямої взаємодії з клієнтом через технології штучного інтелекту, що відповідає рівню цифрової зрілості та споживчого потенціалу цих регіонів. Рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для цієї групи наведено у табл. 3.9.

Таблиця 3.9 – Рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для групи «Споживчі та креативні хаби»

Рівень середовища	Області	Оптимальні бізнес-моделі	Стратегії роботи в регіоні
Контрольоване [-0,025; 0,409)	Одеська (0,231), Харківська (0,405)	Прямі продажі, виробництво на вимогу	Цифрова адаптація та дистанційне управління. Орієнтація на онлайн-канали збуту через маркетплейси та соціальні мережі для нівелювання безпекових ризиків. Виробництво малими партіями дозволяє уникати великих складських запасів у зонах, наближених до бойових дій або морських кордонів.
Сприятливе [0,409; 0,843)	Львівська (0,66)	Прямі продажі, індивідуальне пошиття	Масштабування та брендинг. Акцент на створенні унікальних дизайнерських колекцій із високою доданою вартістю. Розширення мережі власних шоурумів та вихід на західноукраїнський ринок із поєднанням традицій та сучасного дизайну. Використання регіону як безпечного хабу для креативних індустрій.
Стійке [0,843; 1,276]	Київська (1,276)	Електронна комерція, ШІ-інтегровані моделі, Гібридна модель	Інноваційне лідерство та цифрова трансформація. Впровадження передових технологій штучного інтелекту для прогнозування попиту та віртуальної примірки. Формування повноцінної екосистеми бренду, що поєднує швидке виробництво з високою клієнтоорієнтованістю та глобальною експансією через цифрові платформи.

Джерело: власна розробка автора

Оскільки ці регіони є найбільшими ринками споживання, прямий продаж без посередників забезпечує максимальну маржинальність та повний контроль над споживчим досвідом.

У Харківській та Одеській областях модель виробництва на вимогу є критично важливою для збереження активів, оскільки товар виготовляється під конкретне оплачене замовлення, що мінімізує фінансові втрати у разі безпекових загострень.

Для Київської та Львівської областей стійкість середовища дозволяє інвестувати в капіталомісткі ІТ-рішення, зокрема ERP-системи та ШІ-дизайн, що створює конкурентну перевагу на міжнародному рівні.

Розвиток підприємств у межах групи споживчих та креативних хабів супроводжується специфічними викликами, зумовленими як ринковою кон'юктурою мегаполісів, так і геополітичною ситуацією. Ключовим безпековим бар'єром є високі ризики фізичного руйнування шоурумів та

складських приміщень, особливо у Харківській та Одеській областях, що суттєво обмежує капітальні інвестиції у традиційний фізичний рітейл. У технологічному аспекті стримувальним чинником виступає складність та висока вартість інтеграції інноваційних рішень на основі штучного інтелекту, зокрема систем віртуальної примірки та предиктивної аналітики, що є фінансово обтяжливим для представників малого та середнього бізнесу. Фінансові обмеження також посилюються через високу вартість цифрового маркетингу та зростання витрат на залучення клієнта у перенасиченому конкурентному середовищі великих міст.

Таблиця 3.10 – Заходи щодо підвищення ефективності та цифрової трансформації для групи «Споживчі та креативні хаби»

Рівень середовища	Заходи	Опис заходів
Контрольоване (Одеська, Харківська обл.)	Цифрова гнучкість та омніканальний маркетинг	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження бізнес-моделі «виробництво на замовлення» – цифровізація малих партій для мінімізації складських залишків та швидкого тестування нових моделей (D2C сегмент). 2. Інтеграція з маркетплейсами – автоматизація обміну даними між внутрішньою системою обліку та національними або міжнародними платформами (Rozetka, Etsy, Amazon). 3. Віртуальна примірка – впровадження мобільних додатків із доповненою реальністю для зниження відсотка повернень товарів при прямих продажах.
Сприятливе (Львівська обл.)	Персоналізація через high-tech сервіси	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровий замір та кастомізовані сервіси – використання 3D-сканування тіла для створення індивідуальних лекал, що дозволяє масштабувати послугу індивідуального пошиття онлайн. 2. Створення локальних дизайн-коворкінгів – запуск спільних цифрових баз даних тканин та фурнітури для швидкої кооперації дизайнерів і виробничих потужностей Львова. 3. Еко-моніторинг виробництва – впровадження систем контролю енергоефективності та переробки залишків тканини як елемент брендингу «свідомого споживання».
Стійке (Київська обл.)	Інноваційна екосистема та ІІІ-управління	<ol style="list-style-type: none"> 1. ІІІ-прогнозування попиту – використання алгоритмів штучного інтелекту для аналізу соціальних мереж та великих даних з метою передбачення трендів наступного сезону. 2. Автоматизація клієнтського досвіду – впровадження чат-ботів з підтримкою ІІІ для персоналізованих рекомендацій та супроводу клієнта після покупки. 3. Створення smart-колекцій: інтеграція NFC-міток у вироби для підтвердження автентичності бренду та надання клієнту інформації про догляд та історію створення речі.

Джерело: власна розробка автора

Очікуваним результатом реалізації стратегічних рекомендацій для цієї групи є формування інтелектуальної екосистеми моди, де частка прямих онлайн-

продажів через власні D2C-платформи перевищить 60%. Така трансформація дозволить креативним брендам набути необхідної мобільності та забезпечити стабільну прибутковість бізнесу, мінімізуючи залежність від функціонування фізичних торгових точок в умовах безпекової невизначеності.

Реалізація обраних бізнес-моделей для підприємств цієї групи потребує специфічного набору технологічних інструментів. У табл. 3.9 систематизовано конкретні заходи щодо підвищення операційної ефективності та напрями цифрової трансформації, що дозволять максимально розкрити потенціал креативних хабів у межах наявних рівнів середовища.

Для мегаполісів ключовим вектором розвитку стає інтелектуалізація виробництва та максимальна персоналізація сервісів. Водночас для стабілізації національного ринку не менш важливою є роль регіонів, що виконують функцію тилового виробничого базису. На відміну від орієнтованих на високотехнологічні інновації Київської та Львівської областей, наступна група регіонів демонструє високу здатність до масової адаптації виробничих процесів під потреби внутрішнього ринку.

Група внутрішніх адаптивних хабів орієнтована переважно на корпоративний сегмент, державні замовлення та масовий внутрішній ринок, тому вибір бізнес-моделі та заходи зосереджені на B2B-взаємодії, оптимізації виробничих процесів та розвитку логістичної інфраструктури.

Для Вінницької, Черкаської та Житомирської областей робота з корпоративним сегментом може стати найбільш прибутковою через стабільність довгострокових контрактів на спецодяг та уніформу. Сприятливий та стійкий рівні середовища дозволяють створювати нові робочі місця для переміщених фахівців, зокрема швачок та технологів, що сприяє подоланню кадрового дефіциту. Хмельницька область має використовувати існуючу інфраструктуру оптових ринків для трансформації у сучасний логістичний центр онлайн-замовлень.

Діяльність підприємств, що належать до групи внутрішніх адаптивних хабів, стикається із викликами, характерними для великих промислових вузлів, які забезпечують масовий споживчий та корпоративний ринки. Серед кадрових

бар'єрів домінує потреба у швидкій професійній перекваліфікації значної кількості внутрішньо переміщених осіб для їх ефективного залучення до процесів масового виробництва. Фінансова стійкість суб'єктів господарювання часто залежить від бюджетних циклів виплат за державними замовленнями та тендерами, що створює ризики виникнення касових розривів. У технологічному розрізі суттєвою перешкодою є низький рівень автоматизації складської логістики, що уповільнює обробку та відвантаження великих партій B2B-замовлень.

Таблиця 3.11 – Рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для групи «Внутрішні адаптивні хаби»

Рівень середовища	Області	Оптимальні бізнес-моделі	Стратегії роботи в регіоні
Контрольоване [-0,025; 0,409)	Полтавська (0,373)	Локальне виробництво, Аутсорсинг (контрактне виробництво)	Стабілізація та цифровізація збуту. Зосередження на задоволенні потреб місцевого споживача. Впровадження базових e-commerce інструментів для нівелювання волатильності попиту та активна співпраця з локальними ритейлерами.
Сприятливе [0,409; 0,843)	Хмельницька (0,573), Кіровоградська (0,589), Черкаська (0,591), Вінницька (0,794)	B2B (корпоративний сегмент), Локальне виробництво, Circularity	Активне розширення та державне партнерство. Орієнтація на великі обсяги замовлень (уніформа, спецодяг). Використання потенціалу Хмельницького як торговельного вузла для дистрибуції. Впровадження принципів циклічної економіки (ремонт, переробка) для підвищення соціальної відповідальності бренду.
Стійке [0,843; 1,276]	Житомирська (0,908)	B2B (корпоративний сегмент), Гібридна модель, Експорт	Лідерство та диверсифікація. Завдяки найвищому рівню стійкості в групі, регіон може виступати основним хабом для великих контрактів. Стратегія передбачає поєднання масштабного виробництва спецзамовлень із виходом на міжнародні ринки через близькість до логістичних коридорів на Київ та ЄС.

Джерело: власна розробка автора

Очікуваним результатом реалізації запропонованих трансформацій є формування промислового фундаменту економіки України, спроможного оперативно задовольняти внутрішній попит у сегментах спецодягу та мас-маркету. Широке впровадження ERP-систем у регіонах цієї групи дозволить

оптимізувати використання ресурсів, знизити операційні витрати на 10–12% та забезпечити повну прозорість і керованість контрактного виробництва.

Стратегічні переваги регіонів, зокрема стабільні корпоративні замовлення у Житомирській та Вінницькій областях і логістичний потенціал Хмельницької, потребують відповідної цифрової підтримки для забезпечення операційної ефективності. Перехід до масштабного виробництва та вихід на нові ринки збуту є неможливими без автоматизації внутрішніх процесів та впровадження систем прозорої взаємодії із замовниками. Для кожної підгрупи внутрішніх адаптивних хабів залежно від рівня їхньої стійкості визначено пріоритетні цифрові заходи, спрямовані на масштабування бізнес-процесів (табл. 3.12).

Таблиця 3.12 – Заходи щодо підвищення ефективності та цифрової трансформації для групи «Внутрішні адаптивні хаби»

Рівень середовища	Заходи	Опис заходів
Контрольоване [-0,025; 0,409)	Впровадження систем операційного контролю та базового e-commerce	<ol style="list-style-type: none"> 1. Створення простих цифрових каналів збуту (маркетплейси, соціальні мережі) для стабілізації попиту. 2. Впровадження хмарних систем обліку залишків для мінімізації втрат при контрактному виробництві. 3. Автоматизація взаємодії з локальними ритейлерами через EDI-системи.
Сприятливе [0,409; 0,843)	Цифровізація B2B-взаємодії та інтеграція принципів Circularity	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розробка онлайн-кабінетів для корпоративних замовників (сегмент спецодягу) для відстеження статусів великих партій. 2. Впровадження цифрових паспортів виробів для підтримки моделі переробки (ремонт). 3. Використання CRM-систем для управління мережею дистрибуції в торговельних вузлах (напр., Хмельницького).
Стійке [0,843; 1,276]	Масштабування через ERP-системи та вихід на міжнародні платформи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження повноцінних ERP-систем для управління складними виробничими циклами гібридної моделі. 2. Інтеграція з міжнародними логістичними та торговельними платформами для реалізації експортного потенціалу. 3. Автоматизація сертифікації продукції за стандартами ЄС для безперешкодного транскордонного руху товарів.

Джерело: власна розробка автора

Основний акцент для контрольованого рівня середовища робиться на забезпеченні локальної стійкості, тому цифровізація має бути економічно доступною та спрямованою на швидкий збут. Заходи для сприятливого рівня мають підтримувати великі обсяги корпоративного сегменту та сучасні екологічні тренди, що підвищує конкурентоспроможність у державному партнерстві. Оскільки Житомирська область визначена як лідер та логістичний хаб групи, заходи цифрової трансформації мають відповідати міжнародному рівню для забезпечення експортного потенціалу.

Розвиток підприємств у межах групи цифрового відновлення відбувається в умовах екстремальної невизначеності, що зумовлює специфічний характер стримувальних чинників. Основним безпековим бар'єром є перманентна загроза обстрілів виробничої інфраструктури, що унеможлиблює довгострокове планування складських запасів та створює ризики фізичної втрати активів. Кадровий дефіцит у цих регіонах загострюється через вимушену евакуацію населення з прикордонних та прифронтових зон, що призводить до гострої нестачі вузькопрофільних спеціалістів, зокрема технологів та механіків швейного устаткування. Додатковим дестабілізаційним чинником є фінансові бар'єри, що виявляються в обмеженому доступі до інвестиційного капіталу та неможливості страхування бізнес-ризиків через офіційний статус регіонів як зон високого ризику.

Очікуваним результатом реалізації стратегії для цієї групи є побудова максимально гнучких бізнес-моделей. Завдяки впровадженню хмарних систем управління та переходу до моделі виробництва на вимогу суб'єкти господарювання зможуть зберігати операційну життєздатність навіть за умови необхідності термінової фізичної релокації окремих виробничих ланок. Це дозволить підприємствам цієї групи стати прикладом цифрової резистентності, де віртуалізація бізнес-процесів виступає гарантом збереження бізнесу в умовах фізичної небезпеки.

Для групи цифрового відновлення вибір бізнес-моделі та відповідні заходи мають бути сфокусовані на мінімізації фізичних ризиків через цифрові інструменти та відновленні присутності на ринку. Оскільки ці регіони

функціонують в умовах безпекових викликів або наслідків бойових дій, ключовими є мобільність та гнучкість бізнес-процесів. Рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для цієї групи наведено у табл. 3.13.

Таблиця 3.13 – Рекомендації щодо вибору бізнес-моделі для групи «Цифрове відновлення»

Рівень середовища	Області	Оптимальні бізнес-моделі	Стратегії роботи в регіоні
Контрольоване [-0,025; 0,409)	Дніпропетровська (0,187), Сумська (0,393)	On-Demand (виробництво на вимогу), D2C (електронна комерція)	Цифрова стійкість та гнучкість. Пріоритет віддається моделям, що не потребують великих складських запасів. Стратегія базується на використанні хмарних сервісів для управління замовленнями та швидкому пошитті під конкретного онлайн-клієнта, що мінімізує фінансові втрати у разі безпекових загострень.
Сприятливе [0,409; 0,843)	Миколаївська (0,491), Чернігівська (0,575)	Аутсорсинг (контрактне виробництво), D2C, Гібридна модель	Технологічне відновлення та експортна орієнтація. Завдяки переходу до сприятливого рівня, регіони можуть повертатися до виконання контрактних замовлень. Рекомендується інвестувати у цифровий маркетинг для відновлення впізнаваності брендів та залучати міжнародні гранти на модернізацію обладнання для підвищення енергоефективності виробництва.

Джерело: власна розробка автора

В умовах контрольованого середовища, характерного для Дніпропетровської та Сумської областей, доцільно уникати надмірного накопичення готової продукції на складах, віддаючи перевагу моделі виробництва на замовлення. Для всіх областей групи критичним є перенесення управлінської інфраструктури, зокрема бухгалтерських даних, дизайн-макетів та клієнтських баз, у хмарні сховища, що забезпечує безперервність бізнес-процесів незалежно від фізичного стану офісу. Підприємствам Чернігівської та Миколаївської областей доцільно залучати грантову підтримку на перенавчання персоналу та долучення внутрішньо переміщених осіб, що сприятиме швидшому економічному відродженню регіонів.

Реалізація зазначених рекомендацій потребує не лише організаційних змін, а й специфічного цифрового супроводу, що дозволяє мінімізувати вплив безпекових чинників на виробничий цикл. Сфокусована цифровізація стає

фундаментом для побудови резистентної бізнес-моделі, здатної функціонувати в умовах невизначеності. Деталізований перелік інструментів для реалізації цих завдань наведено у табл. 3.14.

Таблиця 3.14 – Заходи щодо підвищення ефективності та цифрової трансформації для групи «Цифрове відновлення»

Рівень середовища	Заходи	Опис заходів
Контрольоване [-0,025; 0,409)	Створення гнучкої цифрової інфраструктури «виобництво на замовлення»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження систем «Lean Manufacturing» з цифровим керуванням для швидкого переналаштування ліній. 2. Повна міграція бізнес-даних у хмарні сховища (AWS, Google Cloud) для забезпечення безперервності роботи. 3. Запуск D2C-платформ із автоматизованим прийманням платежів та інтеграцією з логістичними сервісами для роботи без складів.
Сприятливе [0,409; 0,843)	Технологічна модернізація та цифровий маркетинг	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження автоматизованих систем управління виробництвом для підвищення якості контрактного пошиття. 2. Запуск масштабних кампаній цифрового маркетингу (PPC-маркетинг, маркетинг у соціальних мережах) для повернення клієнтської бази. 3. Використання IoT-рішень для моніторингу енергоспоживання та впровадження енергоефективних технологій у межах грантових програм.

Джерело: власна розробка автора

Оскільки в Сумській та Дніпропетровській областях стратегія передбачає модель виробництва на замовлення, головним заходом має стати автоматизація ланцюжка замовлення, пошиття та відправки продукції. У цьому випадку цифровізація виступає захисним механізмом, за якого підприємство не акумулює значні обсяги капіталу у складських запасах продукції, що можуть бути пошкоджені внаслідок безпекових ризиків, а функціонує переважно за моделлю виробництва після підтвердження замовлення та оплати.

У Миколаївській та Чернігівській областях, що функціонують у сприятливому середовищі, акцент має зміщуватися на підвищення операційної ефективності та розвиток експортного потенціалу. Цифрові заходи мають забезпечити відповідність підприємств стандартам іноземних замовників через впровадження MES-систем та активне просування продукції на зовнішніх

ринках, де фізична відсутність клієнта в регіоні компенсується стійкою цифровою присутністю бренду.

Запропонована матриця вибору бізнес-моделей (табл. 3.6) та деталізовані заходи цифрової трансформації (табл. 3.8, 3.10, 3.12, 3.14) створюють підґрунтя для підвищення операційної стійкості підприємств швейної галузі. Реалізація цих рекомендацій дозволить підприємствам не лише адаптуватися до волатильного середовища, а й забезпечити технологічне оновлення відповідно до стандартів цифрової економіки та вимог ринку ЄС.

Для забезпечення життєздатності бізнес-моделей в умовах цифровізації пропонується ієрархічний підхід до реалізації трансформаційних заходів, що базується на рівні їх критичності для операційної стійкості та готовності інфраструктури.

Короткострокові заходи з терміном реалізації 3–12 місяців є найбільш пріоритетними та спрямованими на стабілізацію бізнес-процесів і мінімізацію впливу фізичних ризиків. Вони мають бути реалізовані першочергово в усіх групах регіонів: повна міграція даних у хмарні сховища є критично важливою для групи цифрового відновлення; швидкий запуск цифрових каналів збуту та автоматизація обміну даними з платформами сприятимуть стабілізації попиту; створення цифрових навчальних модулів забезпечить швидку адаптацію персоналу, що є особливо актуальним для хабів із високою часткою внутрішньо переміщених осіб; автоматизація взаємодії з ритейлерами та контроль залишків дозволять мінімізувати ризики виникнення касових розривів.

Середньострокові заходи з терміном реалізації 1–2 роки спрямовані на підвищення операційної ефективності та масштабування діяльності й потребують наявності підготовленої ІТ-інфраструктури та кадрового ресурсу. До таких заходів належать комплексна автоматизація виробничих циклів та управління мережами дистрибуції; впровадження цифрових інструментів для оперативного погодження лекал із міжнародними партнерами як пріоритет для експортно-виробничої групи; масштабне відновлення клієнтської бази та розвиток впізнаваності бренду в креативних хабах; моніторинг ресурсів для оптимізації витрат у великих промислових вузлах.

Довгострокові заходи з терміном реалізації 2–4 роки охоплюють високотехнологічні інновації, впровадження яких потребує значних капіталовкладень, накопичення великих масивів даних та високого рівня цифрової зрілості персоналу. До них належать алгоритми прогнозування попиту на основі аналізу соціальних мереж та автоматизація клієнтського досвіду через чат-боти; створення прозорих ланцюгів походження сировини відповідно до вимог ESG та стандартів ЄС; інтеграція цифрових міток у виробу для захисту автентичності продукції та поглиблення взаємодії зі споживачем; глибока інтеграція підприємств у глобальні цифрові логістичні агрегатори.

Складність обраних інноваційних рішень та різновекторність стратегічних цілей для різних груп регіонів зумовлюють необхідність систематизації процесу впровадження змін. Перехід від теоретичного обґрунтування оптимальних бізнес-моделей до їх практичної реалізації у діяльності швейних підприємств потребує чіткого алгоритму дій, розподілу ресурсів та визначення етапів впровадження. При цьому важливо враховувати, що трансформація бізнес-моделей є не одноразовою подією, а безперервним процесом адаптації до змін зовнішнього середовища, що особливо актуально в умовах збереження воєнних ризиків та прискореної цифровізації економіки. Це зумовлює необхідність розроблення інструментарію, який об'єднає цифрові заходи, організаційні зміни та безпекові чинники в єдину систему управління трансформацією.

Запропонований диференційований підхід до трансформації бізнес-моделей підприємств швейної галузі має не лише прикладне, а й методичне значення. Він засвідчує, що в умовах одночасного впливу цифровізації та воєнних викликів ефективна стратегія розвитку підприємства не може бути уніфікованою, а повинна враховувати специфіку регіонального середовища, рівень цифрової зрілості та характер безпекових ризиків. Результати дослідження підтверджують, що ефективність трансформації бізнес-моделей визначається не лише внутрішніми ресурсами підприємства, а й характеристиками регіонального середовища, яке формує різні можливості для цифрової інтеграції, масштабування та забезпечення операційної стійкості бізнесу. У таких умовах цифровізація перестає виконувати виключно функцію

технологічної модернізації та трансформується у базовий механізм забезпечення адаптивності, безперервності функціонування та конкурентоспроможності бізнес-моделей. Реалізація запропонованих рекомендацій дозволить підприємствам швейної галузі не лише зберегти конкурентні позиції на внутрішньому ринку, а й поступово інтегруватися у глобальні цифрові ланцюги створення вартості, що є стратегічною передумовою розвитку галузі в умовах повоєнного відновлення економіки України.

Логічним продовженням дослідження є формування дорожньої карти трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, яка слугуватиме стратегічним орієнтиром для менеджменту підприємств у процесі їх технологічної та структурної перебудови та забезпечить узгодженість цифрових, організаційних і безпекових компонентів трансформації в межах єдиного управлінського підходу.

3.3. Дорожня карта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки

Результати комплексного дослідження теоретичних засад цифровізації, методичних підходів до оцінювання середовища та стратегічних рекомендацій щодо трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу засвідчують необхідність формування цілісної стратегічної траєкторії розвитку галузі. Виявлені детермінанти впливу цифрових технологій та ідентифіковані обмеження діяльності суб'єктів господарювання зумовлюють об'єктивну потребу у розробленні комплексної дорожньої карти трансформації. В умовах цифровізації та воєнних викликів цей процес не обмежується впровадженням окремих ІТ-інструментів, а передбачає фундаментальну зміну самої філософії ведення бізнесу, де цифрова зрілість стає основою життєздатності підприємства та ключовою конкурентною перевагою на ринку.

Цифрова трансформація суб'єктів господарювання з виробництва одягу не є лінійним процесом і суттєво варіюється залежно від обраної стратегії розвитку та цільових ринків. Кожна бізнес-модель висуває специфічні вимоги до

модернізації бізнес-процесів, складу стейкхолдерів та набору необхідних ІТ-інструментів. Розгляд особливостей цифрового переходу через призму конкретних моделей дозволяє глибше зрозуміти прикладний характер таких змін: від автоматизації міжнародних ланцюгів поставок до впровадження високоточних технологій індивідуальної кастомізації. Такий диференційований підхід дає змогу виокремити специфічні завдання для кожного етапу життєвого циклу продукту від первинного аудиту до фінальних продажів.

Для детального вивчення особливостей цього процесу доцільно розглянути трансформаційні траєкторії через призму базових бізнес-моделей, систематизованих у підрозділі 2.1, зокрема традиційних лінійних моделей, що охоплюють експорт, локальне виробництво, аутсорсинг та B2B-сегмент, інноваційних моделей, сформованих під впливом цифровізації, зокрема індивідуального пошиву, виробництва на вимогу та D2C, а також циркулярної моделі. Кожна з цих моделей має власний цифровий профіль, що визначає пріоритетність інвестицій в ІТ-інфраструктуру та логіку перебудови внутрішніх процесів. З огляду на це, аналіз трансформаційних траєкторій доцільно розпочати з моделей, що традиційно формують основу швейної галузі України, поступово переходячи до інноваційних та циркулярних форматів господарювання.

Трансформація моделі експорту у цифровому середовищі перетворює підприємство з локального виробника на повноцінного учасника глобальної цифрової мережі поставок, де швидкість обміну даними стає важливішою за географічну відстань. На етапі аудиту та планування ключова особливість полягає у відмові від інтуїтивного вибору ринків на користь прогнозної аналітики Big Data, що дозволяє досліджувати попит у конкретних регіонах світу ще до початку розробки колекції. Паралельно здійснюється цифровий аудит відповідності, який гарантує здатність ІТ-систем підприємства безперебійно інтегруватися з митними та податковими сервісами інших країн.

Процес переходу до цифрових прототипів стає головним чинником скорочення витрат, оскільки впровадження 3D-дизайну та віртуальних примірок дозволяє повністю замінити фізичне пересилання зразків за кордон. Технолог та

замовник погоджують посадку виробу та властивості цифрових матеріалів у віртуальному середовищі, що суттєво пришвидшує цикл розробки. Хоча саме виробництво може не зазнавати радикальних технологічних змін у контексті експорту, воно стає прозорим для зовнішніх партнерів завдяки цифровим звітам та системам онлайн-моніторингу виробничих процесів.

У бізнес-процесі складування та логістики цифрова трансформація спрямована на усунення паперових бар'єрів, де автоматизація митного документообігу та пряма інтеграція з глобальними 3PL-провайдерами перетворюють склад на динамічний вузол, у межах якого кожна одиниця товару відстежується в реальному часі через системи трекінгу. Це мінімізує ризики затримок на кордонах і робить логістику більш прогнозованою. Завершує цей ланцюжок суттєва перебудова маркетингу та продажів, де традиційні виставки поступаються місцем цифровим шоурумам та B2B-платформам самообслуговування, що дозволяє іноземним баєрам самостійно формувати замовлення в режимі 24/7, орієнтуючись на актуальні цифрові залишки та інтерактивні каталоги.

Трансформація моделі локального виробництва в умовах цифровізації фокусується на створенні надгнучкої системи, здатної миттєво реагувати на коливання внутрішнього попиту та забезпечувати максимальну швидкість доставки до кінцевого споживача. На етапі аудиту та планування ключовою особливістю стає перехід до прогнозної аналітики на основі локальних даних та формування цифрової екосистеми з місцевими постачальниками. Це дозволяє дизайнерам та маркетологам синхронізувати закупівлі сировини з реальними потребами ринку, уникаючи надлишкових запасів.

У процесі переходу до цифрових прототипів підприємство використовує 3D-рендери для активного тестування попиту ще до моменту розкрою тканини. Публікація реалістичних цифрових моделей у соціальних мережах та впровадження інструментів віртуальної примірки дозволяють залучити споживачів-інноваторів до процесу вибору асортименту, що мінімізує ризики перевиробництва та дозволяє зосередитися на випуску лише тих моделей, які отримали позитивний відгук від локальної аудиторії.

Етап виробництва та складського обліку зазнає трансформації через впровадження Lean-ERP систем, що забезпечують цифровий контроль залишків у реальному часі. Використання QR-маркування стає стандартом для швидкої інвентаризації та оперативного управління складом. Така цифрова прозорість є критичною для логістики, де інтеграція з локальними кур'єрськими агрегаторами дозволяє пропонувати клієнтам сервіс доставки у день замовлення, що формує ключову конкурентну перевагу перед глобальними гравцями.

Завершальним етапом є перехід до маркетингу та продажів, побудованих на принципах гіперлокального таргетингу та CRM-маркетингу. Замість масової реклами підприємство використовує аналітику клієнтського досвіду для формування персоналізованих пропозицій та розвитку платформ спільноти навколо бренду. Це зміцнює взаємозв'язок між локальними мультибрендовими магазинами та цифровими каналами продажів, поступово перетворюючи звичайних покупців на лояльну спільноту бренду.

Трансформація аутсорсингової моделі у цифровому вимірі перетворює швейне підприємство на інтегрований виробничий вузол, що функціонує як складова глобальної операційної системи замовника. На етапі аудиту та планування головною особливістю стає цифрова оцінка виробничих потужностей, що дозволяє менеджерам проєктів надавати замовнику точні дані про завантаження ліній у режимі реального часу. Важливим аспектом також виступає цифровий аудит соціальної відповідальності, де відповідність міжнародним стандартам підтверджується через відкриті цифрові звіти, що є критично важливою вимогою для міжнародних аудиторів та глобальних брендів.

Процес переходу до цифрових прототипів у цій моделі полягає у глибокій технологічній інтеграції, за якої підприємство відмовляється від паперових специфікацій на користь прийому цифрових техпакетів та прямої роботи в PLM-системах замовника. Це дозволяє технологам та операторам оперативно відстежувати найменші зміни в дизайні чи технології пошиття, мінімізуючи ризики помилок під час запуску виробничої партії. Виробництво стає максимально керованим завдяки впровадженню систем цехового управління SFC, що забезпечують поопераційний контроль кожного виробу, та цифровому

контролю якості, який дозволяє фіксувати дефекти в електронних журналах і надавати замовнику миттєвий доступ до статистики браку.

У блоці складування та логістики цифровізація спрямована на вирішення проблеми прозорості використання ресурсів. Облік давальницької сировини ведеться в ERP-системі з високим рівнем точності, що практично виключає розбіжності при звітуванні перед замовником. Пряма інтеграція з логістичними системами партнерів дозволяє автоматизувати процес відвантаження готової продукції, де система самостійно генерує супровідні документи та бронює транспорт уже на етапі фінального пакування партії.

Традиційні маркетинг та продажі в аутсорсинговій моделі фактично відходять на другий план, оскільки головним інструментом залучення замовників стає високий цифровий рейтинг підприємства, рівень його прозорості та здатність функціонувати в єдиному IT-контурі із західними партнерами. У таких умовах конкурентоспроможність підприємства дедалі більше визначається не лише виробничими можливостями, а й рівнем цифрової інтеграції у глобальні ланцюги створення вартості.

Трансформація моделі B2B у цифровому середовищі спрямована на перетворення складних багатоетапних продажів у прозорий та автоматизований сервіс, де основною цінністю стають прогнозованість і зручність взаємодії для партнера. На етапі аудиту та планування ключовою особливістю є перехід до глибокого прогнозування запасів та сегментації партнерів на основі аналізу великих даних. Це дозволяє IT-спеціалістам та баєрам замовника точніше розраховувати обсяги закупівель, мінімізуючи касові розриви та дефіцит продукції на складах мережевого ритейлу.

У процесі переходу до цифрових прототипів підприємство відмовляється від фізичних каталогів на користь цифрових B2B-лукбуків та віртуальних презентацій колекцій. Це дає змогу оптовим дистриб'юторам оцінювати модельний ряд, фактуру тканин та посадку виробів через інтерактивні інтерфейси, що суттєво скорочує час прийняття рішень щодо закупівлі та дозволяє залучати рекламні агенції партнерів до підготовки промокампаній ще до завершення виробничого циклу.

Етап складування та логістики зазнає суттєвих змін через автоматизацію резервування та синхронізацію залишків між виробником і партнером у режимі реального часу. Складський персонал функціонує в єдиному цифровому контурі, де замовлення автоматично бронюється системою, що мінімізує ризики подвійних продажів. Інтеграція з транспортними екосистемами та впровадження цифрового супроводу рекламацій дозволяють логістам оперативно вирішувати питання обміну чи повернення товару, роблячи ланцюг поставок більш гнучким та стійким до операційних помилок.

Найбільшої перебудови зазнають маркетинг та продажі, де роботу персоналу відділу збуту підсилює функціонал B2B-порталу самообслуговування. Використання систем бального оцінювання лідів дозволяє автоматично ідентифікувати потенційно прибуткових партнерів та пропонувати їм індивідуалізовані умови співпраці. Автоматизація генерації контенту для оптових клієнтів, зокрема фотографій, описів та специфікацій, забезпечує партнерів усім необхідним для швидкого запуску продажів у межах їхніх власних торговельних мереж.

Трансформація моделі індивідуального пошиву у цифрову епоху перетворює традиційне ательє на високотехнологічний сервіс, де майстерність кравця підсилюється точністю алгоритмів. На етапі аудиту та планування головним завданням стає розробка системи кастомізації та створення цифрового профілю клієнта. Це дозволяє майстрам-конструкторам зберігати не лише історію замовлень, а й динаміку змін параметрів тіла VIP-клієнтів, забезпечуючи персоналізований підхід у довгостроковій перспективі.

Процес переходу до цифрових прототипів є ключовим елементом цієї моделі завдяки впровадженню 3D-сканування тіла та параметричних лекал, що автоматично підлаштовуються під отриманий хмарний скан. У поєднанні з віртуальною примірною це дозволяє стилістам-консультантам продемонструвати ідеальну посадку виробу ще до першого доторку ножиць до тканини, що кардинально зменшує кількість фізичних примірок і підвищує задоволеність клієнта.

Бізнес-процес виробництва трансформується через впровадження цифрової черги та поопераційного контролю, що впорядковує роботу кравців. Кожна деталь отримує QR-ідентифікацію крою, що дозволяє миттєво відстежити статус конкретного індивідуального замовлення в потоці та гарантує збереження кожного елемента складної конструкції. Оскільки індивідуальний пошив передбачає негайну передачу виробу замовнику, процеси традиційного складування та логістики тут залишаються вторинними і майже не зазнають цифрових змін.

У блоці маркетингу та продажів цифровізація реалізується через 3D-конфігуратори на сайті, де клієнт може самостійно обирати деталі крою та фурнітуру. Використання віртуального стиліста на основі штучного інтелекту допомагає підбирати фасони відповідно до типу фігури, а маркетинг утримання на основі аналізу антропометрії дозволяє бренду проактивно пропонувати клієнту оновлення гардероба у потрібний момент.

Трансформація моделі виробництва на вимогу у цифровому середовищі є переходом до інтелектуальної мікрофабрики, що виключає перевиробництво та функціонує за принципом спочатку продаж, потім виготовлення. На етапі аудиту та планування ключовою особливістю стає впровадження Agile-планування черги під кожне окреме замовлення. Це потребує від IT-спеціалістів розроблення гнучких алгоритмів, здатних миттєво перераховувати виробничий графік при надходженні кожної нової оплати від кінцевого споживача.

Процес переходу до цифрових прототипів стає фундаментом безпаперового виробництва. Автоматизація системи Digital-to-Pattern забезпечує механізм, де цифровий файл замовлення автоматично трансформується у готові до друку та розкрою лекала. Фотореалістичний рендеринг у реальному часі забезпечує споживача точним зображенням майбутнього виробу, що стимулює покупку без необхідності наявності фізичного зразка.

Етап виробництва зазнає найбільш радикальних змін, оскільки він повністю перебудовується на потік по одній одиниці. Оператори автоматичних розкрійних комплексів використовують цифровий друк на тканині та лазерний розкрій, що дозволяє виготовляти унікальний виріб з такою ж швидкістю, як і

серійний. Це робить модель привабливою з позицій екологічної відповідальності, оскільки ресурси витрачаються лише на гарантовано затребувану продукцію. Традиційні етапи складування та логістики в цій моделі максимально спрощуються, оскільки готова продукція не накопичується, а відразу відправляється замовнику.

У блоці маркетингу та продажів цифровізація уможлиблює побудову ефективної системи попередніх замовлень та концепції дропів на основі даних. Замість сезонних колекцій підприємство випускає обмежені серії товарів, спираючись на аналіз уподобань клієнтів у реальному часі. Це дозволяє зберігати актуальність та високу маржинальність, пропонуючи ексклюзивність через цифрові канали взаємодії з аудиторією.

Трансформація моделі D2C у цифровому просторі фокусується на усуненні бар'єрів між виробником і покупцем, створюючи персоналізований досвід взаємодії з брендом. На етапі аудиту та планування ключовою особливістю стає впровадження платформ клієнтських даних та глибокий аналіз довічної цінності клієнта. Це дозволяє маркетологам не просто планувати обсяги пошиття, а прогнозувати поведінку споживачів на основі їхніх попередніх взаємодій, оптимізуючи витрати на залучення через рекламні платформи.

Процес переходу до цифрових прототипів у моделі D2C перетворюється на інструмент активних продажів. Використання високоточного контенту на базі штучного інтелекту, а також впровадження AR-фільтрів та віртуальних дзеркал дає змогу клієнту відчувати виріб через екран смартфона. Це підвищує впевненість покупця у виборі та знижує відсоток повернень, оскільки віртуальне примірювання стає частиною розважального контенту, який активно просувають блогери та інфлюенсери.

Бізнес-процес складування та логістики зазнає трансформації у бік повної синхронізації з залишками електронної комерції та впровадження розумного сортування. Складський персонал працює в системі, де кожне замовлення з сайту чи соціальних мереж миттєво резервується та готується до відправки. Автоматизований трекінг дозволяє службі клієнтської підтримки мінімізувати

запити про статус посилки, оскільки клієнт отримує сповіщення на кожному етапі руху товару, що формує високу довіру до бренду.

У блоці маркетингу та продажів цифровізація забезпечує перехід до гіперперсоналізації на основі штучного інтелекту та розвитку соціальної комерції. Продажі відбуваються безпосередньо в соціальних мережах, де межа між переглядом контенту та покупкою стирається. Використання маркетингу впливу в поєднанні з алгоритмами штучного інтелекту дозволяє бренду пропонувати клієнту саме той виріб, що відповідає його стилю та історії покупок, перетворюючи разову транзакцію на тривалі взаємини.

Трансформація циркулярної моделі в умовах цифровізації перетворює лінійний ланцюжок виробив-продав-забув на замкнену екосистему, де кожен виріб має тривалу цифрову історію. На етапі аудиту та планування ключовою особливістю є впровадження принципів еко-дизайну та відстеження цифрового сліду сировини. Це потребує від R&D-відділу та юристів координації зусиль для підтвердження екологічності кожного етапу постачання, що стає основою для звітності перед екологічними регуляторами.

У процесі переходу до цифрових прототипів створюється цифровий паспорт продукту, що містить вичерпну інформацію про склад тканини та методи її переробки. Симуляція зносу в цифровому середовищі дозволяє дизайнерам прогнозувати поведінку виробу протягом років, що є критичним для моделей оренди. Цей цифровий двійник супроводжує фізичний виріб протягом усього його життєвого циклу, полегшуючи роботу спеціалістів з ресайклінгу на фінальних етапах утилізації.

Бізнес-процеси складування та логістики зазнають трансформації через автоматизацію систем збору вживаних речей та впровадження розумного сортування на складі. Система має ефективно розділяти потоки на нові товари, речі для перепродажу та сировину для центрів переробки текстилю. Управління стоком для перепродажу стає динамічним процесом, де кожен вживаний артикул знову отримує статус активного товару в цифровій базі, що дозволяє клієнтам-реселерам ефективно оперувати вторинним ринком.

У блоці маркетингу та продажів цифровізація відкриває шлях до інноваційних форматів споживання через запуск власних платформ перепродажу, впровадження цифрових підписок та систем оренди одягу. Калькулятор екологічного впливу в особистому кабінеті клієнта демонструє реальну економію води та зменшення викидів вуглекислого газу при виборі вживаної чи орендованої речі. Це перетворює екологічну відповідальність на вимірюваний цифровий актив, що стимулює споживачів до свідомішого вибору та продовжує життєвий цикл кожного виробу.

Розглянуті трансформаційні траєкторії восьми бізнес-моделей засвідчують, що цифровізація кардинально змінює логіку кожного бізнес-процесу від аудиту та планування до маркетингу та продажів. Водночас успішна реалізація цих траєкторій неможлива зусиллями лише одного підрозділу чи керівництва підприємства. Глибока трансформація швейної галузі в умовах цифровізації потребує активної участі та скоординованої взаємодії широкого кола стейкхолдерів, кожен з яких відіграє свою унікальну роль у процесі цифрового переходу.

Внутрішні стейкхолдери (табл. 3.15) є фундаментом цифрових перетворень, де кожен підрозділ переосмислює свою роль через призму технологій. ІТ-спеціалісти виступають архітекторами цього середовища, інтегруючи складні системи ERP, CRM та PLM, тоді як менеджери проєктів координують терміни та ресурси для впровадження нового програмного забезпечення. Творчий блок, представлений дизайнерами та майстрами-конструкторами, переходить від фізичних ескізів до 3D-прототипів та параметричних лекал, що дозволяє створювати цифрові колекції за лічені години. Технологічну підтримку забезпечують технологи та R&D-відділ, оцифровуючи послідовності виробництва та досліджуючи новітні безвідходні матеріали.

Безпосередньо на виробництві оператори систем керують автоматичними розкрійними комплексами, а виробничий персонал адаптується до роботи з цифровими інструкціями на планшетах. Контроль якості виходить на новий рівень завдяки застосуванню систем машинного зору для фіксації браку. У

комерційному секторі маркетологи, персонал відділу продажів та експортний відділ використовують Big Data та цифрові каталоги для освоєння глобальних ринків, тоді як стилісти-консультанти та клієнтська підтримка забезпечують персоналізований сервіс через AR-інструменти та чат-боти. Складську логістику та майбутню переробку замикають складський персонал з технологіями безконтактного зчитування та запису даних RFID та спеціалісти з ресайклінгу, що готують платформу для циклічного використання ресурсів.

Таблиця 3.15 – Внутрішні стейкхолдери

Код	Стейкхолдер	Роль у цифровій трансформації
ЕВ	Експортний відділ	Адаптує цифрові каталоги під іноземні ринки, взаємодіє з митними системами.
Т	Технолог	Оцифровує технологічні послідовності, впроваджує стандарти для автоматичних ліній.
ІТ	ІТ-спеціалісти	Архітектори цифрового середовища: інтегрують ERP, CRM, PLM та забезпечують кібербезпеку.
ВП	Виробничий персонал	Кінцеві користувачі цифрових інструкцій на лініях; адаптуються до роботи з планшетами.
М	Маркетологи	Управляють великими даними, налаштовують таргетинг та цифрову комунікацію з клієнтами.
Д	Дизайнери	Переходять від ескізів до створення 3D-прототипів та цифрових колекцій.
МП	Менеджери проектів	Координують перехід на нові моделі, контролюють терміни впровадження ПЗ.
КЯ	Відділ контролю якості	Використовують цифрові чек-листи та системи машинного зору для фіксації браку.
О	Оператори систем	Безпосередньо керують системами управління виробничими процесами (MES-системами) та автоматичними розкрійними комплексами.
ПП	Персонал відділу продажів	Працюють у CRM, супроводжують клієнтів через B2B-портали та месенджери.
СП	Складський персонал	Використовують RFID-сканери, працюють у системах WMS для обліку залишків.
МК	Майстри-конструктори	Створюють параметричні лекала (CAD), що автоматично змінюються під мірки клієнта.
СК	Стилісти-консультанти	Працюють з інструментами AR-примірки та AI-рекомендаціями для клієнтів.
КП	Клієнтська підтримка	Обробляють запити через чат-боти та омніканальні платформи підтримки.
RD	R&D-відділ	Досліджують нові цифрові матеріали та методи безвідходного виробництва.
СР	Спеціалісти ресайклінгу	³ Розробляють технології розбору речей на волокна для циркулярної моделі.

Джерело: власна розробка автора

Зовнішнє коло стейкхолдерів (табл. 3.16) формує динамічну екосистему, яка забезпечує життєдіяльність цифрового бренду поза межами фабрики. Баєри та маркетплейси стають ключовими вузлами дистрибуції, вимагаючи повної цифрової інтеграції через API для управління стоками в реальному часі. Технічну та фінансову безпеку цих процесів гарантують юристи, що регулюють права на цифрові активи, та платіжні системи, які забезпечують миттєвість транзакцій.

Логістичний ланцюг стає повністю прозорим завдяки логістичним операторам, митним брокерам та кур'єрським службам, які через цифрові декларації та трекінгові системи забезпечують швидкість доставки останньої милі. У цій схемі постачальники сировини стають джерелом даних для цифрового паспорта виробу, а локальні магазини перетворюються на високотехнологічні точки видачі або шоуруми в межах омніканальної стратегії, де фізичний простір нерозривно пов'язаний з онлайн-платформою.

Таблиця 3.16 – Зовнішні стейкхолдери

Код	Стейкхолдер	Роль у цифровій трансформації
Ю	Юристи	Регулюють питання авторського права на цифрові активи та захист персональних даних.
Б	Баєри (закупівельники)	Оцінюють цифрові шоуруми, приймають рішення про закупівлю на основі аналітики.
МБ	Митні брокери	Забезпечують швидке проходження кордону через цифрові декларації.
МР	Маркетплейси / Ритейл	Платформи для дистрибуції, що вимагають повної цифрової інтеграції складів (API).
ЛО	Логістичні оператори	Надають дані для трекінгових систем, забезпечують глобальну доставку.
П	Постачальники сировини	Надають цифрові сертифікати якості та дані для цифрового паспорта виробу.
КС	Кур'єрські служби	Забезпечують "останню милю" доставки, інтегровані з сайтом виробника.
МЛ	Локальні магазини	Точки видачі або шоуруми в межах омніканальної моделі продажів.
ПС	Платіжні системи	Гарантують безпеку та швидкість транзакцій у D2C та B2B моделях.

Джерело: власна розробка автора

На найвищому рівні цифровізація швейної галузі визначається вимогами глобального ринку та екологічними стандартами (табл. 3.17). Світові бренди-замовники диктують жорсткі умови щодо цифрової прозорості виробництва, що спонукає підприємства відкривати внутрішні дані для міжнародних аудиторів. Останні проводять верифікацію відповідності соціальним та ESG-стандартам у цифровому форматі, підтверджуючи етичність ведення бізнесу. Трансформація торкається і традиційних оптових дистриб'юторів, які під впливом цифровізації перетворюються на інтелектуальні логістичні хаби. Водночас екологічні регулятори та центри переробки формують нові вимоги для циркулярної моделі, де обов'язкова цифрова звітність про вуглецевий слід та використання цифрових кодів для сортування відходів стають невід'ємною частиною індустрії моди майбутнього.

Таблиця 3.17 – Глобальні гравці та регулятори

Код	Стейкхолдер	Роль у цифровій трансформації
З	Замовники (бренди)	Диктують вимоги до цифрової прозорості виробництва (особливо в аутсорсингу).
МА	Міжнародні аудитори	Проводять цифрову верифікацію відповідності (ESG, соціальні стандарти).
ОД	Оптові дистриб'ютори	Традиційна ланка, що трансформується у логістичні хаби з цифровим управлінням.
ЕР	Екологічні регулятори	Впроваджують вимоги щодо цифрової звітності про вуглецевий слід.
ЦП	Центри переробки	Кінцева ланка циркулярної моделі, що приймає сировину за цифровими кодами.

Джерело: власна розробка автора

На основі детального аналізу трансформаційних завдань та ролей ключових стейкхолдерів формується цілісна стратегія розвитку підприємства. Розуміння того, як цифровізація змінює кожен бізнес-процес, зокрема від ідеї дизайнера до переробки вторинної сировини, дозволяє структурувати ці зміни у часі та визначити пріоритетність інвестицій. Логічним завершенням дослідження стає дорожня карта, яка інтегрує технологічні інструменти,

людський капітал та стратегічні цілі у єдиний покроковий план переходу до індустрії 4.0.

Узгодження інтересів ключових стейкхолдерів дозволяє сформувати єдиний вектор руху підприємства в цифровому просторі. Коли визначено, хто саме залучений до процесів трансформації, виникає необхідність конвертувати ці очікування у конкретні, вимірювані та обмежені в часі показники. Формування коротко-, середньо- та довгострокових цілей дорожньої карти є критичним етапом, що дозволяє пріоритизувати завдання від підвищення операційної ефективності виробництва до виходу на нові цифрові ринки. Чітка ієрархія цілей забезпечує розуміння того, які саме технологічні рішення стануть відповіддю на актуальні виклики галузі та забезпечать сталий розвиток бізнесу.

Дорожня карта цифрової трансформації швейного підприємства реалізується поетапно, що дозволяє бізнесу адаптуватися до змін без критичних зупинок виробничих процесів.

На початковому етапі фокус зосереджується на усуненні найбільш критичних точок неефективності та підготовці інфраструктури. Головна короткострокова мета: перехід від паперового або Excel-обліку до єдиного цифрового джерела інформації. Це передбачає впровадження базових модулів ERP-системи для управління складом та закупівлями; навчання дизайнерів та конструкторів роботі в CLO 3D або аналогічному програмному забезпеченні для створення перших цифрових прототипів; модернізацію локальних мереж та забезпечення стабільного Wi-Fi у цехах для майбутнього впровадження планшетів; оцифрування наявних залишків та їх розміщення на власному сайті або маркетплейсах для прямої взаємодії з клієнтом.

Середньостроковою метою є інтеграція та оптимізація, коли цифрові інструменти починають проникати безпосередньо у виробничі процеси, об'єднуючи цех, склад та офіс в інтегровану систему. Досягнення цієї мети реалізується через встановлення терміналів на робочих місцях швачок для контролю виробітку в реальному часі та моніторингу черги замовлень; запуск B2B-порталів для партнерів та впровадження CRM-систем для автоматизації маркетингу і продажів; налаштування автоматичного обміну даними з

кур'єрськими службами та логістичними операторами через API; повну відмову від фізичних зразків у моделях експорту та аутсорсингу на користь цифрових техпакетів.

Довгострокові цілі спрямовані на інновації та розвиток підприємства. Підприємство досягає високого рівня цифрової зрілості, що дозволяє впроваджувати найскладніші моделі бізнесу, зокрема виробництво на вимогу та циркулярну економіку. Досягнення довгострокових цілей пов'язане з повною синхронізацією інтернет-магазину з розкрійним цехом для автоматичного запуску замовлення у виробництво після оплати; використанням штучного інтелекту для прогнозування попиту та персоналізації пропозицій; запуском системи цифрових паспортів продукту та інтеграцією з центрами переробки для реалізації циркулярної моделі; створенням повної простежуваності ланцюжка поставок для міжнародних замовників та регуляторів.

Це дозволить підприємству поступово трансформуватися зі звичайної швейної фабрики на технологічну компанію, що створює цінність у цифровій екосистемі моди.

Масштабування визначених цілей та їх успішна декомпозиція потребують глибокого розуміння того, на кого саме спрямовані результати цифрових перетворень. Досягнення встановлених показників ефективності завжди орієнтоване на задоволення конкретних потреб споживачів або партнерів у новому цифровому форматі. Логічним наступним кроком у розробленні дорожньої карти є детальне сегментування цільових аудиторій, оскільки розуміння профілю сучасного клієнта, його цифрових звичок та очікувань від продукту дозволяє адаптувати впроваджені технології під реальні запити ринку.

У контексті цифрової трансформації суб'єктів господарювання з виробництва одягу цільова аудиторія (табл. 3.18) перестає бути просто покупцем і стає активним учасником цифрової екосистеми бренду. Завдяки технологіям взаємодія з кожним сегментом стає персоналізованою та керованою даними.

Свідомі споживачі-інноватори, зокрема покоління Z та міленіали, є цифровими нативними користувачами, для яких ключовими є досвід та цінності. Вони очікують від бренду прозорості, можливості віртуальної примірки та

швидкої комунікації в соціальних мережах. На них орієнтовані моделі D2C та циркулярна модель, де важливим є екологічний слід та можливість перепродажу.

Для корпоративних клієнтів, зокрема B2B-сегменту та ритейлу, головна цінність цифровізації полягає у стабільності і швидкості процесів. Вони використовують B2B-портали для самостійного замовлення уніформи або оптових партій, а їм важливо бачити актуальні залишки на складі в реальному часі та мати автоматизований документообіг.

Таблиця 3.18 – Цільові аудиторії підприємств швейної галузі

Цільова аудиторія	Основні потреби в цифровізації	Ключові цифрові точки контакту	Очікувана цінність
Споживачі-інноватори (Gen Z, Міленіали)	Прозорість бренду, персоналізація, швидкість.	Соцмережі, AR-фільтри, чат-боти.	Отримання унікального клієнтського досвіду та екологічного підтвердження покупки.
Корпоративні клієнти (B2B та ритейл)	Надійність поставок, автоматизація замовлень.	B2B-портали самообслуговування, API-інтеграція складів.	Зменшення операційних витрат та ризиків дефіциту товару.
Глобальні бренди та дизайнери (Аутсорсинг)	Технологічна сумісність, прозорість цеху.	Хмарні PLM-системи, дашборди виробництва.	Повна простежуваність та гарантія стандартів якості.
VIP-клієнти (Індивідуальний пошив)	Бездоганна посадка, мінімум примірок.	3D-сканери тіла, параметричні лекала, цифрові профілі.	Економія особистого часу при збереженні ексклюзивності продукту.
Реселери та еко-платформи (Циркулярна модель)	Дані про склад, стан та походження виробу.	Цифрові паспорти продуктів, блокчейн-реєстри.	Можливість безпечного перепродажу та переробки виробу.

Джерело: власна розробка автора

Глобальні модні бренди та дизайнери в аутсорсинговій моделі шукають не просто виробничі потужності, а технологічного партнера. Для них принципово важливо, щоб підприємство могло приймати цифрові техпакети, працювати в PLM-системах та надавати доступ до дашбордів моніторингу виробництва в реальному часі. Цифрова прозорість є їхньою головною вимогою до підрядника.

VIP-клієнти індивідуального пошиву цінують поєднання традиційної майстерності та сучасного комфорту. Завдяки 3D-скануванню тіла та цифровим профілям вони отримують ідеальну посадку без численних візитів до ательє. Для них цифровізація є інструментом збереження часу та створення унікального продукту.

Реселери та еко-платформи циркулярної моделі є новим типом аудиторії, що з'являється завдяки цифровізації. Це платформи оренди одягу або магазини перепродажу, які використовують цифрову історію виробу для оцінки його залишкової вартості та стану. Вони є ключовими партнерами для суб'єктів господарювання з виробництва одягу, що прагнуть реалізувати сталу модель розвитку.

Розуміння потреб цільової аудиторії від прагматичних B2B-партнерів до еко-свідомих споживачів-інноваторів стає орієнтиром, що визначає черговість впровадження цифрових інструментів. Для візуалізації цього комплексного процесу розроблено дорожню карту (рис. 3.6), що структурує шлях підприємства від початкової автоматизації до створення інтелектуальної, клієнтоорієнтованої та сталої виробничої екосистеми, адаптованої до роботи в умовах високої невизначеності та воєнних ризиків.

Представлена дорожня карта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу демонструє, що цифровізація не є універсальним шаблоном, а виступає адаптивним інструментом, що кардинально змінює архітектуру кожного бізнес-процесу. Для експортно-орієнтованих моделей та аутсорсингу ключовий акцент зміщується у бік цифрової прозорості, інтеграції з PLM-системами замовників та автоматизації митної логістики, що є критично важливим для збереження міжнародних контрактів в умовах воєнних логістичних розривів. Водночас для моделей D2C, індивідуального пошиву та виробництва на вимогу трансформація фокусується на створенні високотехнологічного клієнтського досвіду через 3D-сканування, AR-примірки та автоматизацію Digital-to-Pattern.

Бізнес-модель	Бізнес-процеси малих та середніх підприємств швейної галузі						Стейкхолдери
	Аудит та планування	Перехід до цифрових прототипів	Виробництво	Складування	Логістика	Маркетинг та продажі	
Експорт	Прогнозна аналітика глобальних ринків; цифровий аудит відповідності	3D-дизайн, створення цифрових матеріалів, віртуальні примірки; дистанційне погодження зразків		Автоматизація митного документообігу, Інтеграція з глобальними 3PL-провайдерами, трекінг вантажів у реальному часі		Цифрові шоуруми, B2B-платформи самообслуговування	ЕВ, Т, ІТ, Б, МР, ЛО
Локальне виробництво	Прогнозована аналітика, цифрова екосистема локальних постачальників	Тестування попиту через 3D-рендери в соціальних мережах, віртуальна примірка	Впровадження Lean-ERP систем, цифровий контроль залишків,	Інтеграція з локальними кур'єрськими агрегаторами, QR-маркування для швидкої інвентаризації		Гіперлокальний таргетинг, CRM-маркетинг на основі досвіду, створення ком'юніті-платформ	ВП, М, Д, П, КС, МЛ
Аутсорсинг	Цифрова оцінка потужностей, цифровий аудит соціальної відповідальності	Прийом цифрових техпакетів, робота з PLM-системами замовника	Впровадження SFC, цифровий контроль якості	Облік давальницької сировини в ERP, інтеграція з логістикою замовника			МП, КЯ, О, З, МА, П
B2B (корпоративний)	Прогнозування аналітики запасів, сегментація партнерів на основі даних	Цифрові B2B-лукбуки, віртуальні презентації колекцій		Синхронізація залишків, автоматизація резервування	Інтеграція з транспортними екосистемами, цифровий супровід реклаमाцій	B2B-порталу; автоматизовані контент для опту, Lead scoring для залучення нових партнерів	ПП, СП, ІТ, ОД, МР, Б, РА
Індивідуальний пошив	Система кастомізації, цифровий профіль клієнта	3D-сканування тіла; параметричні лекала, віртуальна примірка	Цифрова черга та поопераційний контроль, QR-ідентифікація крою			3D-конфігуратор на сайті; віртуальний стиліст (AI), маркетинг утримання на основі антропометрії	МК, К, СК, VIP, P
Виробництво на вимогу	Agile-планування черги під кожне замовлення	Автоматизація Digital-to-Pattern, фотореалістичний редеринг у реальному часі	Потік по одній одиниці; цифровий друк на тканині, автоматизований розкрій			Побудова системи попередніх замовлень DDD-система	О, ІТ, Е, С, Р
D2C (Прямі продажі)	Впровадження CDP, Аналіз LTV	Високоточний контент на базі ШІ, AR-фільтри та віртуальне дзеркало		Синхронізація з E-commerce залишками, розумне сортування	Автоматизований Tracking Experience	Персоналізація на основі ШІ, маркетинг впливу, продажі через соцмережі	М, КП, СП, С, Б, РП
Циркулярна модель	Впровадження еко-дизайну, цифровий слід сировини	Цифровий паспорт продукту, симуляція зносу		Автоматизація систем збору, розумне сортування на складі, управління стоком для перепродажу		Платформи перепродажу; цифрові підписки та оренди, калькулятор екологічного впливу	RD, СР, Ю, ЕР, ЦП, КР
Умови війни та післявоєнного відновлення	Сценарне моделювання «Risk-management 2.0»; цифрова інвентаризація.	Дистанційне навчання персоналу через VR/AR для швидкої заміни кадрів	SaaS-платформи для віддаленого управління у небезпечних регіонах.	Моніторинг безпечних маршрутів; інтеграція з гуманітарними хабами		Етичний маркетинг; цифрові грантові платформи	

Рисунок 3.6 – Дорожня карта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки

Джерело: власна розробка автора

Такий диференційований підхід дозволяє підприємствам обирати найбільш релевантні цифрові вектори, що відповідають їхній стратегії та потребам цільової аудиторії.

Ефективність реалізації дорожньої карти прямо залежить від синергії між внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, де IT-фахівці, технологи та дизайнери створюють єдиний цифровий контур із замовниками, логістичними операторами та кінцевими споживачами. Перехід від традиційного планування до прогностичної аналітики, Lean-ERP систем та циркулярних циклів використання сировини дозволяє суб'єктам господарювання з виробництва одягу подолати проблему перевиробництва та низької маржинальності. Водночас цифровізація бізнес-процесів стає фундаментом для забезпечення життєстійкості підприємства, дозволяючи йому швидко адаптуватися до змін у ланцюгах постачання та кадрового дефіциту, спричинених війною. Впровадження дорожньої карти забезпечує не лише технологічне оновлення, а й стратегічну стійкість бізнесу, трансформуючи класичне виробництво у гнучку клієнтоорієнтовану екосистему, готову до викликів сучасної цифрової економіки.

Запропонована дорожня карта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу має не лише прикладне, а й концептуальне значення для розвитку швейної галузі України. Вона засвідчує, що цифровізація у поєднанні з воєнними викликами формує принципово новий контекст для стратегічного управління підприємством, де технологічна гнучкість та операційна резистентність стають не конкурентними перевагами, а базовими умовами виживання. Реалізація запропонованих трансформаційних заходів дозволить суб'єктам господарювання з виробництва одягу не лише зберегти присутність на ринку в умовах збереження воєнних ризиків, а й сформувати потужний технологічний базис для динамічного розвитку, виходу на нові міжнародні ринки та повноцінної інтеграції в європейський ринок моди у період післявоєнного відновлення економіки України.

Висновки до розділу 3

Проведено комплексне оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі у регіональному розрізі на основі інтегрального показника, що об'єднує структурно-економічні, цифрові та безпекові параметри розвитку. Встановлено суттєву просторову диференціацію регіонів України за рівнем сприятливості середовища, де значення інтегрального показника варіюються від +1,276 до -1,326. Доведено, що регіональні відмінності формуються під впливом не лише економічного потенціалу та рівня цифровізації, а й інтенсивності безпекових ризиків, масштабів релокації виробництва та міграційних процесів, що особливо посилюються в умовах повномасштабної війни.

Здійснено типологізацію регіонів України за особливостями середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі та виділено чотири стратегічні групи, зокрема експортно-виробничі регіони, креативні хаби, внутрішні адаптивні хаби та регіони цифрового відновлення. Встановлено, що вибір та трансформація бізнес-моделей безпосередньо залежать від типу регіонального профілю, рівня цифрової зрілості, логістичних можливостей та ступеня безпекових загроз. Доведено, що найвищі темпи відновлення після кризового шоку 2022 року продемонстрували Київська область, яка перейшла від критичного до стійкого середовища, Житомирська область як лідер групи внутрішніх адаптивних хабів, а також Миколаївська область з найбільш стрімкою динамікою відновлення серед прифронтових регіонів, тоді як Харківська, Одеська та Дніпропетровська області демонструють уповільнені темпи внаслідок підвищених безпекових ризиків.

Встановлено, що у 2024 році жоден із досліджуваних регіонів не перебуває у критичному або нестабільному середовищі, що свідчить про поступову адаптацію швейної галузі до функціонування в умовах воєнних викликів. Результати аналізу підтверджують, що регіони з вищим рівнем цифрової зрілості демонстрували вищі темпи відновлення після кризового шоку 2022 року, що

засвідчує стратегічну роль цифровізації як чинника резистентності та адаптивності бізнес-моделей до екзогенних дестабілізаційних впливів. Для регіонів із підвищеним рівнем ризику цифровізація бізнес-процесів, зокрема використання хмарних сервісів, дистанційного управління та онлайн-каналів збуту, виступає ключовим чинником забезпечення операційної стійкості. Обґрунтовано, що розраховані значення інтегральних індикаторів створюють об'єктивну основу для розроблення диференційованих практичних рекомендацій щодо трансформації бізнес-моделей підприємств швейної галузі залежно від типу регіонального середовища.

Обґрунтовано, що трансформація бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації та воєнних викликів має здійснюватися на основі диференційованого підходу, що базується на трьох фундаментальних принципах: ресурсної комплементарності, ринкової місткості та інноваційної сприйнятливості, а також функціональної стійкості. Встановлено, що для різних типів регіонів пріоритетними є різні бізнес-моделі: для експортно-виробничих регіонів оптимальними є експорт, аутсорсинг та гібридні моделі; для креативних хабів оптимальними є D2C, Custom та платформні моделі; для внутрішніх адаптивних хабів оптимальним є B2B-орієнтоване виробництво та корпоративний сегмент; для регіонів цифрового відновлення оптимальними є виробництво на замовлення та цифрово-адаптивні моделі господарювання. Доведено пряму залежність між рівнем середовища та інтенсивністю цифровізації: стійке та сприятливе середовище уможливорює наступальну цифровізацію, тоді як контрольоване середовище зумовлює потребу в адаптивній цифровізації, спрямованій на збереження операційної цілісності бізнесу.

Сформовано комплекс стратегічних рекомендацій щодо цифрової трансформації підприємств швейної галузі та розроблено ієрархічний підхід до реалізації трансформаційних заходів, що охоплює три часові горизонти: короткострокові заходи з терміном реалізації 3–12 місяців, спрямовані на стабілізацію бізнес-процесів; середньострокові заходи з терміном реалізації 1–2 роки, орієнтовані на підвищення операційної ефективності; довгострокові

заходи з терміном реалізації 2–4 роки, що охоплюють високотехнологічні інновації та інтеграцію у глобальні цифрові екосистеми. Обґрунтовано, що в умовах воєнної економіки цифровізація виконує не лише функцію технологічної модернізації, а й виступає базовим механізмом забезпечення адаптивності, безперервності функціонування та конкурентоспроможності бізнес-моделей. Встановлено, що реалізація запропонованих заходів створює передумови для мінімізації логістичних і безпекових ризиків, технологічного оновлення підприємств та їх поступової інтеграції у глобальні цифрові ланцюги створення вартості в умовах повоєнного відновлення економіки України.

Розроблено диференційовані трансформаційні траєкторії для восьми бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу, що охоплюють традиційні, зокрема експорт, локальне виробництво, аутсорсинг та B2B, інноваційні, зокрема індивідуальний пошив, виробництво на вимогу та D2C, а також циркулярну модель. Встановлено, що кожна модель має власний цифровий профіль, що визначає пріоритетність інвестицій в IT-інфраструктуру та логіку перебудови бізнес-процесів від аудиту та планування до маркетингу та продажів. Доведено, що успішна реалізація трансформаційних траєкторій потребує скоординованої взаємодії трьох рівнів стейкхолдерів, зокрема внутрішніх, зовнішніх та глобальних регуляторів, де синергія між IT-фахівцями, замовниками, логістичними операторами та екологічними регуляторами формує єдиний цифровий контур функціонування підприємства.

Сформовано дорожню карту цифрової трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу, що структурує поетапний перехід підприємства від початкової автоматизації до створення інтелектуальної клієнтоорієнтованої екосистеми через три часові горизонти. Короткострокові заходи спрямовані на усунення критичних точок неефективності через впровадження базових ERP-модулів та цифрових каналів збуту, середньострокові на інтеграцію виробничих, складських та комерційних процесів в єдину цифрову систему, довгострокові на досягнення високого рівня цифрової зрілості через впровадження штучного інтелекту, цифрових паспортів продукту та повної простежуваності ланцюжка поставок. Обґрунтовано, що

практична реалізація дорожньої карти забезпечить суб'єктам господарювання з виробництва одягу не лише технологічне оновлення та операційну стійкість в умовах воєнних викликів, а й формування потужного технологічного базису для інтеграції в європейський ринок моди у період післявоєнного відновлення економіки України.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного бібліометричного аналізу наукових досліджень у сфері цифрової трансформації бізнес-моделей встановлено зростання наукового інтересу до проблематики цифровізації бізнесу, платформної економіки, Industry 4.0, штучного інтелекту, цифрових екосистем та циркулярних моделей виробництва. Визначено, що сучасні наукові підходи акцентують увагу переважно на технологічних аспектах цифровізації, тоді як питання адаптації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу до умов воєнної економіки, регіональних диспропорцій та цифрової нерівності залишаються недостатньо дослідженими, що обумовило необхідність поглиблення теоретичних засад трансформації бізнес-моделей у контексті цифрової економіки.

Узагальнення теоретичних підходів до розвитку цифрової економіки та дослідження впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-моделей дозволили визначити цифрову економіку як комплексне середовище трансформації бізнесу, у межах якого цифрові технології змінюють механізми створення цінності, організації виробництва, управління ланцюгами постачання та взаємодії зі споживачами. Обґрунтовано, що впровадження ERP-, CRM-, PLM-, CAD/CAM-систем, технологій Big Data, IoT, штучного інтелекту, 3D-моделювання та цифрових платформ забезпечує підвищення прозорості бізнес-процесів, прискорення прийняття управлінських рішень, розвиток персоналізованого клієнтського досвіду та формування платформних, data-driven і циркулярних моделей бізнесу.

У дисертаційній роботі удосконалено підхід до визначення факторів вибору бізнес-моделі суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки, який передбачає інтеграцію внутрішніх, зовнішніх та ринкових факторів цифровізації з урахуванням рівня цифрової зрілості підприємства, специфіки ринкового середовища та впливу технологічних трендів на процес трансформації бізнесу. Це дозволило комплексно оцінювати

передумови формування цифрово-орієнтованих бізнес-моделей та визначати стратегічні напрями розвитку підприємств в умовах цифрової економіки.

Удосконалено методичний інструментарій оцінювання бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом інтеграції фінансових, стратегічних, клієнтських, цифрово-технологічних, прогностичних та експертних методів оцінювання. На відміну від існуючих підходів, запропонований інструментарій враховує рівень цифрової зрілості підприємств, специфіку виробничих процесів та динаміку споживчого попиту, що дозволяє обґрунтовувати вибір цільової бізнес-моделі та визначати напрями її трансформації відповідно до умов цифрової економіки.

Сформовано систему структурно-економічних, цифрових та безпекових показників оцінювання середовища формування бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки. Обґрунтовано, що запропонована система показників дозволяє враховувати рівень цифровізації бізнесу, регіональні диспропорції, міграційні процеси, логістичні обмеження та воєнні ризики, забезпечуючи комплексну оцінку умов функціонування підприємств та можливостей їх цифрової трансформації.

Запропоновано науково-методичний підхід до оцінювання середовища формування бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки, який базується на формуванні системи структурно-економічних, цифрових та безпекових показників та поєднує інструментарій нормування стимуляторів і дестимуляторів, інтегрального агрегування, динамічного коригування структурно-економічної складової відповідно до темпів цифровізації та статистичного узгодження показників на основі співвідношення стандартних відхилень. Це дозволило здійснити комплексну діагностику середовища функціонування підприємств, визначити рівень сприятливості умов для трансформації бізнес-моделей та обґрунтувати стратегічні напрями розвитку суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах воєнних викликів і цифрової економіки.

На основі апробації запропонованого підходу здійснено діагностику регіонального середовища формування бізнес-моделей суб'єктів

господарювання з виробництва одягу та визначено суттєву диференціацію регіонів України за рівнем цифрової зрілості, економічної активності та безпекових умов функціонування. Це дозволило виокремити регіони з високим потенціалом цифрової трансформації, адаптивні регіони та території підвищених ризиків, а також встановити залежність між рівнем цифровізації середовища та можливостями впровадження інноваційних бізнес-моделей.

Набули подальшого розвитку методичні засади формування стратегій трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом розроблення матриці вибору бізнес-моделей залежно від рівня сприятливості бізнес-середовища, цифрової зрілості регіонів та безпекових умов функціонування. Запропонований підхід дозволяє визначати пріоритетні напрями цифрової трансформації, адаптувати бізнес-процеси до воєнних ризиків та забезпечувати підвищення стійкості підприємств у межах цифрової економіки.

Набули подальшого розвитку практичні засади трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання з виробництва одягу в умовах цифровізації економіки шляхом розроблення дорожньої карти цифрової трансформації, яка передбачає поетапну інтеграцію цифрових технологій у бізнес-процеси відповідно до специфіки бізнес-моделі, складу стейкхолдерів, рівня цифрової зрілості та умов воєнного середовища. Реалізація запропонованої дорожньої карти забезпечує підвищення адаптивності, прозорості, клієнтоорієнтованості та стійкості підприємств, а також створює передумови для інтеграції суб'єктів господарювання з виробництва одягу у глобальні цифрові екосистеми та європейський економічний простір.

Список літератури

1. Al-Debei M. M., Avison D. Developing a unified framework of the business model concept. *European Journal of Information Systems*. 2010. Vol. 19, no. 3. P. 359–376. URL: <https://doi.org/10.1057/ejis.2010.21>.
2. Amit R., Zott C. Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*. 2001. Vol. 22, No. 6/7. P. 493–520.
3. Astawa I. P. P., M. Arsha I. M. R. Artificial Intelligence and Business Models from the Perspective of Innovation and Operational Efficiency of Companies: Systematic Literature Review. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. 2024. Vol. VIII, no. XI. P. 1882–1899. URL: <https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.8110147>
4. Baines T., Ziaee Bigdeli A., Kapoor K. Exploring the Process of Servitization. *Servitization Strategy*. Cham, 2024. P. 129–165. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-45426-4_7.
5. Beaver S. 30 Financial Metrics and KPIs to Measure Success in 2025 / NetSuite. 2024. URL: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/financial-kpis-metrics.shtml> (дата звернення: 03.02.2026).
6. Bellman R., Clark C., Malcolm D. On the Construction of a Multi-Stage, Multi-Person Business Game. *Operations Research*. 1957. Vol. 5, No. 4. P. 469–503.
7. Berman S. J. Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*. 2012. Vol. 40, no. 2. P. 16–24. URL: <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>.
8. Beyond SWOT: A New Approach to Strategic Planning / Innovative Human Capital. 2024. URL: <https://innovativehumancapital.com/article/beyond-swot-a-new-approach-to-strategic-planning> (дата звернення: 03.02.2026).
9. Bharadwaj A., Al-Debei M. M. Digital Business Models: Evolution, Architecture, and Sustainable Competitive Advantage. *Information Systems Frontiers*. 2024. Vol. 26, No. 2. P. 415–439.

10. Bodenchuk L., Liganenko I. Малий і середній бізнес та цифрові платформи: можливості та загрози. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2021. Т. 1, № 7. С. 4–13. URL: <https://doi.org/10.32750/2021-0101>.

11. Boichenko K. Development of light industry enterprises through the prism of integration. Herald UNU. *International Economic Relations And World Economy*. 2020. No. 31. URL: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-31-1>

12. Bortnik A. Digital transformation of enterprise business model. *Strategy of Economic Development of Ukraine*. 2020. No. 47. P. 16–31. URL: <https://doi.org/10.33111/sedu.2020.47.016.031>

13. Chesbrough H., Rosenbloom R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*. 2002. Vol. 11, No. 3. P. 529–555.

14. Circular business models in the luxury fashion industry: Toward an ecosystemic dominant design? / M. Geissdoerfer, D. Vazquez-Brust, N. M. Bocken et al. *Business Strategy and the Environment*. 2023. Vol. 32, Iss. 5. P. 2536–2551. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bse.3262> (дата звернення: 03.02.2026).

15. Circular business models: redefining growth for a thriving fashion industry / Ellen MacArthur Foundation. 2021. 96 p. URL: <https://content.ellenmacarthurfoundation.org/m/60926fc64dbab81d/original/Circular-business-models.pdf> (дата звернення: 03.02.2026).

16. Climent R. C., Haftor D. M., Staniewski M. W. AI-enabled business models for competitive advantage. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2024. Vol. 9, no. 3. P. 100532. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100532>

17. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Digital Single Market Strategy for Europe. 2015. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en (дата звернення: 06.08.2025).

18. DeepStateMapLive : [інтерактивна онлайн-карта]. URL: <https://deepstatemap.live/> (дата звернення: 27.04.2026).
19. Developing a Sustainable Digital Transformation Roadmap for SMEs: Integrating Digital Maturity and Strategic Alignment / M. M. A. P. Mick et al. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, no. 20. P. 8745. URL: <https://doi.org/10.3390/su16208745>.
20. Digital around the world. *Datareportal.com*. 2025. URL: <https://datareportal.com/global-digital-overview>.
21. Digital entrepreneurship / S. Kraus et al. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 2018. Ahead-of-print, ahead-of-print. URL: <https://doi.org/10.1108/ijeb-06-2018-0425>.
22. Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm / M. Kohtamäki et al. *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 104. P. 380–392. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.06.027>.
23. Digitalization and its influence on business model innovation / M. Rachinger et al. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2019. Vol. 30, no. 8. P. 1143–1160. URL: <https://doi.org/10.1108/jmtm-01-2018-0020>.
24. Drucker P. F. *The Five Most Important Questions You Will Ever Ask About Your Organization*. San Francisco : Jossey-Bass, 2008. 132 p. (Оригінальні концепції розроблені у 1960–1970-х роках).
25. Exploring How Usage-Focused Business Models Enable Circular Economy through Digital Technologies. *Sustainability*. 2018. Vol. 10, no. 3. P. 639. URL: <https://doi.org/10.3390/su10030639>.
26. Fast Fashion Sector: Business Models, Supply Chains, and European Sustainability Standards / [E. Bottani, G. Casella, R. Fornasiere et al.]. *Supply Chain Management for Renewable Energy and Sustainability*. Springer, Cham, 2024. P. 135–158. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-53652-6_7 (дата звернення: 03.02.2026).
27. Gans J. S., Agrawal A., Goldfarb A. *Power and Prediction: The Disruptive Economics of Artificial Intelligence*. Boston, MA : Harvard Business Review Press, 2022. 272 p.

28. Gassmann O., Frankenberger K., Choudury M. The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business. Harlow, UK : Pearson Education Limited, 2014. 400 p.
29. Hallowell M., Gambatese J. A. Qualitative Research: Application of the Delphi Method to CEM Research. *Journal of Construction Engineering and Management*. 2010. Vol. 136, Iss. 1. P. 99–107. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000137](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000137) (дата звернення: 03.02.2026).
30. Hamilton J. D. A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle. *Econometrica*. 1989. Vol. 57, no. 2. P. 357–384.
31. Hamilton J. D. Time Series Analysis. Princeton : Princeton University Press, 1994. 820 p.
32. ICC & Інформаційно-обчислювальний центр Міністерства соціальної політики, сім'ї та єдності України. Internally displaced persons: дашборд ВПО. *Ioc.gov.ua*. 2026. URL: <https://www.ioc.gov.ua/en/analytics/dashboard-vpo> (дата звернення: 27.04.2026)
33. International Trade Administration. Ukraine franchise market. *Trade.gov*. 12.15.2020. URL: <https://www.trade.gov/market-intelligence/ukraine-franchise-market>.
34. Johnson M. W., Christensen C. M., Kagermann H. Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*. 2008. Vol. 86, No. 12. P. 50–59.
35. Jones R. J. Simulation in Business and Economics. *The Journal of Business*. 1960. Vol. 33, No. 3. P. 235–244.
36. Karpinska H. Business processes entrepreneurial structures under influence cyber-physical systems. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University*. 2023. Vol. 1-2, no. 302-303. P. 113–119. URL: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2023-1-2-302-303-113-119>
37. Kraus S., Durst S., Ferreira J. J. et al. Digital transformation in business and management research: An overview of the current state of the art. *International Journal of Information Management*. 2022. Vol. 63. Art. 102466.

38. Li F. The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends. *Technovation*. 2020. Vol. 92-93. P. 102012. URL: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.12.004>.
39. Lisova R. Genesis views of evolution business model concept and structure. *Economic scope*. 2020. № 159. С. 83-87. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/159-17>
40. Loebbecke C., Picot A. Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2015. Vol. 24, no. 3. P. 149–157. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.08.002>.
41. Lonappan J., Aithal P. S., Jacob M. E-Professionalism as a Professional Identity in the Digital Era of Medical Education. *International Journal of Health Sciences and Pharmacy*. 2023. P. 35–48. URL: <https://doi.org/10.47992/10.5281/zenodo.8329407>.
42. Lyulyov O., Chygryn O., Pimonenko T., Zimbroff A., Makiela Z., Kwilinski A. Green Competitiveness Forecasting as an Instrument for Sustainable Business Transformation. *Forum Scientiae Oeconomia*. 2024. Vol. 12(2). P. 8–20. DOI: https://doi.org/10.23762/FSO_VOL12_NO2_1
43. Magretta J. Why Business Models Matter. *Harvard Business Review*. 2002. Vol. 80, No. 5. P. 86–92.
44. Makarenko L. Representation of results of automated testing of respondents of sociodynamic systems. *The Collection of Scientific Works of Kirovohrad National Technical University. Economic Sciences*. 2018. No. 33. P. 189–198. URL: <https://doi.org/10.32515/2413-340x.2018.33.189-198>
45. Marr B. Generative AI in Business: Strategic Implementation and Future Business Models. *Forbes Business Council Edition*. 2023. No. 11. URL: <https://www.forbes.com> (дата звернення: 26.01.2026).
46. Measuring success: Evaluating the business model of rural mini-grid ecosystems / H. Dibaba et al. *Energy Research & Social Science*. 2023. Vol. 106. P. 103296. URL: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103296>
47. Minkowski H. *Geometrie der Zahlen*. Leipzig : Teubner, 1910. 256 P.

48. Minkowski H. *Gesammelte Abhandlungen*. Leipzig : Teubner, 1911. Bd. 1. 371 P.
49. Moore J. Top 5 digital transformation trends of 2025. *Techtarget*. 02.01.2025. URL: <https://www.techtarget.com/searchcio/feature/Top-5-digital-transformation-trends-of-2021>.
50. New Age Fashion Business Models / Fabriclore. 2023. URL: <https://fabriclore.com/blogs/fashion-business-lifestyle-trends/new-age-fashion-business-models> (дата звернення: 03.02.2026).
51. OECD. Recommendation of the Council on Digital Security Risk Management. 2022. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0481> (дата звернення: 06.08.2025).
52. OECD. Recommendation of the Council on Information Integrity. 2024. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0505> (дата звернення: 06.08.2025).
53. OECD. Recommendation of the Council on National Digital Security Strategies. 2022. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0480> (дата звернення: 06.08.2025).
54. OECD. Recommendation of the Council on SME Financing. 2023. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0493> (дата звернення: 06.08.2025).
55. OECD. Recommendation of the Council on the Social and Solidarity Economy and Social Innovation. 2022. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0472> (дата звернення: 06.08.2025).
56. Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2010. 288 p.
57. Pechter J., Kuusik A. NPS from the customer's perspective: The influence of the recent experience. *International Journal of Market Research*. 2024. Vol. 66, Iss. 1.

P. 109–129. DOI: <https://doi.org/10.1177/14707853231214188> (дата звернення: 03.02.2026).

58. Pedchenko N., Tul S., Shkurupii O., Deyneka T., Flehantova A. The impact of digitalization on employment transformation in countries with different income levels. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. Vol. 4(39). P. 216–227. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i39.241311>

59. Polkovnychenko S., Korovinchenko M. Assessment of the current state of clothing market development in Ukraine. *Efektivna ekonomika*. 2021. No. 6. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.6.85>

60. Porter M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press, 1985. 557 p

61. Predictive Analytics for Customer Lifetime Value in Subscription-Based Digital Service Platforms / S. A. Umezurike, O. V. Akinrinoye, O. T. Kufile et al. *International Journal of All Social Science Research*. 2025. Vol. 3, Iss. 3. P. 45–58. URL:

https://www.allsocialsciencejournal.com/uploads/archives/20250702112909_SER-2025-3-064.1.pdf (дата звернення: 03.02.2026).

62. Rayna T., Striukova L. From rapid prototyping to home fabrication: How 3D printing is changing business model innovation. *Technological Forecasting and Social Change*. 2016. Vol. 102. P. 214–224. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.07.023>.

63. Revak I., Gren R. Digital Transformation: Background, Trends, Risks, and Threats. *Social Legal Studios*. 2022. Vol. 5, no. 2. URL: <https://doi.org/10.32518/2617-4162-2022-5-2-61-67>.

64. Rogers D. L. *The Digital Transformation Roadmap: Rebuild Your Organization for Continuous Change*. New York : Columbia Business School Publishing, 2023. 288 p.

65. Servitization and Industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective / A. G. Frank et al. *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. Vol. 141. P. 341–351. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.01.014>.

66. Shostak L., Fedoniuk A., Begun S. Statistical understanding of the formation of the business model of the enterprise under the conditions of digital transition. *Pryazovskyi Economic Herald*. 2023. No. 4(36). С. 179-189. URL: <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2023-4-11>

67. Shvetsov V. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2025. № 3(17). С. 493–506. URL: <https://doi.org/10.32750/2025-0343>.

68. Slobodyan Z., Mahlatiuk L., Kupovych R. The investigation of NACE composition influence and testing condition on 20 steel corrosion rate and electrochemical characteristics. *Scientific journal of the Ternopil national technical university*. 2018. Vol. 89, no. 1. P. 58–63. URL: https://doi.org/10.33108/visnyk_tntu2018.01.058.

69. Smeunited. Digitalisation is the biggest challenge for SMEs. *Smeunited*. 05.03.2019. URL: <https://www.smeunited.eu/news/digitalisation-is-the-biggest-challenge-for-smes>.

70. Statista. Digital transformation: Statistics report on digital transformation worldwide. *Statista.com*. 2024. 34 p. URL: <https://www.statista.com/study/74997/dossier-digital-transformation/> (дата звернення: 22.03.2025).

71. Teece D. J., Linden G. Business Models, Value Capture, and the Digital Enterprise. *Strategic Management Journal*. 2024. Vol. 45, No. 4. P. 789–812.

72. The Role of Environmental Clubs in Promoting Sustainability in Schools / Bindu R. et al. *International Electronic Journal of Environmental Education*. 2024. URL: <https://doi.org/10.52783/iejee.v14.105>

73. The State of Fashion 2025: Resilience in the face of uncertainty / McKinsey & Company, Business of Fashion. 2024. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion> (дата звернення: 03.02.2026).

74. Timmers P. Business Models for Electronic Markets. *Electronic Markets*. 1998. Vol. 8, No. 2. P. 3–8.

75. Tiutiunyk I., Chygryn O., Khomenko L. Modern digital practices for sustainable development: analysis of world experience. *Economic sustainability and business practices*. 2024. Vol. 1, no. 2. P. 68–75. URL: <https://doi.org/10.21272/esbp.2024.4-09>.

76. Tkachenko T. Evaluation of the efficiency of the system of economic security of industrial enterprise in competitive conditions. *Problems and prospects of economics and management*. 2021. No. 4(28). P. 163–169. URL: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-4\(28\)-163-169](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-4(28)-163-169)

77. Tkachuk M., Dalyuk N. Key aspects of assessing the efficiency of the management of the business entity in the conditions of change. *Actual Problems of Economics*. 2022. Vol. 1, no. 256-257. P. 30–42. URL: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2022-1-256-257-30-42>

78. Tokarev, E., Puchkov, O., Kholodkov, Y. (2024). Assessment of the efficiency in functioning of business processes at transport and logistics enterprises. *Economics of the Transport Complex*, 43, 237. <https://doi.org/10.30977/etk.2225-2304.2024.43.237>

79. UNDP. Global Agenda for Sustainable Development. 2018. URL: <https://www.undp.org/ukraine/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development> (дата звернення: 06.08.2025).

80. Van Der Vyver L., Steyn R. Reimagining The Value Chain: Porter's Legacy In The Post-2019 Paradigm. *International Journal of Business & Management Studies*. 2025. Vol. 6, Iss. 12. P. 74–95. DOI: <https://doi.org/10.56734/ijbms.v6n12a6> (дата звернення: 03.02.2026).

81. Vasylykha N., Indus K. Business processes in enterprise activities as a technological management tool. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*. 2021. No. 8(88). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-8-10205>

82. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y. et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2024. Vol. 172. Art. 114421.

83. Westerman G., Bonnet D. The New Elements of Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*. 2023. Vol. 64, No. 3. P. 52–61.

84. Why Circular Business Models Fail And What To Do About It: A Preliminary Framework And Lessons Learned From A Case In The European Union (Eu) / [C. Franco, M. P. Schöggel, R. J. Baumgartner et al.]. *Circular Economy and Sustainability*. 2024. Vol. 4. P. 123–148. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43615-023-00282-2> (дата звернення: 03.02.2026).

85. Yeremenko A., Kolesnyk T., Babaiev D., Serdiuk O., Sherstiuk O., Hnatenko I. Financial management of startups in the formation of international cluster business structures as a security strategy for innovating territorial communities. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2025. Vol. 6(65). P. 626–636. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.65.2025.5080>

86. Антикризисний медіа-центр. Мінсоцполітики оприлюднило статистику про кількість ВПО в Україні за областями. *Антикризовий медіа-центр*. 23.10.2024. URL: <https://acmc.ua/minsoczpolityky-oprylyudnylo-statystyku-pro-kilkist-vpo-v-ukrayini-za-oblastyamy/> (дата звернення: 27.04.2026).

87. Балан В. Г., Коляда К. О. Цифрова трансформація бізнес-моделей підприємств в умовах індустрії 4.0. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 39. URL: <https://economyandsociety.in.ua> (дата звернення: 26.01.2026).

88. Белялов Т. Е., Швецов В. А. Інфраструктурне забезпечення функціонування стартапів в Україні. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2022. № 2(58). С. 187-192. DOI: 10.25313/2520-2294-2022-2-187-192, <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16958016772261.pdf>

89. Белялов Т. Е., Швецов В. А. Розвиток підприємницьких університетів в Україні. *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації"* : тези доповідей (м. Київ, 7 жовтня 2022 року). Київ : КНУТД, 2022. С. 69–70.

90. Босовська М., Бовш Л., Охріменко А. Цифрова трансформація технологій маркетингу. *Herald of Kyiv National University of Trade and Economics*. 2022. Т. 144, № 4. С. 52–71. URL: [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)04](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)04).

91. Бугас Н. В. Впровадження цифрових стратегій у бізнес-практику: досвід українських підприємств і напрями подальшої трансформації. *Економічна парадигма*. 2025. № 9(101). С. 14–20. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-9-11387>
92. Бугас Н. В., Бугас В. В., Цалко Т. Р. Державне регулювання малого підприємництва в контексті трансформації бізнес-моделей господарювання: теоретико-методологічні та прикладні аспекти. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2026. Т. 3. № 1. С. 344–355. DOI: [https://doi.org/10.60022/3\(1\)-42S](https://doi.org/10.60022/3(1)-42S)
93. Бугас Н. В., Бугас В. В., Цалко Т. Р. Інституційні засади державного регулювання трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2026. Т. 3. № 2. С. 335–343. DOI: [https://doi.org/10.60022/3\(2\)-42S](https://doi.org/10.60022/3(2)-42S)
94. Бугас Н. В., Цалко Т. Р., Бугас В. В. Державне регулювання та інституційні чинники трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Економічна парадигма*. 2026. № 4(108). С. 397–406. DOI: <https://doi.org/10.25313/3083-7782-2026-4-40>
95. Буяк Л., Семененко Ю. Цифрова трансформація міжнародного маркетингу. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2024. № 4. С. 177–185. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-14-24>.
96. Васько О. Ю., Брила А. Ю. Адаптивна нормалізація CNNMVN. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Математика і інформатика*. 2025. Т. 46, № 1. С. 166–177. URL: [https://doi.org/10.24144/2616-7700.2025.46\(1\).166-177](https://doi.org/10.24144/2616-7700.2025.46(1).166-177)
97. Воржакова Ю. П., Ситник Н. І., Пермінова С. О. Оптимізація бізнес-процесів підприємств на засадах industry 4.0. в умовах воєнного стану. *Електронний журнал "Ефективна економіка"*. 2023. № 5. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.26>
98. Гавриленко, М. М. Методи оцінювання фінансової ефективності бізнес-моделі промислового підприємства / М. М. Гавриленко // *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2020. № 1 (70). С. 137–144.

99. Глушко Д. В яких регіонах України найбільше внутрішньо переміщених осіб і як змінилася їхня кількість – інфографіка. *Апостроф*. 05.01.2026. URL: <https://apostrophe.ua/society/vpo-v-ukraini-kyiv-ta-regiony-kinets-2025.html> (дата звернення: 27.04.2026).

100. Глушко Д. В яких регіонах України найбільше переселенців – інфорграфіка. *Гвара Медіа*. 23.11.2023. URL: <https://gwaramedia.com/u-iakykh-rehionakh-ukrainy-naybilshe-pereselentsiv-ostanni-dani/> (дата звернення: 27.04.2026).

101. Гнатенко І. А. Інноваційне підприємництво як детермінанта трансформації бізнес-моделей суб'єктів господарювання у сфері торгівлі в умовах цифровізації та кластеризації економіки України. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2025. № 1(296). С. 10–15. DOI: <https://doi.org/10.66416/2522-1620.1.2026.10-15>

102. Гнатенко І. А., Орлова-Курилова О. В., Омаров Е. Ш. Management of business model transformations of economic entities in the digital economy. *Актуальні проблеми економіки*. 2025. № 12(294). С. 75–81. DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2025-1-294-75-81>

103. Гудзь Т. П., Педченко Н. С., Гасій О. В. Інвестиційний розвиток цифрових інновацій через взаємодію інституційних та індивідуальних інвесторів. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. № 15. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15038408>

104. Дацун С. В. Еволюція розвитку бізнес-концепцій підприємства. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. № 2 (74). С. 148–154.

105. Дашко І. М., Михайліченко Л. В. Тенденції розвитку цифрової економіки в Україні та країнах ЄС. *Ефективна економіка*. 2024. № 7. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4206>.

106. Державна міграційна служба України. Міграційний профіль України за 2014 рік. *Державна міграційна служба України*. Київ: 2015. URL: https://dmsu.gov.ua/assets/files/mig_profil/pr2014.pdf (дата звернення: 27.04.2026).

107. Державна міграційна служба України. Міграційні процеси в Україні: звіт за червень 2015 року (Випуск 12). *Державна міграційна служба України*. Київ: 2015. URL: https://dmsu.gov.ua/assets/files/migprocess/zvit_vypusk_12.pdf (дата звернення: 27.04.2026).

108. Державна служба статистики України. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. 2025. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ekon/dpidpr_u.htm; https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zv/ikt/arh_ikt_u.html

109. Державна служба статистики України. Економічна статистика / Економічна діяльність / Діяльність підприємств. 2025. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

110. Держстат України. Показники діяльності суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва. *Держстат України*. 2026. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm

111. Дишкантюк О. В., Власюк К. В. Організація структури ефективного управління бізнес-процесами на готельних підприємствах. *Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених*. 2023. URL: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-357-9-45>

112. Дубель М. В. Особливості бізнес-моделей міжнародних компаній сфери цифрової дистрибуції. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 15. С. 26–35. URL: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.3>

113. Жигалкевич Ж. М., Залуцький Р. О. Удосконалення якості бізнес-процесів підприємств на основі діджиталізації. *Journal of Strategic Economic Research*. 2023. № 2. С. 84–93. URL: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.2.9>

114. Заєць Р. В., Швецов В. А. Сучасні інструменти державного стимулювання розвитку малого підприємництва в Україні. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 4 жовтня 2024 року) / ред. О. В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2024. С. 108-109. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29699>

115. Закономірності розвитку цифрової економіки в світі та Україні / В. А. Швецов, О. О. Пакош, Д. І. Коваленко, Є. С. Несенюк. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. № 2(2). С. 308–322. URL: [https://doi.org/10.60022/2\(2\)-35S](https://doi.org/10.60022/2(2)-35S).

116. Золковер А.О., Швецов В. А. Бар'єри інноваційного розвитку підприємництва в умовах повоєнної трансформації та управління змінами. *Актуальні проблеми економіки*. № 3 (297), 2026. С.490-497 URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2026/03/3.26._topic_Andrii-Zolkover-Vladislav-Shvetsov-490-497.pdf DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2026-1-297-490-497>.

117. Золковер А.О., Швецов В. А. Інституційні механізми стимулювання інноваційного розвитку підприємництва в умовах повоєнного відновлення економіки. *Актуальні проблеми економіки*. № 4 (298), 2026. С.546-552. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2026/04/4.26._topic_Andrii-Zolkover-Vladislav-Shvetsov-546-552.pdf DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2026-1-298-546-552>.

118. Іванова О. М. Порівняльна характеристика традиційних та цифрових моделей монетизації в умовах глобалізації. *Економічний вісник*. 2025. № 1. С. 45–54.

119. Іванченко Н. О., Подскребко О. С., Мазур В. М. Бізнес-моделі та сучасні інструменти підвищення ефективності підприємств роздрібної торгівлі. *Бізнес Інформ*. 2021. №3. с. 207–212.

120. Кадиров Е. Е., Швецов В. А. Державне регулювання малого підприємництва. *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів (м. Київ, 29 березня 2024 року). Київ : КНУТД, 2024. С. 400–402. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27477>

121. Кадиров Е. Е., Швецов В. А. Сутність та значення державного регулювання малого підприємництва. *Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку* : матеріали V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Київ, 23 квітня 2024

року). Київ : КНУТД, 2024. С. 536–537. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27226>

122. Карта повітряних тривог України : [вебсайт]. URL: <https://alerts.in.ua/> (дата звернення: 27.04.2026) alerts.in.ua.

123. Квасницька Р. С., Тарашевська О. В. Традиційні та цифрові бізнес-моделі: порівняльний аналіз та вектори трансформації. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. № 2. С. 142–148.

124. Коваленко, О. В. Цифрова трансформація бізнес-моделей підприємств: сутність та особливості / О. В. Коваленко // *Економічний вісник Запорізького національного університету*. 2020. № 1 (25). С. 102–109.

125. Ковальська Л., Барський Ю., Оніщук В. Логістичні бізнес-процеси у підприємстві: сутність та види. *Економічний форум*. 2023. Т. 1, № 4. С. 118–124. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2023-4-15>

126. Ковальчук, Г. В. Сучасні підходи в аналізі ефективності бізнес моделей / Г. В. Ковальчук, О. В. Нікіфорова // *Економічні стратегії і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2024. Вип. 2 (20). С. 13–20.

127. Кононова І. Ключові поняття бізнес-процесів. *Наукові перспективи (Naukovì perspektivi)*. 2024. № 3(45). URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-3\(45\)-532-544](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-3(45)-532-544)

128. Конопляникова М. Персоналізація як стратегія лояльності в електронній комерції. *International Scientific-Practical Journal Commodities and Markets*. 2024. Т. 49, № 1. С. 4–26. URL: [https://doi.org/10.31617/2.2024\(49\)01](https://doi.org/10.31617/2.2024(49)01).

129. Кравченко, Л. М. Підходи до формування бізнес-моделей підприємств / Л. М. Кравченко, О. В. Семко // *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Т. 2, № 2. С. 48–56.

130. Кузавков В., Янковський О., Болотюк Ю. Обґрунтування вибору показників оцінки ефективності функціонування автоматизованої системи контролю. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2022. Т. 44, № 2. С. 21–27. URL: <https://doi.org/10.33099/2311-7249/2022-44-2-21-27>

131. Ліпич Л., Хілуха О., Кушнір М.. Вплив індустрії четвертої промислової революції на зміну бізнес-моделі підприємства. *Економічний форум*. 2023. Т. 1, № 3. С. 119–127. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2023-3-15>.

132. Лісова Р. Концепція успішної цифрової трансформації бізнес-моделі. *Розвиток суспільства та науки в умовах цифрової трансформації*. 2020. URL: <https://doi.org/10.36074/08.05.2020.v1.02>.

133. Ложачевська О. Реінжиніринг бізнес-процесів в українському підприємстві. *Економіка України*. 2006. № 9. С. 92–93.

134. Нагара М. Б. Теоретичні аспекти бізнес-моделі: генеза, складові, фактори впливу. *Scientific Bulletin of PUET: Economic Sciences*. 2022. № 2 (106). С. 19-25. URL: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2022-2-3>

135. Магиляс Ю. Соціально відповідальний бізнес в умовах цифрової трансформації суспільства. *Public administration aspects*. 2022. Т. 10, № 6. С. 55–60. URL: <https://doi.org/10.15421/152244>.

136. Маляренко М. С., Maliarenko M. Розробка та оптимізація бізнес-процесів в організації в умовах ринку: магістерська робота. 2020. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/2401>

137. Мельник Л.Г., Карінцева О.І., Кубатко О.В., Сотник І.М., Завдов'єва Ю.М, Цифровізація економічних систем та людський капітал: підприємство, регіон, народне господарство 2020. С. 928. URL: https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/articles/issue_45/Leonid_Hr_Melnyk_Oleksandra_I_Karintseva_Oleksandr_V_Kubatko_Iryna_M_Sotnyk_Yuliiia_M_ZavdovievaDigitization_of_Economic_S.pdf (дата звернення: 04.06.2025).

138. Міністерство цифрової трансформації України. Індекс цифровізації регіонів та громад України: дані за II квартал 2025 року. Міністерство цифрової трансформації України. 15.08.2025. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/indeks-tsifrovizatsii-regioniv-ta-gromad-ukraini-dani-za-ii-kvartal-2025-roku> (дата звернення: 27.04.2026). Індекс

139. Міністерство цифрової трансформації України. Індекс цифрової трансформації регіонів України підсумки 2025 року: Міністерство цифрової

трансформації України. 06.04.2026. URL: <https://hromada.gov.ua/research/indeks-cifrovoiyi-transformaciyi-regioniv-ukrayini-2025-rik> (дата звернення: 27.04.2026).

140. Міхровська М. Цифрова трансформація сучасної держави. *Грааль науки*. 2021. № 6. С. 75–77. URL: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.25.06.2021.011>.

141. Ольшанська О. В., Бондаренко Б. С. Цифрові бізнес-моделі як чинник забезпечення конкурентоспроможності підприємств. *Journal of Strategic Economic Research*. 2024. № 3. С. 108–116. URL: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.3.11>.

142. Колешня Я. О. Сучасні цифрові бізнес-моделі: сутність, огляд та особливості. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 24. С. 87–91. URL: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/24.14>.

143. Омельченко А. І., Ченуша О. С. Інноваційні бізнес-моделі як інструмент стратегічного розвитку підприємства. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2022. № 21. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.21.2022.254847>.

144. Опендатабот. Майже 8 тисяч бізнесів переїхали в інші регіони у 2025 році. *Опендатабот*. 17.09.2025. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/business-relocation-2025> (дата звернення: 27.04.2026).

145. Опендатабот. Понад 11 тис. компаній змінили адресу реєстрації у 2024 році. *Опендатабот*. 10.02.2025. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/business-migration-2024> (дата звернення: 27.04.2026).

146. Опендатабот. Понад 600 компаній переїжджали декілька разів, проте не повернулись у свої регіони від початку повномасштабної. *Опендатабот*. 28.03.2024. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/business-relocation-2023> (дата звернення: 27.04.2026).

147. Осокіна А., Леоненко О. Цифрова трансформація процесів на основі впровадження технологій штучного інтелекту. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-162>

148. Паккі А. Трансформація структури бізнес-процесів в сучасних умовах економічного розвитку. *Modeling The Development Of The Economic Systems*. 2025. № 1. С. 168–175. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-15-23>

149. Панченко В. А., Панченко О. П. Оптимізація логістичних бізнес-процесів в умовах антикризового управління підприємством. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 11. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-04-14>

150. Педченко Н. С., Кононенко Ж. А., Зінченко О. М. Конкурентоспроможність економіки в умовах розвитку ІТ-індустрії та цифрових трансформацій. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 16. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-16-03-02>

151. Приклади впровадження циркулярної економіки в Україні – К.: Центр ресурсоефективного та чистого виробництва, 2024. – 44 с.

152. Про продовження строку реалізації Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 травня 2025 р. № 464-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/464-2025-%D1%80#Text> (дата звернення: 06.08.2025).

153. Про схвалення Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2027 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 821-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 06.08.2025).

154. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 грудня 2024 р. № 1351-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 06.08.2025).

155. Рудніченко Є., Скоробогата Л., Міщук М. Оптимізація інноваційних бізнес-процесів в системі управління ланцюгами вартості. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2024. Т. 334, № 5. С. 269–274. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-334-39>

156. Русіна Ю. О., Швецов В. А. Стратегічне управління фінансовими ресурсами підприємств як чинник забезпечення їхньої життєстійкості у повоєнний час. *Ефективна економіка*. 2026. № 4. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/10092/10239> DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.140>.

157. Салига, С. Я. Трансформація бізнес-моделей в умовах четвертої промислової революції / С. Я. Салига // Економічний простір. 2021. № 165. С. 132–139.

158. Святобог О. Цифрова трансформація бізнес-процесів в українських підприємствах. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-121>

159. Скриль В.В. Бізнес-моделі підприємства: еволюція та класифікація. *Економіка і суспільство*. 2016. № 7. С. 490-497.

160. Слово і діло. Динаміка змін міграції з окупованих територій України. *Слово і діло*. 18.06.2018. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2018/06/18/infografika/suspilstvo/dynamika-zmin-mihracziyi-okupovanyx-terytorij-ukrayiny> (дата звернення: 27.04.2026).

161. Слово і діло. Динаміка міграції в Україні: де живе найбільше зареєстрованих переселенців. *Слово і діло*. 17.02.2020. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2020/02/17/infografika/suspilstvo/dynamika-mihracziyi-ukrayini-zhyve-najbilshe-zareyestrovanyx-pereselencziv> (дата звернення: 27.04.2026).

162. Слово і діло. Скільки в Україні переселенців і яку допомогу вони отримали в липні. *Слово і діло*. 26.08.2021. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/08/26/infografika/suspilstvo/pereselenczi-ukrayini-skilky-yix-ta-yakux-oblastyax-prozhyvayut> (дата звернення: 27.04.2026).

163. Слово і діло. Як змінилася кількість переселенців в Україні у 2016–2017 роках. Слово і діло. 02.02.2018. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2018/02/02/infografika/suspilstvo/yak-zminylasya-kilkist-pereselencziv-ukrayini-2016-2017-roky> (дата звернення: 27.04.2026).

164. Слово і діло. Як повномасштабна війна відобразилася на кількості інтернет-користувачів в Україні. *ukrstat.gov.ua*. 15.04.2024. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2024/04/15/infografika/suspilstvo/yak-povnomasshtabna-vijna-vidobrazylasya-kilkosti-internet-korystuvachiv-ukrayini>.

165. Сметанюк О., Цісар Д. Платформи як бізнес-модель: здобуття конкурентної переваги через екосистемний підхід. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2023. Т. 318, № 3. С. 386–390. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-59>.

166. Сокирко О. С., Шепиленко В. Ю. Цифрові інструменти та платформи для цифровізації бізнес - процесів на підприємстві (на прикладі ТОВ “Нова Пошта”). *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. № 9 (09). С. 157–161. URL: <https://doi.org/10.32782/dees.9-25>.

167. Статистичні дані щодо ВПО : [відповідь на запит, PDF]. URL: <https://dostup.org.ua/request/103351/response/362331/attach/3/.pdf> (дата звернення: 27.02.2026).(не працює) або Міжнародна організація з міграції. Звіт про внутрішньо переміщених осіб в Україні: Раунд 11 (22 серпня — 2 вересня 2022 р.). URL: https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbdl1461/files/reports/DTM%20Ukraine_Rd%2011%20-%202022August-2September_Recorded_IDP_21_Oblasts_2022_Public_Raion_Ukr_0.pdf (дата звернення: 27.04.2026).

168. Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-zdijsnennya-cifrovogo-rozvitku-cifrovih-transformacij-1467r-171121> (дата звернення: 06.08.2025).

169. Сухомлин Л. В., Гнатенко І. А., Поляков І. А. Development of business models of economic entities in the era of digital transformation of the economy of Ukraine. *Актуальні проблеми економіки*. 2025. № 11(293). С. 182–187. DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2025-1-293-182-187>
170. Терехух А. А., Русин-Гриник Р. Р., Підвальний М. В. Бізнес-процеси підприємства: суть та класифікаційні ознаки. *Ефективна економіка*. 2023. № 4. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.4.13>
171. Тищенко Д. С. Цифрова трансформація як драйвер розвитку економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. № 4(04) / . С. 38–45. URL: <https://doi.org/10.32782/dees.4-7>.
172. Тимофеева, В. С. Оцінка ефективності бізнес-моделей в умовах цифровізації / В. С. Тимофеева // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2022. № 3. С. 145–150.
173. Ткачук Г. Ю., Сотник А. А., Біляк Т. О. Цифрова трансформація бізнес-моделей підприємств в сфері роздрібної торгівлі. *Електронний журнал "Ефективна економіка"*. 2025. № 2. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.2.89>
174. Тур, О. В., Матусевич, А. С. (2018). Управління бізнес-процесами на підприємстві. *Ефективна економіка*, б. Вилучено з <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6415>
175. Федорова Т. О. Сучасні бізнес-моделі компаній-посередників на ринку В2В. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2018. № 4 (68). С. 193–202.
176. Федорчак О. Моделювання систем прогнозування бізнес-процесів у сфері е-комерції. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2025. № 2(32). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-2\(32\)-105-120](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-2(32)-105-120)
177. Фролов Ю. В. Особливості бізнес-процесів підприємств в сучасних умовах діджиталізації. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 2024. № 20. С. 227–232. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.20.227>
178. Циркулярні бізнес-моделі в Україні / О. Терпугов та ін. *Problems of Environmental Biotechnology*. 2024. № 1-2. URL: <https://doi.org/10.18372/2306-6407.1.18931>.

179. Цифрова трансформація бізнес-процесів в Україні: кращі практики вітчизняного бізнесу та сучасні виклики / Л. Мельник та ін. *Mechanism of an economic regulation*. 2024. № 2 (104). С. 54–60. URL: <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.07>

180. Черкасова С. В. Цифрові платформи як інноваційна модель сучасного бізнесу. *Наукові перспективи*. 2023. № 5(35). С. 312–325.

181. Черничко Т. В., Проскура В. Ф., Алмаші В. В. Цифрова трансформація бізнес-процесів як фактор сталого розвитку. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 2024. № 15. С. 66–71. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.66>

182. Черниш Т. О. Роль інструментів цифрового маркетингу у формуванні сучасної бізнес-моделі підприємства. *Efektivna ekonomika*. 2023. № 6. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.6.28>.

183. Чигрин О., Бондаренко А. Напрямки розвитку стратегій із підвищення конкурентоспроможності для підприємств в умовах сучасних викликів в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-17>

184. Чигрин О., Гончаров В. Багатоканальна цифрова стратегія для B2B-брендів: адаптація маркетингових комунікацій до сучасного ринку. *Галицький економічний вісник*. 2025. Т. 93. № 2. С. 105–112. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.02.105

185. Чіков І. А. Цифрова трансформація економіки: сутність, проблеми, особливості. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 25. С. 97–102. URL: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.16>.

186. Швецов В. А. Закономірності розвитку цифрової економіки в світі та Україні. *Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін* : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Прага, Чехія, 31 липня 2025 року). Прага : Наукова установа «Науково-дослідний центр сталого розвитку», 2025. С. 31-33. URL: <https://conference.csr.com.ua/index.php/hum1/issue/view/3/7>

187. Швецов В. А. Моделі академічного підприємництва / В. А. Швецов // *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали

Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 30 березня 2023 року. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 40-41. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23869>

188. Швецов В. А., Беялов Т. Е. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін* : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції (Прага, Чехія, 30 квітня 2025 року). Прага : Наукова установа «Науково-дослідний центр сталого розвитку», 2025. С. 23–26. URL: <https://conference.csr.com.ua/index.php/hum1/article/view/9/8>

189. Швецов В. А., Люманов А. С. Бізнес-інкубатори США. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 6 жовтня 2023 року) / ред. О. В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2023. С. 121–122. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/25882>

190. Швецов В. А., Пакош О.А. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання. *Інноваційна екосистема для відбудови України: інтеграція науки, освіти та бізнесу* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (3 жовтня 2025 р., м. Київ). – Київ : КНУТД, 2025. – С. 146-148. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/32327>

191. Швецов В. Переваги проведення декомпозиційного аналізу наслідків урбанізації / В. Швецов, Т. Е. Беялов // *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 28 березня 2025 року. – Київ : КНУТД, 2025. – С. 211-212. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/30281>

192. Швиданенко, Г. О., Ревуцька, Н. В. (2013). *Формування бізнес-моделі підприємства* [Електронний ресурс] : навч. посіб. К. : КНЕУ.

193. Шемякін Д. Релоковані підприємства за розміром по областях. *Центр економічного відновлення*. 2022. URL: <https://hromady.org/wp-content/uploads/2022/06/Денис-Шемякін-1.pdf> (дата звернення: 27.04.2026).

194. Шимановська-Діанич Л., Педченко Н., Лозова О. Проактивність в умовах діджиталізації економіки: удосконалення бізнес-процесів вітчизняних підприємств під час війни. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2024. № 2(112). С. 109–116. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-2-16>

195. Шостак Л., Більо І., Ульяницький А. Бізнес-моделі підприємства у цифрову епоху: зарубіжний досвід. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-154>

196. Шостак Л., Шмаровоз О., Матвійчук С. Антикризові стратегії в системі бізнес-моделі розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. № 66. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-86>.

197. Щитов Д., Мормуль М. Структурно-функціональні перетворення бізнес-процесів у сфері електронної комерції. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-57>

198. Яремко, І. І. Цифрові бізнес-моделі: формування та розвиток. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2020. № 60. С. 120–126.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1 – Розрахункові дані для Вінницької області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	442	393	656	263	40705,9	34069,5	68648,3
2015	442	392	626	234	54535,9	42006,8	108903,9
2016	415	368	600	232	68353,1	58123,2	139192,1
2017	361	313	591	278	89463,3	83254,0	189537,2
2018	364	315	763	448	93698,2	88283,2	209129,4
2019	374	323	718	395	127695,2	119091,7	209741,5
2020	343	296	608	312	138654,2	129303,9	169761,6
2021	329	276	571	295	199277,6	186308,5	150847,9
2022	332	289	527	238	4901,8	9128,7	190661,2
2023	359	312	700	388	72268,6	67804,7	245995,5
2024*	351	304	705	405	77028,0	73193,1	283475,7
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	14550	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	27852,1	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	27391,1	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	21648,4	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	10608,3	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	6968,3	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	15677,2	964	28,7	25	6,1	0	63
2021	15122,7	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	186511,5	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	314219,8	660	29,71	24,9	6,18	6,45	84
2024	425383,4*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	С	В
2014	0	650	8,9	0	0,337	0,845	0,046
2015	0	650	12,2	0	0,546	0,801	0,046
2016	0	650	14,4	0	0,627	0,752	0,046
2017	0	650	14,9	0	0,666	0,703	0,046
2018	0	650	11,4	0	0,634	0,654	0,046
2019	0	650	11,5	0	0,599	0,661	0,046
2020	0	650	11,3	0	0,610	0,633	0,046
2021	0	650	11,2	0	0,593	0,631	0,046
2022	430	450	181,6	20	0,538	0,066	0,956
2023	380	480	158,6	319	1,286	0,059	0,832
2024	450	480	145,9	189	1,271	0,088	0,938

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.2 – Розрахункові дані для Волинської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	202	159	368	209	15940,2	13514,3	31159,8
2015	221	178	333	155	20240,9	15522,5	37828,1
2016	190	152	331	179	24295,0	20619,1	48108,0
2017	173	135	319	184	32116,4	30527,9	86099,2
2018	170	128	359	231	36243,7	33851,5	124541,6
2019	166	126	422	296	49926,5	47484,7	162883,0
2020	160	120	358	238	56151,4	51569,3	147849,0
2021	139	99	422	323	79137,2	71830,0	163892,3
2022	133	99	356	257	21,0	5869,0	143582,0
2023	163	128	448	320	43,7	7355,0	183355,3
2024*	159	125	458	336	22,7	6874,3	223262,4
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	6754,6	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	13689,5	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	18396,7	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	19120,7	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	27007,9	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	26186,7	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	28530,7	964	28,7	25	6,1	0	63
2021	24094,2	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	49986,8	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	97849,6	660	29,71	24,9	6,18	6,5	84
2024	125121,1*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	1050	2,9	0	0,289	0,845	0,108
2015	0	1050	4,7	0	0,476	0,801	0,108
2016	0	1050	4,8	0	0,556	0,752	0,108
2017	0	1050	2,9	0	0,620	0,703	0,108
2018	0	1050	2,9	0	0,740	0,654	0,108
2019	0	1050	3,1	0	0,830	0,661	0,108
2020	0	1050	3,1	0	0,785	0,633	0,108
2021	0	1050	3,1	0	0,831	0,631	0,108
2022	210	550	59,8	8	0,571	0,066	0,955
2023	180	850	48,4	463	1,046	0,059	0,603
2024	220	850	44,5	265	0,951	0,088	0,647

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.3 – Розрахункові дані для Дніпропетровської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	661	602	1121	519	69786,4	57903,0	69026,9
2015	718	663	1121	458	93634,0	70522,1	69254,8
2016	688	641	1187	546	150385,3	125577,2	93361,5
2017	660	604	1224	620	192060,8	178884,6	144150,1
2018	683	609	1406	797	228299,1	213736,0	205564,6
2019	661	587	1342	755	248146,0	231805,3	217678,7
2020	626	543	1113	570	296191,1	277391,3	208315,6
2021	600	510	967	457	394976,1	362651,6	197652,8
2022	599	519	805	286	25062,5	27946,9	167384,8
2023	682	598	1020	422	33011,2	36014,3	181912,1
2024*	684	598	1009	412	30376,5	34163,4	202591,8
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	69008,1	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	90055,7	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	53095,0	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	90733,6	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	110507,4	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	41970,9	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	105428,3	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	57702,8	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	105742,2	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	206859,1	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	229519,7*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	220	66,1	0	0,070	0,845	0,118
2015	0	220	85,5	0	0,240	0,801	0,118
2016	0	220	77,1	0	0,349	0,752	0,118
2017	0	220	74,1	0	0,575	0,703	0,118
2018	0	220	74,4	0	0,738	0,654	0,118
2019	0	220	76,4	0	0,624	0,661	0,118
2020	0	220	71,5	0	0,671	0,633	0,118
2021	0	220	71,3	0	0,549	0,631	0,118
2022	1120	120	370,9	28	0,192	0,066	0,613
2023	1350	140	468,9	1567	0,747	0,059	0,671
2024	1800	110	452,8	1136	0,730	0,088	1,000

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.4 – Розрахункові дані для Житомирської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	242	194	478	284	37863,8	31255,7	85496,6
2015	249	195	462	267	55492,1	40987,1	109423,0
2016	259	212	710	498	73500,1	61591,9	154520,2
2017	260	209	780	571	97662,9	91103,6	200448,8
2018	262	214	776	562	106110,7	99015,6	257344,7
2019	256	209	770	561	128574,4	118311,5	259480,5
2020	227	180	656	476	131050,7	121216,0	246453,1
2021	224	175	653	478	153391,1	141252,3	283011,6
2022	219	184	695	511	655,1	12322,5	242450,2
2023	239	200	676	476	361,6	11091,2	322238,0
2024*	239	201	703	504	215,7	9885,2	373423,9
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	12864,5	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	38682,4	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	83927,8	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	65977,7	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	49467,3	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	21753,8	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	23490,6	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	31834,7	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	45661,8	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	117645,0	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	135193,6*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	850	6,2	0	0,216	0,845	0,295
2015	0	850	7,1	0	0,451	0,801	0,295
2016	0	850	12,2	0	0,803	0,752	0,295
2017	0	850	7,3	0	0,815	0,703	0,295
2018	0	850	7,2	0	0,823	0,654	0,295
2019	0	850	7,3	0	0,720	0,661	0,295
2020	0	850	7,1	0	0,664	0,633	0,295
2021	0	850	7,0	0	0,732	0,631	0,295
2022	410	150	113,4	1	0,633	0,066	0,976
2023	350	550	90,9	404	0,922	0,059	0,254
2024	420	550	84,6	264	0,875	0,088	0,273

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.5 – Розрахункові дані для Закарпатської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	244	168	258	90	27456,2	23126,3	172480,9
2015	249	179	313	134	37729,1	28216,2	243077,7
2016	252	187	365	178	47576,7	39721,7	339206,6
2017	234	163	299	136	57708,4	53681,5	455178,3
2018	223	145	316	171	80572,3	74935,2	545491,2
2019	213	138	358	220	69421,1	65094,5	522362,6
2020	225	145	313	168	73558,0	66409,5	426121,7
2021	205	130	278	148	99120,2	90855,7	450985,8
2022	190	131	272	138	49848,6	47136,9	500842,8
2023	201	137	265	128	577,0	3418,0	586212,5
2024*	197	134	266	133	375,7	2763,8	671568,0
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	56629,3	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	91930,9	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	102424,5	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	76679,1	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	38010,2	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	34001,6	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	79781,3	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	23019,2	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	32576,1	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	81969,5	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	80802,7*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	С	В
2014	0	1250	3,2	0	0,483	0,845	0,028
2015	0	1250	4,0	0	0,660	0,801	0,028
2016	0	1250	3,5	0	0,786	0,752	0,028
2017	0	1250	3,4	0	0,726	0,703	0,028
2018	0	1250	3,7	0	0,688	0,654	0,028
2019	0	1250	3,8	0	0,711	0,661	0,028
2020	0	1250	3,4	0	0,747	0,633	0,028
2021	0	1250	3,3	0	0,575	0,631	0,028
2022	120	950	154,5	81	0,946	0,066	1,000
2023	90	1000	135,7	468	0,795	0,059	0,745
2024	110	1000	126,3	229	0,692	0,088	0,903

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.6 – Розрахункові дані для Івано-Франківської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	315	259	482	203	38005,8	32028,4	26522,2
2015	316	255	458	233	48616,2	36897,0	33142,7
2016	280	234	652	328	63772,2	55034,1	37076,5
2017	292	244	646	402	68802,0	66438,8	50884,6
2018	290	242	641	399	86686,5	81965,7	61590,3
2019	289	242	622	380	101217,5	96417,2	65995,7
2020	253	209	519	310	94253,2	87150,3	48556,6
2021	234	184	486	302	125585,5	116812,7	51934,2
2022	237	196	532	336	7536,0	14709,9	68556,6
2023	283	237	577	340	1648,9	9570,4	68133,0
2024*	280	235	589	360	1163,6	8368,4	75663,3
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	8351,6	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	14247,9	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	10452,0	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	8863,0	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	8625,2	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	7227,2	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	7379,1	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	5407,2	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	13328,7	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	29523,2	660	29,7	24,9	6,18	6,5	84
2024	32338,1*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	С	В
2014	0	900	2,9	0	0,327	0,845	0,024
2015	0	900	3,7	0	0,478	0,801	0,024
2016	0	900	3,9	0	0,539	0,752	0,024
2017	0	900	3,5	0	0,603	0,703	0,024
2018	0	900	3,6	0	0,643	0,654	0,024
2019	0	900	4,0	0	0,639	0,661	0,024
2020	0	900	3,8	0	0,511	0,633	0,024
2021	0	900	3,9	0	0,504	0,631	0,024
2022	240	700	140,7	40	0,736	0,066	1,000
2023	190	850	124,6	306	0,839	0,059	0,727
2024	230	850	112,9	189	0,798	0,088	0,819

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.7 – Розрахункові дані для Кіровоградської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	189	154	375	221	18113,7	15462,2	15082,7
2015	206	172	414	242	24497,6	18577,5	22874,3
2016	180	155	430	275	32017,3	27942,1	32304,7
2017	188	161	451	290	39964,0	38518,0	40682,8
2018	184	154	519	365	52193,5	49467,5	52392,1
2019	196	165	472	307	53600,1	51836,4	54656,7
2020	170	142	345	203	55894,8	52914,8	47936,8
2021	164	137	303	166	66309,6	62240,1	52053,2
2022	153	133	290	157	333,2	3840,3	51521,5
2023	175	152	370	218	2387,9	7372,0	64774,3
2024*	174	152	369	218	1906,5	6789,6	76160,1
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	723,6	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	4984,7	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	3587,3	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	1066,2	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	2933,2	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	1734,4	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	295,6	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	460,2	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	8140,8	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	11978,4	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	13365,8*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	С	В
2014	0	380	9,7	0	0,476	0,845	0,057
2015	0	380	12,3	0	0,776	0,801	0,057
2016	0	380	14,9	0	0,870	0,752	0,057
2017	0	380	7,2	0	0,767	0,703	0,057
2018	0	380	6,6	0	0,929	0,654	0,057
2019	0	380	6,7	0	0,879	0,661	0,057
2020	0	380	6,5	0	0,552	0,633	0,057
2021	0	380	6,5	0	0,585	0,631	0,057
2022	620	250	90,8	11	0,541	0,066	0,729
2023	680	280	88,2	257	1,127	0,059	0,773
2024	850	270	82,8	117	1,043	0,088	0,926

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.8 – Розрахункові дані для Київської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	348	291	601	310	41428,3	34848,4	25787,0
2015	367	310	621	311	76219,5	57932,1	26466,6
2016	394	340	667	327	85749,6	72357,1	36831,0
2017	399	339	763	424	111557,9	105939,7	76782,9
2018	432	371	810	439	150674,9	142913,9	71669,4
2019	410	352	692	340	163562,7	155040,6	82258,0
2020	405	340	583	243	169048,6	160392,8	90182,1
2021	416	345	598	253	227491,1	213486,6	93392,5
2022	409	359	559	200	1037,3	5525,5	74203,1
2023	501	442	808	366	317,2	8484,3	101206,2
2024*	522	463	835	373	184,6	7251,7	117810,9
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	6182,7	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	14685,9	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	12394,0	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	8719,9	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	9654,0	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	7529,1	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	5318,2	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	234331,5	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	84741,3	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	214297,9	660	29,71	24,9	6,2	6,5	84
2024	299593,6*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	С	В
2014	0	190	28,6	0	0,360	0,845	0,342
2015	0	190	45,6	0	0,582	0,801	0,342
2016	0	190	57,2	0	0,651	0,752	0,342
2017	0	190	61,5	0	0,778	0,703	0,342
2018	0	190	65,6	0	0,824	0,654	0,342
2019	0	190	72,7	0	0,764	0,661	0,342
2020	0	190	65,5	0	0,683	0,633	0,342
2021	0	190	67,2	0	0,964	0,631	0,342
2022	680	20	305,3	5	0,692	0,066	0,944
2023	550	190	334,8	1947	1,037	0,059	0,075
2024	720	190	253,7	1268	0,967	0,088	0,105

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.9 – Розрахункові дані для Львівської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	803	604	1241	637	100392,6	83312,1	209947,9
2015	787	599	1401	802	177694,2	132477,2	289824,0
2016	749	595	1631	1036	262439,2	219395,8	382959,0
2017	739	571	1954	1383	323574,4	298595,6	512628,9
2018	770	590	2728	2138	414082,2	385119,7	625748,3
2019	805	613	2466	1853	450776,2	415552,6	639257,9
2020	743	552	2079	1527	487579,3	450598,9	603372,9
2021	730	543	2172	1629	619001,0	570486,7	741354,9
2022	706	563	1977	1414	1124,0	33591,9	795118,0
2023	790	632	2239	1607	9855,7	45029,4	817683,5
2024*	789	635	2391	1781	7615,3	42053,9	951028,3
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	79482,4	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	129410,3	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	102552,7	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	76304,0	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	87096,0	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	83320,4	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	86884,7	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	321568,5	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	183231,6	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	219131,9	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	234044,1*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	1100	9,7	0	0,166	0,845	0,026
2015	0	1100	11,4	0	0,374	0,801	0,026
2016	0	1100	12,1	0	0,495	0,752	0,026
2017	0	1100	12,1	0	0,612	0,703	0,026
2018	0	1100	10,9	0	0,761	0,654	0,026
2019	0	1100	11,5	0	0,741	0,661	0,026
2020	0	1100	11,2	0	0,678	0,633	0,026
2021	0	1100	11,2	0	0,885	0,631	0,026
2022	280	850	246,4	128	0,560	0,066	0,966
2023	230	880	228,9	1298	1,083	0,059	0,790
2024	290	880	207,9	777	1,062	0,088	0,966

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.10 – Розрахункові дані для Миколаївської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	265	218	444	226	37293,5	30971,4	20485,9
2015	262	218	423	205	46936,5	35733,6	24981,1
2016	230	190	410	220	50078,1	42628,5	32503,1
2017	243	204	485	281	70412,7	66519,9	58179,3
2018	247	205	540	335	104248,9	98307,2	65512
2019	257	214	508	294	117339,8	110908,5	64491,3
2020	240	195	454	259	120901	112818,3	55446,6
2021	225	178	282	104	125782,9	117611,4	48645,4
2022	183	162	252	90	786,8	2820,2	57963,6
2023	210	179	316	137	944,7	4038	81996
2024*	205	175	304	130	627,9	3220,0	95657,5
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснивали електронну торгівлю, од.
2014	4372,9	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	9911,2	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	7040,2	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	5423,4	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	9985,7	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	10716,9	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	6280,4	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	11766,2	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	7542,9	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	13969,2	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	14581,5*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	160	7,6	0	0,582	0,845	0,288
2015	0	160	8,6	0	0,678	0,801	0,288
2016	0	160	8,6	0	0,644	0,752	0,288
2017	0	160	8,3	0	0,778	0,703	0,288
2018	0	160	8,6	0	0,914	0,654	0,288
2019	0	160	8,8	0	0,911	0,661	0,288
2020	0	160	8,3	0	0,774	0,633	0,288
2021	0	160	8,3	0	0,659	0,631	0,288
2022	1320	30	90,0	0	0,214	0,066	1,000
2023	980	60	129,6	492	0,819	0,059	0,438
2024	1100	60	124,0	289	0,725	0,088	0,473

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.11 – Розрахункові дані для Одеської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	1089	986	1666	680	80162,0	69026,6	28775,0
2015	915	820	1438	618	98307,0	77039,6	29145,8
2016	868	790	1410	620	140407,1	124038,9	42137,6
2017	940	864	1889	1025	202208,8	194105,4	56843,2
2018	986	901	2226	1325	276030,2	264570,3	64075,6
2019	985	895	2098	1203	336941,7	318945,7	71222,8
2020	926	837	1604	767	351987,9	329299,0	79688,4
2021	815	736	1349	613	468762,9	442254,9	53548,0
2022	779	735	1159	424	22880,1	29279,2	41376,2
2023	832	780	1265	485	6094,6	15709,4	64528,3
2024*	807	760	1227	467	4577,3	13327,0	70586,4
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	5602,4	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	5726,2	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	15012,1	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	10478,5	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	9567,7	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	8148,6	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	8315,5	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	7304,5	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	8830,5	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	17798,6	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	20509,3*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	160	21,3	0	0,386	0,845	0,008
2015	0	160	33,4	0	0,377	0,801	0,008
2016	0	160	42,7	0	0,620	0,752	0,008
2017	0	160	39,5	0	0,744	0,703	0,008
2018	0	160	41,4	0	0,831	0,654	0,008
2019	0	160	45,0	0	0,821	0,661	0,008
2020	0	160	38,4	0	0,710	0,633	0,008
2021	0	160	39,1	0	0,585	0,631	0,008
2022	610	150	172,1	2	0,391	0,066	0,657
2023	740	140	227,6	1428	0,647	0,059	0,804
2024	920	140	217,5	696	0,563	0,088	1,000

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.12 – Розрахункові дані для Полтавської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	672	590	1903	1313	115473,6	96320,9	42554,4
2015	637	557	1760	1203	159912,2	119231,0	56517,6
2016	632	565	2467	1902	203253,3	174076,8	67036,3
2017	673	590	2815	2225	280777,7	262084,6	84529,3
2018	677	592	3038	2446	352268,4	327945,8	97215,4
2019	698	610	2993	2383	425651,1	393884,7	82593,5
2020	664	585	2575	1990	522422,1	478385,2	67721,5
2021	621	533	2535	2002	645071,4	582795,0	90437,5
2022	569	511	2072	1561	1052,4	37093,0	84807,8
2023	616	554	2206	1652	1206,9	39104,0	108132,3
2024*	610	550	2243	1695	727,1	35377,0	119938,0
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	18330,4	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	30046,0	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	20813,3	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	19647,2	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	38786,6	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	63740,8	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	19424,7	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	14109,9	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	44101,4	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	74662,4	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	83659,7*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	170	21,6	0	0,223	0,845	0,007
2015	0	170	28,9	0	0,382	0,801	0,007
2016	0	170	30,0	0	0,476	0,752	0,007
2017	0	170	26,0	0	0,578	0,703	0,007
2018	0	170	25,4	0	0,736	0,654	0,007
2019	0	170	25,3	0	0,778	0,661	0,007
2020	0	170	22,6	0	0,537	0,633	0,007
2021	0	170	22,6	0	0,557	0,631	0,007
2022	740	150	219,0	9	0,323	0,066	0,673
2023	820	170	199,7	328	0,765	0,059	0,720
2024	1100	160	184,2	205	0,699	0,088	0,938

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.13 – Розрахункові дані для Рівненської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	1089	986	372	174	28948,0	24380,1	25971,7
2015	915	820	440	209	47333,8	34527,0	40898,9
2016	868	790	498	285	67717,8	56236,8	52812,5
2017	940	864	527	314	81053,1	73747,6	78033,2
2018	986	901	667	455	92692,0	85102,2	98058,6
2019	985	895	756	548	139878,5	125685,9	100690,9
2020	926	837	659	459	166340,5	150270,6	103832,5
2021	815	736	655	456	225819,2	198452,8	121522,0
2022	779	735	728	518	12245,6	22323,7	136297,8
2023	832	780	785	549	12388,1	22967,5	132264,4
2024*	807	760	853	624	11273,2	22815,7	158486,5
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	10725,7	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	18381,3	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	26084,9	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	25499,8	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	13796,2	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	17546,7	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	13757,8	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	32528,4	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	25453,0	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	32576,0	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	34991,5*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	1000	3,2	0	0,222	0,845	0,118
2015	0	1000	3,5	0	0,101	0,801	0,118
2016	0	1000	3,2	0	0,405	0,752	0,118
2017	0	1000	2,3	0	0,531	0,703	0,118
2018	0	1000	3,2	0	0,627	0,654	0,118
2019	0	1000	3,2	0	0,761	0,661	0,118
2020	0	1000	3,0	0	0,696	0,633	0,118
2021	0	1000	3,0	0	0,838	0,631	0,118
2022	290	500	64,0	8	0,628	0,066	1,000
2023	240	800	49,8	363	0,940	0,059	0,587
2024	280	800	44,8	269	0,963	0,088	0,623

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.14 – Розрахункові дані для Сумської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	281	220	472	252	31822,8	26577,0	32376,0
2015	290	233	496	263	49488,7	38047,5	42682,5
2016	300	248	655	407	71404,8	62059,4	48535,6
2017	317	259	675	416	88853,2	84728,0	72910,9
2018	323	263	867	604	106798,4	101464,8	84211,3
2019	332	266	768	502	114094,6	106522,3	96485,9
2020	298	238	616	378	150491,3	143102,6	149752,7
2021	263	205	561	356	158232,1	146447,0	169830,6
2022	242	198	512	314	2536,8	9234,4	153499,4
2023	281	225	649	424	8449,2	16615,6	199145,5
2024*	281	226	672	449	7291,6	15770,7	243686,4
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	13572,6	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	14153,7	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	11848,0	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	38810,1	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	17728,9	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	20973,5	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	76197,8	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	50288,9	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	135018,2	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	393991,9	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	597123,9*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	450	12,1	0	0,214	0,845	0,054
2015	0	450	13,4	0	0,349	0,801	0,054
2016	0	450	13,8	0	0,512	0,752	0,054
2017	0	450	12,8	0	0,752	0,703	0,054
2018	0	450	11,3	0	0,751	0,654	0,054
2019	0	450	11,3	0	0,756	0,661	0,054
2020	0	450	10,8	0	0,871	0,633	0,054
2021	0	450	7,3	0	0,790	0,631	0,054
2022	490	300	156,2	16	0,590	0,066	0,845
2023	460	320	147,1	261	1,122	0,059	0,784
2024	580	310	136,6	146	1,080	0,088	0,968

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.15 – Розрахункові дані для Тернопільської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	157	120	320	200	17117,0	14307,1	14262,2
2015	169	138	332	194	21767,5	16689,3	19581,4
2016	162	139	394	255	28842,1	25582,3	24492,0
2017	149	124	435	311	44420,2	41431,1	33598,4
2018	159	129	526	397	59568,2	55652,0	44030,9
2019	158	130	479	349	65087,4	60677,8	51206,7
2020	141	117	370	253	57678,0	53405,2	39326,8
2021	130	103	334	231	96179,2	88153,2	51409,4
2022	130	107	336	229	10666,9	14400,5	57588,1
2023	155	131	428	297	12964,9	17320,8	61355,6
2024*	155	132	442	310	12570,8	17692,6	72154,2
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	5588,6	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	8313,8	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	8718,6	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	8071,1	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	3140,7	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	20888,0	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	5101,1	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	8361,9	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	15216,7	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	15394,2	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	16626,5*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	950	2,4	0	0,366	0,845	0,022
2015	0	950	2,7	0	0,047	0,801	0,022
2016	0	950	2,5	0	0,183	0,752	0,022
2017	0	950	2,3	0	0,405	0,703	0,022
2018	0	950	2,1	0	0,474	0,654	0,022
2019	0	950	2,2	0	0,705	0,661	0,022
2020	0	950	2,2	0	0,359	0,633	0,022
2021	0	950	2,1	0	0,559	0,631	0,022
2022	290	800	85,9	35	0,570	0,066	0,938
2023	240	750	73,9	222	0,866	0,059	0,828
2024	280	750	67,6	104	0,819	0,088	0,966

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.16 – Розрахункові дані для Харківської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	1903	1658	3043	1385	290521,0	242121,9	38312,0
2015	1894	1656	2854	1198	365068,7	273075,1	44391,1
2016	1756	1600	3197	1597	415511,2	356767,4	48922,4
2017	1716	1542	4043	2501	544133,3	512574,7	75665,8
2018	1672	1495	5334	3839	655657,6	622945,3	114350,1
2019	1644	1468	3926	2458	740890,8	698641,9	104529,8
2020	1520	1345	2757	1412	772848,3	731087,0	104563,9
2021	1323	1149	2298	1149	982841,5	926482,7	104529,6
2022	1039	945	1379	434	2368,9	11788,4	59406,6
2023	1157	1048	1595	547	19607,0	31207,8	64674,7
2024*	1095	996	1485	493	14532,0	24854,2	68549,0
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	16566,8	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	27129,4	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	25105,1	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	29432,5	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	23533,1	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	37185,1	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	19821,0	964	28,7	25	6,1	0	63
2021	35265,0	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	68606,5	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	196090,4	660	29,71	24,9	6,2	6,5	84
2024	251092,3*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	30	121,0	0	0,747	0,845	0,014
2015	0	30	200,4	0	0,814	0,801	0,014
2016	0	30	194,2	0	0,848	0,752	0,014
2017	0	30	121,5	0	0,950	0,703	0,014
2018	0	30	126,7	0	1,025	0,654	0,014
2019	0	30	133,4	0	1,010	0,661	0,014
2020	0	30	135,3	0	0,822	0,633	0,014
2021	0	30	135,6	0	0,813	0,631	0,014
2022	1450	30	371,6	0	0,075	0,066	0,582
2023	1680	30	527,3	1545	0,959	0,059	0,670
2024	2350	25	517,9	863	0,860	0,088	1,000

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.17 – Розрахункові дані для Хмельницької області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	784	657	1614	957	128977,4	106829,8	40388,2
2015	811	689	1647	958	140252,0	107121,2	52575,0
2016	772	669	2143	1474	184553,9	157001,0	62746,2
2017	772	661	2092	1431	238520,1	224307,2	207421,4
2018	842	730	2963	2233	302822,4	285149,9	256129,8
2019	888	767	2697	1930	354669,0	333010,1	286844,4
2020	801	676	1817	1141	363691,6	340740,4	250629,2
2021	723	604	1823	1219	482323,1	442052,7	252116,9
2022	702	611	1632	1021	6117,2	28653,4	201028,7
2023	779	679	1634*	1028*	4359,6*	24755,7*	421380,1
2024*	778	681	1636	1037	2992,2	21043,4	546804,1
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	19589,7	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	11384,7	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	11301,6	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	117842,7	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	88532,2	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	88405,2	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	20298,6	964	28,7	25	6,1	0	63
2021	55556,9	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	246656,6	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	172085,1	660	29,71	24,9	6,2	6,5	84
2024	241641,2*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релакованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	650	5,4	0	0,340	0,845	0,046
2015	0	650	7,2	0	0,323	0,801	0,046
2016	0	650	6,9	0	0,447	0,752	0,046
2017	0	650	7,0	0	0,868	0,703	0,046
2018	0	650	6,3	0	0,980	0,654	0,046
2019	0	650	6,7	0	0,975	0,661	0,046
2020	0	650	6,6	0	0,691	0,633	0,046
2021	0	650	6,2	0	0,820	0,631	0,046
2022	310	450	147,4	45	0,782	0,066	0,861
2023	280	630	131,8	223	0,938	0,059	0,638
2024	360	630	121,6	165	0,908	0,088	0,714

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.18 – Розрахункові дані для Черкаської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	281	220	472	252	31822,8	26577,0	32376,0
2015	290	233	496	263	49488,7	38047,5	42682,5
2016	300	248	655	407	71404,8	62059,4	48535,6
2017	317	259	675	416	88853,2	84728,0	72910,9
2018	323	263	867	604	106798,4	101464,8	84211,3
2019	332	266	768	502	114094,6	106522,3	96485,9
2020	298	238	616	378	150491,3	143102,6	149752,7
2021	263	205	561	356	158232,1	146447,0	169830,6
2022	242	198	512	314	2536,8	9234,4	153499,4
2023	281	225	649	424	8449,2	16615,6	199145,5
2024*	281	226	672	449	7291,6	15770,7	243686,4
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	13572,6	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	14153,7	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	11848,0	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	38810,1	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	17728,9	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	20973,5	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	76197,8	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	50288,9	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	135018,2	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	393991,9	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	597123,9*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	450	12,1	0	0,214	0,845	0,054
2015	0	450	13,4	0	0,349	0,801	0,054
2016	0	450	13,8	0	0,512	0,752	0,054
2017	0	450	12,8	0	0,752	0,703	0,054
2018	0	450	11,3	0	0,751	0,654	0,054
2019	0	450	11,3	0	0,756	0,661	0,054
2020	0	450	10,8	0	0,871	0,633	0,054
2021	0	450	7,3	0	0,790	0,631	0,054
2022	490	300	156,2	16	0,590	0,066	0,845
2023	460	320	147,1	261	1,122	0,059	0,784
2024	580	310	136,6	146	1,080	0,088	0,968

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.19 – Розрахункові дані для Чернівецької області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	784	657	835	310	84911,4	71167,0	28438,2
2015	811	689	786	217	91524,4	70518,7	53776,8
2016	772	669	768	264	114489,3	99531,9	64366,2
2017	772	661	757	240	128134,4	123473,1	83127,9
2018	842	730	954	342	148899,9	143282,2	93649,9*
2019	888	767	891	311	161756,0	155997,4	108903,2
2020	801	676	656	203	131850,5	126568,1	43080,6
2021	723	604	521	185	211502,5	203032,9	29552,4
2022	702	611	513	178	13,2	4016,5	29678,9*
2023	779	679	486*	167*	5,0*	2918,3*	29820,0*
2024*	778	681	458	156	1,7	2046,5	29977,6
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	13881,4	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	37073,9	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	27250,8	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	23744,7	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	25204,1*	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	4643,8	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	2068,9	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	8310,3	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	10954,5	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	10670,0*	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	9131,7*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	850	2,2	0	0,771	0,845	0,007
2015	0	850	2,7	0	0,837	0,801	0,007
2016	0	850	3,4	0	0,895	0,752	0,007
2017	0	850	2,5	0	0,880	0,703	0,007
2018	0	850	2,4	0	0,982	0,654	0,007
2019	0	850	2,4	0	0,845	0,661	0,007
2020	0	850	2,4	0	0,503	0,633	0,007
2021	0	850	2,3	0	0,608	0,631	0,007
2022	210	750	92,1	70	0,778	0,066	1,000
2023	170	820	81,7	227	0,776	0,059	0,791
2024	200	820	74,9	127	0,540	0,088	0,902

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

Таблиця А.20 – Розрахункові дані для Чернівківської області (2014–2024 рр.)

Рік	Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість зайнятих у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Кількість найманих працівників у суб'єктах господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, од.	Оборот суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Обсяг реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.	Фонд оплати праці на підприємствах за видами економічної діяльності та регіонами, тис. грн.
2014	189	157	254	97	17157,3	14393,2	46742,0
2015	204	170	266	96	20469,6	15559,4	75102,5
2016	196	161	301	140	32133,4	27455,1	91825,2
2017	219	185	328	143	42339,2	40241,9	118738,9
2018	218	184	361	177	44930,1	43187,6	136741,2
2019	230	195	449	254	65551,1	62321,0	141068,6
2020	198	162	325	163	56758,7	54326,1	138736,1
2021	186	144	414	270	112502,1	104217,1	122559,2
2022	179	150	437*	303*	138645,7*	129858,5*	110449,6
2023	206	175	468	293	20,2	6813,2	165267,4
2024*	208	177	501	331	9,5	6269,9	190164,5
Рік	Фінансовий результат до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності та регіонами (без урахування банків), тис. грн.	Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, од.	Частка кількості підприємств, що мають вебсайт, %	Частка кількості підприємств, що використовують соціальні медіа, %	Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	Частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, %	Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, од.
2014	14694,8	759*	23,7*	24,5*	6,6*	0	59*
2015	43008,6	790*	24,4*	24,6*	6,8*	0	61*
2016	22086,2	822*	25,2*	24,7*	7,0*	0	63*
2017	27451,6	855*	26,1*	24,7*	7,1*	0	64*
2018	26854,4	890	26,9	24,8	7,3	0	66
2019	33537,4	927	27,8	24,9	6,7	0	61
2020	42405,7	964	28,7	25,0	6,1	0	63
2021	21697,7	963	28,3	25,1	6,7	0	61
2022	25068,1	921	29,2	24,7	6,5	7	67
2023	182652,3	660	29,7	24,9	6,2	6,5	84
2024	218843,6*	659	32,6	25,2	8,4	5,9	78
Рік	Тривалість тривоги, год	Відстань від лінії фронту, км	Кількість ВПО, тис. чол	Кількість релаксованих підприємств, од.	SEDB	C	B
2014	0	70	9,5	0	0,175	0,845	0,000
2015	0	70	12,5	0	0,464	0,801	0,000
2016	0	70	9,6	0	0,465	0,752	0,000
2017	0	70	8,7	0	0,601	0,703	0,000
2018	0	70	8,6	0	0,663	0,654	0,000
2019	0	70	8,4	0	0,812	0,661	0,000
2020	0	70	7,3	0	0,699	0,633	0,000
2021	0	70	7,3	0	0,713	0,631	0,000
2022	680	70	77,4	0	0,968	0,066	0,907
2023	520	70	69,8	241	1,038	0,059	0,693
2024	750	70	68,5	103	0,926	0,088	1,000

* дані розраховано методом екстраполяції

Джерело: складено автором на основі [122, 18, 32, 99, 86, 100, 167, 162, 161, 160, 163, 107, 106, 144, 145, 146, 193, 110, 139, 138]

ДОДАТОК Б



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Мала Шияновська, 2, м. Київ, 01011, тел./факс: 280-05-12, тел. 256-84-23
E-mail: knutd@knutd.edu.ua Web: <http://www.knutd.edu.ua> Код ЄДРПОУ 02070890

17.04.2020 № 02-55/455

На № _____ від _____

*Про впровадження результатів
дисертаційного дослідження в освітній процес*

ДОВІДКА**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
в освітній процес**

Результати дисертаційного дослідження Швецова Владислава Анатолійовича на тему «Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України» інтегровано в освітній процес підготовки здобувачів вищої освіти та використовуються при викладанні низки обов'язкових освітніх компонентів.

Зокрема, теоретичні положення щодо сутності та еволюції бізнес-моделей, закономірностей розвитку цифрової економіки, а також результати бібліометричного аналізу сучасних наукових підходів інтегровані у дисципліни «Економікс», «Теорія організацій» та «Менеджмент» де використовуються для формування системного економічного та міждисциплінарного мислення здобувачів.

Методичні підходи до оцінювання ефективності бізнес-моделей, зокрема розроблена система показників, інтегровані у дисципліни «Статистика», «Економіко-математичні методи та моделі» та «Бізнес-аналіз».

Практичні аспекти трансформації бізнес-моделей, вплив цифрових технологій на підприємницьку діяльність та розроблені рекомендації щодо

підвищення ефективності бізнесу використовуються у дисциплінах «Основи підприємництва», «Підприємництво», «Організація власного бізнесу», «Бізнес-процеси в підприємстві», «Планування підприємницької діяльності», «Управління підприємницькою діяльністю» та «Стратегії розвитку бізнесу».

Результати дослідження, пов'язані з цифровізацією бізнесу, впровадженням інформаційних технологій, цифрових платформ та інноваційних рішень, інтегровані у дисципліни «Інформаційні технології в підприємстві», «Управління електронним бізнесом», «Управління інформаційним бізнесом», «Управління інноваційним підприємством», «Бізнес-проекування», де використовуються для формування компетентностей у сфері цифрової трансформації та інноваційного розвитку.

Проректор з науково-педагогічної
діяльності (освітня діяльність)
д.е.н., професор



 Олександра ОЛЬШАНСЬКА

ДОДАТОК В



ТОВ «РЕКЛАМНИЙ ТЕКСТИЛЬ»
04073, м. Київ, пр-т Степана Бандери 21, оф. 3
тел. (044) 390-45-46, www.promo-tex.com.ua
ЄДРПОУ 37897482
АТ «ОТП Банк», МФО 300528, р/р № UA733005280000026006301353548

За місцем вимоги

№ 1
Дата: 17.04.2026

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Швецова Владислава Анатолійовича на тему:
«Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах
цифровізації економіки України»

Результати дисертаційного дослідження Швецова Владислава Анатолійовича на тему: «Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України» мають практичне значення та використовуються в діяльності ТОВ «Рекламний Текстиль».

У процесі впровадження було використано розроблені в дисертації теоретико-методологічні підходи та практичні рекомендації щодо підвищення ефективності бізнес-моделей підприємств швейної галузі в умовах цифровізації економіки. Зокрема, застосовано науково-методичний підхід до оцінювання ефективності бізнес-моделі підприємства, що дозволило здійснити комплексний аналіз його діяльності, визначити рівень результативності використання ресурсів, а також виявити ключові фактори, які впливають на формування конкурентних переваг.

У діяльності підприємства було адаптовано систему показників оцінювання ефективності бізнес-моделі, що включає фінансові, виробничі та маркетингові індикатори, зокрема показники рентабельності активів і власного капіталу, ефективності залучення клієнтів та довічної цінності клієнта. Це дало змогу підвищити обґрунтованість управлінських рішень та забезпечити більш якісний моніторинг результатів діяльності підприємства.

Особлива увага в процесі впровадження приділялася цифровій трансформації бізнес-процесів. На підприємстві було частково інтегровано сучасні інформаційні



ТОВ «РЕКЛАМНИЙ ТЕКСТИЛЬ»

04073, м. Київ, пр-т Степана Бандери 21, оф. 3

тел. (044) 390-45-46, www.promo-tex.com.ua

ЄДРПОУ 37897482

АТ «ОТП Банк», МФО 300528, р/р № UA733005280000026006301353548

системи управління, зокрема елементи ERP-систем для планування ресурсів підприємства, інструменти управління виробничими процесами та системи взаємодії з клієнтами. Це сприяло підвищенню ефективності організації виробництва, покращенню координації між підрозділами та оптимізації використання матеріальних і трудових ресурсів.

У межах впровадження також застосовано підходи до цифровізації процесів проектування та управління життєвим циклом продукції, що дозволило скоротити час розроблення нових моделей одягу, підвищити якість продукції та адаптивність підприємства до змін ринкового попиту. Використання сучасних цифрових технологій сприяло підвищенню гнучкості виробництва та створенню передумов для переходу до більш інноваційних форматів ведення бізнесу.

Крім того, на основі результатів дослідження було сформовано стратегічні напрями трансформації бізнес-моделі підприємства та розроблено поетапну дорожню карту її цифрового розвитку. Це дозволило систематизувати процеси модернізації діяльності підприємства, визначити пріоритетні напрями інвестування та забезпечити узгодженість стратегічних і операційних рішень.

У результаті впровадження досягнуто покращення ключових показників діяльності підприємства, підвищення ефективності використання ресурсів, зниження операційних витрат, удосконалення системи управління та підвищення конкурентоспроможності продукції на ринку. Впроваджені підходи сприяли формуванню основ для подальшої цифрової трансформації підприємства та його адаптації до сучасних умов функціонування.

Отримані результати підтверджують практичну значущість дисертаційного дослідження та можливість використання розроблених рекомендацій іншими підприємствами швейної галузі.

Директор _____



ДОДАТОК Г

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Закономірності розвитку цифрової економіки в світі та Україні / В. А. Швецов, О. О. Пакош, Д. І. Коваленко, Є. С. Несенюк. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. № 2(2). С. 308–322. URL: [https://doi.org/10.60022/2\(2\)-35S](https://doi.org/10.60022/2(2)-35S) (Особистий внесок автора: виявлення та узагальнення ключових закономірностей розвитку цифрової економіки у світі та в Україні, аналіз чинників, що впливають на цифрову трансформацію (0,52 друк. арк)).
2. Белялов Т. Е., Швецов В. А. Інфраструктурне забезпечення функціонування стартапів в Україні. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2022. № 2(58). С. 187-192. DOI: 10.25313/2520-2294-2022-2-187-192, <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16958016772261.pdf> (Особистий внесок автора: проаналізовано стан інфраструктури для стартапів в Україні та досліджено фінансову інфраструктуру для стартапів (0,39 друк. арк)).
3. Shvetsov V. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2025. № 3(17). С. 493–506. URL: <https://doi.org/10.32750/2025-0343> (0,41 друк. арк).
4. Русіна Ю. О., Швецов В. А. Стратегічне управління фінансовими ресурсами підприємств як чинник забезпечення їхньої життєстійкості у повоєнний час. *Ефективна економіка*. 2026. № 4. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/10092/10239> DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.140> (Особистий внесок автора: дослідження стратегічного управління фінансовими ресурсами підприємств як ключового чинника забезпечення їхньої життєстійкості у повоєнний період (0,44 друк. арк)).
5. Золковер А.О., Швецов В. А. Бар'єри інноваційного розвитку підприємництва в умовах повоєнної трансформації та управління змінами. *Актуальні проблеми економіки* № 3 (297), 2026. С.490-497 URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2026/03/3.26_topic_Andrii-Zolkover-Vladislav-Shvetsov-490-497.pdf DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2026-1-297-490-497> (Особистий внесок автора: дослідження та систематизація основних бар'єрів інноваційного розвитку підприємств України в умовах повоєнної трансформації економіки. (0,34 друк. арк)).

6. Золковер А.О., Швецов В. А. Інституційні механізми стимулювання інноваційного розвитку підприємництва в умовах повоєнного відновлення економіки. *Актуальні проблеми економіки* № 4 (298), 2026. С.546-552. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2026/04/4.26._topic_Andrii-Zolkover-Vladislav-Shvetsov-546-552.pdf DOI: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2026-1-298-546-552> (Особистий внесок автора: *дослідження інституційних механізмів стимулювання інноваційного розвитку підприємств (0,33 друк. арк.)*).

Публікації у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій та семінарів, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Белялов Т. Е., Швецов В. А. Розвиток підприємницьких університетів в Україні. *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції "Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації"* : тези доповідей (м. Київ, 7 жовтня 2022 року). Київ : КНУТД, 2022. С. 69–70. (Особистий внесок автора: *дослідження концепції розвитку підприємницьких університетів у світі (0,16 друк. арк.)*) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/20220>

8. Швецов В. А. Моделі академічного підприємництва / В. А. Швецов // *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 30 березня 2023 року. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 40-41. (0,05 друк. арк.) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23869>

9. Швецов В. А., Люманов А. С. Бізнес-інкубатори США. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 6 жовтня 2023 року) / ред. О. В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2023. С. 121–122. (Особистий внесок автора: *дослідження найвідоміших бізнес-інкубаторів США (0,1 друк. арк.)*) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/25882>

10. Кадиров Е. Е., Швецов В. А. Державне регулювання малого підприємництва. *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів (м. Київ, 29 березня 2024 року). Київ : КНУТД, 2024. С. 400–402. (Особистий внесок автора: *дослідження сутності категорії «державне регулювання малого підприємництва» (0,06 друк. арк.)*) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27477>

11. Кадиров Е. Е., Швецов В. А. Сутність та значення державного регулювання малого підприємництва. *Імперативи економічного зростання в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку* : матеріали V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Київ, 23 квітня 2024 року). Київ : КНУТД, 2024. С. 536–537. (Особистий внесок автора: *дослідження*

державного стимулювання розвитку малого підприємництва (0,08 друк. арк.))

URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/27226>

12. Заєць Р. В., Швецов В. А. Сучасні інструменти державного стимулювання розвитку малого підприємництва в Україні. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 4 жовтня 2024 року) / ред. О. В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2024. С. 108-109. (Особистий внесок автора: дослідження інструментів державного стимулювання розвитку малого підприємництва (0,08 друк. арк.)) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29699>

13. Швецов В. Переваги проведення декомпозиційного аналізу наслідків урбанізації / В. Швецов, Т. Е. Белялов // *Домінанти соціально-економічного розвитку України у нових реаліях* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 28 березня 2025 року. – Київ : КНУТД, 2025. – С. 211-212. (Особистий внесок автора: дослідження переваг та обмежень декомпозиційного аналізу (0,07 друк. арк.)) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/30281>

14. Швецов В. А., Белялов Т. Е. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України. *Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін* : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції (Прага, Чехія, 30 квітня 2025 року). Прага : Наукова установа «Науково-дослідний центр сталого розвитку», 2025. С. 23–26. (Особистий внесок автора: досліджено трансформацію бізнес-моделей суб'єктів господарювання в умовах цифровізації економіки України, визначено ключові чинники змін (0,12 друк. арк.)) URL: <https://conference.csr.com.ua/index.php/hum1/article/view/9/8>

15. Швецов В. А. Закономірності розвитку цифрової економіки в світі та Україні. *Актуальні проблеми суспільно-гуманітарних наук в умовах трансформаційних змін* : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Прага, Чехія, 31 липня 2025 року). Прага : Наукова установа «Науково-дослідний центр сталого розвитку», 2025. С. 31-33. (0,11 друк. арк.) URL: <https://conference.csr.com.ua/index.php/hum1/issue/view/3/7>

16. Швецов В. А., Пакош О.А. Трансформація бізнес-моделей суб'єктів господарювання. *Інноваційна екосистема для відбудови України: інтеграція науки, освіти та бізнесу* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (3 жовтня 2025 р., м. Київ). – Київ : КНУТД, 2025. – С. 146-148. (Особистий внесок автора: аналіз наукового доробку в сфері трансформації бізнес-моделей в умовах цифровізації (0,12 друк. арк.)) URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/32327>