



УДК 65.012.2:004.7:338.27

[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9\(49\)-902-912](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-9(49)-902-912)

Хахалєв Дмитро Олександрович кандидат економічних наук, докторант кафедри економіки підприємства та організації бізнесу, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, м. Харків, <https://orcid.org/0009-0007-4861-3550>

Селезнєва Галина Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємства та організації бізнесу, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, м. Харків, <https://orcid.org/0000-0003-1942-923X>

Хвостіков Андрій Ігорович доктор філософії (PhD) з економіки, викладач кафедри економіки підприємства та організації бізнесу, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, м. Харків, <https://orcid.org/0000-0003-1177-9761>

СУЧАСНІ МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ДІЖИТАЛІЗАЦІЇ: ВІД СТАБІЛЬНИХ СТРАТЕГІЙ ДО ДИНАМІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ

Анотація. У статті досліджено фундаментальну трансформацію методів планування діяльності підприємств, спричинену поглибленням діджиталізації. Визначено, що традиційні статичні моделі, розраховані на стабільні ринки, втратили свою ефективність у сучасному бізнес-середовищі, яке характеризується експоненційною мінливістю та невизначеністю. Діджиталізація є не просто одним із чинників, а ключовим каталізатором цих змін, що одночасно створює нові виклики та надає потужні інструменти для їх подолання.

Дослідження базується на міждисциплінарному підході, який об'єднує класичні концепції стратегічного менеджменту та сучасні теорії. Зокрема, використано ідеї «творчого руйнування» Йозефа Шумпетера, що пояснює динамічність ринків; теорію «дилеми інноватора» Клейтона Крістенсена, яка розкриває ризики ігнорування підривних технологій; та концепцію «анти-крихкості» Нассіма Талеба, що обґрунтовує здатність бізнесу посилюватися в умовах хаосу. Також враховано напрацювання українських експертів щодо адаптації економіки в умовах війни.

Розглянуто сучасні, динамічні методи планування, зокрема гнучке стратегічне планування (Agile Strategic Planning) та сценарне планування, які дозволяють підприємствам не стільки розробляти жорсткі довгострокові плани, скільки постійно навчатися та адаптуватися до змін. Доведено, що ефективна



реалізація цих методологій неможлива без потужної цифрової інфраструктури, що включає аналітику великих даних (Big Data), системи штучного інтелекту для предиктивного моделювання та Інтернет речей (IoT) для отримання даних в реальному часі. Ці технології перетворюють планування з дискретної функції в безперервний, керований даними процес.

Аналіз практичного досвіду провідних українських компаній, таких як «Нова Пошта» та агрохолдинги, демонструє, що в умовах повномасштабної війни цифрова адаптація є не просто конкурентною перевагою, а імперативом виживання. Зроблено висновок, що нова парадигма планування, яка поєднує гнучкі методології та технологічні інструменти, є запорукою економічної стійкості та успішної повоєнної відбудови України.

Ключові слова: діджиталізація, планування підприємства, VUCA, стратегічне управління, гнучкі методології, штучний інтелект, економічна стійкість, адаптація.

Khakhaliev Dmytro Oleksandrovych Candidate of Science (in Economics), Doctoral Student, the Enterprise Economics and Business Organization Department, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, <https://orcid.org/0009-0007-4861-3550>

Seleznova Halyna Oleksandrivna Candidate of Science (in Economics), Associate Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, <https://orcid.org/0000-0003-1942-923X>

Khvostikov Andrii Ihorevych PhD in Economics, Alecturer, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, <https://orcid.org/0000-0003-1177-9761>

MODERN METHODS OF PLANNING ENTERPRISE ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: FROM STABLE STRATEGIES TO DYNAMIC ADAPTATION

Abstract. This article investigates the fundamental transformation of enterprise planning methods driven by increasing digitalization. It's determined that traditional static models, designed for stable markets, have lost their effectiveness in today's business environment, which is characterized by exponential volatility and uncertainty. Digitalization isn't just one factor among many; it's a key catalyst for these changes, simultaneously creating new challenges and providing powerful tools to overcome them.

The research is based on a multidisciplinary approach that combines classic strategic management concepts with modern theories. Specifically, it uses Joseph Schumpeter's ideas of "creative destruction" to explain market dynamism, Clayton





Christensen's "innovator's dilemma" theory to reveal the risks of ignoring disruptive technologies, and Nassim Taleb's "antifragility" concept to justify a business's ability to grow stronger amid chaos.

The work of Ukrainian experts on economic adaptation during wartime is also taken into account.

The article examines modern, dynamic planning methods, particularly Agile Strategic Planning and scenario planning, which allow enterprises not to follow rigid, long-term plans but to continuously learn and adapt to change. It's proven that effective implementation of these methodologies is impossible without a robust digital infrastructure, which includes Big Data analytics, artificial intelligence systems for predictive modeling, and the Internet of Things (IoT) for real-time data acquisition. These technologies transform planning from a discrete function into a continuous, data-driven process.

An analysis of the practical experience of leading Ukrainian companies, such as Nova Poshta and major agro-holdings, shows that in the context of a full-scale war, digital adaptation is not just a competitive advantage it's an imperative for survival. The conclusion is that this new planning paradigm, which combines agile methodologies and technological tools, is key to economic resilience and Ukraine's successful post-war reconstruction.

Keywords: digitalization, enterprise planning, VUCA, strategic management, agile methodologies, artificial intelligence, economic resilience, adaptation.

Постановка проблеми. Сучасне бізнес-середовище характеризується безпрецедентною динамікою, що докорінно змінює підходи до управління та планування діяльності підприємств.

Традиційні моделі стратегічного планування, розроблені для відносно стабільних та передбачуваних ринкових умов, виявляються дедалі менш ефективними. Ця трансформація зумовлена конвергенцією глобалізації та технологічних проривів, що створює середовище, яке в теорії менеджменту отримало назву VUCA-світ акронім, що позначає мінливість (Volatility), невизначеність (Uncertainty), складність (Complexity) та неоднозначність (Ambiguity) [1].

У такому світі довгострокові, жорстко фіксовані плани втрачають свою актуальність ще до моменту їх повного впровадження, адже ринкові умови, споживчі переваги та технологічні можливості змінюються з експоненційною швидкістю.

Діджиталізація виступає не просто одним із факторів, а ключовим каталізатором цих змін, що одночасно посилює виклики VUCA та надає інструменти для їх подолання. З одного боку, цифрові технології прискорюють ринкові цикли, знижують бар'єри для входу нових гравців та створюють нові, часто непередбачувані бізнес-моделі, що робить середовище ще більш мінливим та складним.



З іншого боку, саме діджиталізація пропонує рішення: аналітика великих даних (Big Data), штучний інтелект (AI), хмарні обчислення та Інтернет речей (IoT) дозволяють підприємствам отримувати інформацію в реальному часі, гнучко реагувати на зміни та будувати адаптивні операційні моделі.

На цьому тлі стають очевидними фундаментальні недоліки традиційного планування. Його опора на фіксовані річні цикли, ієрархічне затвердження "згори-вниз" та екстраполяцію минулих трендів на майбутнє призводить до низки системних проблем.

Серед них "аналітичний параліч", коли надлишок даних гальмує прийняття рішень; швидке застарівання стратегій, які не встигають за ринком; та утворення розриву між стратегічним баченням вищого керівництва та його операційною реалізацією на місцях [2].

Отже, виникає гостра потреба у переході від парадигми планування як створення статичного документа до планування як безперервного, ітеративного процесу, що інтегрує стратегію, технології та операційну діяльність в єдину динамічну систему.

Для українських підприємств, які функціонують в умовах війни – найвищого прояву VUCA-середовища, – освоєння таких методів є не просто питанням конкурентоспроможності, а умовою виживання та запорукою успішної повоєнної відбудови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перехід до гнучких методів планування є не просто реакцією на технологічні зміни, а логічним етапом еволюції стратегічної думки, що тривала протягом усього XX століття. Низка фундаментальних теорій заклала інтелектуальний фундамент для розуміння того, чому довгострокова стабільність є радше винятком, аніж правилом, і чому здатність до адаптації є ключовою компетенцією сучасного підприємства. Ці ідеї пояснюють, чому діджиталізація справила такий руйнівний ефект на традиційні моделі управління. Фундаментальний принцип динамічності ринків заклавав австрійський економіст Йозеф Шумпетер. У своїй праці "Теорія економічного розвитку" [3] він обґрунтував, що рушійною силою капіталізму є "творче руйнування" – процес, за якого інновації постійно знищують застарілі структури, створюючи нові ринки та переваги. Ця ідея доводить, що стабільність є ілюзією, а постійні зміни – нормою, що вимагає від підприємств не захисту існуючих позицій, а постійного оновлення.

Конкретний механізм цього процесу в сучасну епоху детально описав професор Гарвардської бізнес-школи Клейтон Крістенсен. У книзі "Дилема інноватора" [4] він показав, що успішні компанії часто зазнають поразки, тому що вони роблять "все правильно" – слухають своїх найкращих клієнтів і вдосконалюють існуючі продукти. Однак вони ігнорують "підривні інновації", які спочатку орієнтовані на нішові ринки, але згодом захоплюють весь ринок, що робить довгострокове планування на основі існуючих продуктів вкрай ризикованим. Інструментарій для аналізу того, де саме відбувається руйнування



старих і створення нових джерел вартості, запропонував Майкл Портер. У праці "Конкурентна перевага" [5] він запропонував концепцію ланцюга створення вартості як інструмент для аналізу джерел переваг компанії. В умовах діджиталізації цей аналіз стає не одноразовим актом планування, а постійним процесом моніторингу та реконфігурації, оскільки технології змінюють кожен елемент ланцюга – від логістики до маркетингу.

Логічною відповіддю на світ, де переваги не є сталими, стала концепція професора Колумбійської бізнес-школи Ріти Макграт. Розвиваючи ідеї про нестабільність ринків, у своїй роботі "Кінець конкурентної переваги" [6] вона стверджує, що довгострокові переваги є винятком, а не правилом. Тому планування має бути зосереджене не на захисті однієї "фортеці", а на управлінні портфелем тимчасових (транзитних) переваг, що вимагає від компаній гнучкості та здатності до швидкої реконфігурації.

Нарешті, відповідь на питання, як саме має виглядати процес планування в такому динамічному середовищі, дав канадський дослідник Генрі Мінцберг [7].

Він протиставив класичному "свідомому" плануванню концепцію "емерджентної стратегії", яка формується в процесі діяльності як відповідь на непередбачувані виклики та можливості. Ця теорія обґрунтовує необхідність планування як процесу навчання та адаптації, де стратегія не стільки створюється, скільки "виростає" з щоденних рішень та експериментів.

Мета статті – дослідження та систематизація сучасних методів планування діяльності підприємства в умовах діджиталізації, а також обґрунтування необхідності переходу від статичних стратегій до динамічної адаптації в умовах VUCA-середовища, зокрема, з урахуванням досвіду українських компаній в умовах війни.

Виклад основного матеріалу. Перехід від статичних до динамічних моделей планування став можливим завдяки появі нових управлінських методологій та технологічного інструментарію, що дозволяє їх реалізувати. Сучасне планування — це синергія гнучких підходів до управління та потужної цифрової інфраструктури, яка забезпечує швидкість, точність та адаптивність прийняття рішень.

В основі сучасного планування лежать методології, що визнають невизначеність як норму та пропонують інструменти для роботи в таких умовах. Однією з ключових є Agile Strategic Planning (гнучке стратегічне планування) [8], що переносить принципи з розробки програмного забезпечення на рівень корпоративного управління. Замість довготривалих циклів планування, компанії працюють короткими ітераціями або "спринтами", регулярно переглядаючи та коригуючи свої стратегічні цілі на основі реальних даних та зворотного зв'язку від ринку (таблиця 1).

Цей підхід, що реалізується через фреймворки як-от Scrum чи Kanban [9, 10], дозволяє тісно пов'язати стратегічне бачення з щоденною операційною діяльністю та швидко тестувати нові ініціативи з мінімальними ризиками.



Таблиця 1

Порівняння традиційного та гнучкого планування

Традиційне планування	Гнучке стратегічне планування
Проекти з чіткими термінами, бюджетом і визначеним обсягом робіт	Гнучкі строки й бюджет, орієнтація на потреби клієнтів та бізнес-результати
Робота виконується в один етап - від початку до завершення	Робота проходить у кілька ітерацій, з можливістю постійних удосконалень
Суворе дотримання початкового плану	Постійний аналіз і переосмислення стратегії
Припущення закладаються в план і ризики враховуються наприкінці, після контрактів	Ризики мінімізуються завдяки швидкій перевірці гіпотез і ранньому створ. цінності
Керівники приймають рішення й контролюють персонал	Керівники створюють умови для розкриття потенціалу команди
Керівники відповідають формально, працівники мусять дотримуватися правил	Керівники формують спільне бачення і мотивують діяти за цінностями та принципами
Керівники визначають цілі та стратегію й контролюють виконання	Керівники разом з командою створюють спільні цінності й демонструють їх власним прикладом
Команди відповідають за дотримання довгострокових планів	Команди самі визначають способи роботи, а керівники знімають бар'єри
Орієнтація на виконання плану й результат, навіть якщо цілі не досягнуті	Фокус на досягненні впливу та цінності для клієнтів і бізнесу, з можливістю гнучких змін
Рішення приймаються на верхньому рівні керівництва	Рішення ухвалюють ті, хто ближче до інформації та практики
Організація поділена на окремі відділи з обмеженою взаємодією	Команди інтегровані й співпрацюють для досягнення спільних результатів

Джерело: сформовано автором за [8, 10].

Іншим важливим інструментом є сценарне планування (Scenario Planning). На відміну від традиційного прогнозування, яке намагається передбачити єдиний варіант майбутнього, сценарний підхід розробляє декілька правдоподібних, але принципово різних сценаріїв розвитку зовнішнього середовища, наприклад, оптимістичний, песимістичний та найбільш імовірний. Для кожного сценарію компанія розробляє відповідний план дій, що дозволяє їй не бути захопленою знезацька та мати готовий "план Б" для швидкого реагування на будь-які зміни [11]. Ці методології формують організаційну стійкість (Organizational Resilience), яка є не просто здатністю відновлюватися після криз, а проактивною спроможністю адаптуватися, вчитися та розвиватися в умовах постійних викликів. Ефективне впровадження гнучких методологій неможливе без відповідної технологічної основи. Центральним елементом цієї основи є системи планування ресурсів підприємства (ERP) (таблиця 2), які інтегрують дані з усіх функціональних підрозділів — від фінансів та виробництва до логістики та продажів — у єдиний інформаційний простір. Це усуває проблему розрізнених даних та створює "єдине джерело правди" для прийняття управлінських рішень.



Таблиця 2

Функції систем ERP

Функція ERP	Опис
Робота з персоналом	Управління кадрами, облік робочого часу, зарплат і навчання персоналу.
Аналітика та статистика	Збір і аналіз даних для формування звітів і підтримки управлінських рішень.
Маркетинг та CRM	Взаємодія з клієнтами, управління рекламними кампаніями та продажами.
Управління інтернет-торгівлею	Підтримка онлайн-продажів, інтеграція з e-commerce платформами.
Ціноутворення	Формування політики цін, контроль знижок та акцій.
Ведення товарного обліку	Облік руху товарів, відстеження залишків і серійних номерів.
Ведення співпраці з постачальниками	Управління замовленнями постачальникам і договірними відносинами.
Управління виробництвом	Планування та контроль виробничих процесів і ресурсів.
Управління продажами	Ведення замовлень, контроль виконання продажів і прогнозування попиту.
Ведення складського обліку	Управління запасами, контроль надходжень і відвантажень.
Управлінський облік над фінансами компанії	Контроль фінансових потоків, формування бюджету та звітності.

Джерело: сформовано автором.

Можливості ERP-систем значно розширюються завдяки технології Big Data, яка дозволяє аналізувати не лише внутрішні структуровані дані, а й величезні масиви зовнішньої неструктурованої інформації, такої як ринкові тренди, активність конкурентів, відгуки клієнтів у соціальних мережах та макроекономічні показники. Це дає змогу отримати повну картину бізнес-контексту. Перетворення цих даних на стратегічні інсайти відбувається за допомогою штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML). Алгоритми предиктивної аналітики здатні прогнозувати майбутній попит, виявляти приховані закономірності та моделювати наслідки різних стратегічних рішень з високою точністю, що значно підвищує якість планування [12].

Цей цикл замикається завдяки Інтернету речей (IoT) та хмарним обчисленням. Датчики IoT, встановлені на обладнанні, транспорті та складах, передають дані про операційні процеси в реальному часі, дозволяючи миттєво виявляти відхилення від плану та оперативно їх коригувати. Хмарні технології, у свою чергу, забезпечують необхідну інфраструктуру – гнучкість, масштабованість та доступність даних з будь-якої точки, що є критично важливим для децентралізованих та географічно розподілених команд, які працюють в agile-режимі. Таким чином, сучасне планування перетворюється на безперервний, керований даними цикл: IoT генерує дані, Big Data їх агрегує, AI аналізує, а ERP-системи надають їх у зручному вигляді для прийняття рішень у рамках гнучких методологічних циклів.



Теоретичні концепції та технологічні інструменти сучасного планування знаходять своє найяскравіше підтвердження в практиці українських компаній, які змушені функціонувати в умовах повномасштабної війни. Цей екстремальний VUCA-контекст перетворив цифрову адаптацію з конкурентної переваги на умову виживання, продемонструвавши надзвичайну стійкість та інноваційність українського бізнесу.

Яскравим прикладом є логістична компанія "Нова Пошта". Її стратегія базується на створенні цілісних цифрових екосистем, а не окремих точкових рішень. Компанія активно рухається до платформного підходу, де дані вільно циркулюють між компонентами логістики, CRM та аналітики, а інтеграція штучного інтелекту планується як наскрізна — від персоналізованих інтерфейсів для клієнтів до предиктивної аналітики для оптимізації маршрутів та завантаження терміналів [13]. Здатність "Нової Пошти" швидко розгортати мережу у країнах ЄС та адаптувати свої сервіси до потреб мільйонів переселенців є практичною реалізацією емерджентної стратегії, що базується на глибокому розумінні клієнта, гнучкій цифровій інфраструктурі та культурі швидкого прийняття рішень.

Не менш показовим є досвід українських агрохолдингів, таких як Kernel [14] та МХП [15], які є ключовими для продовольчої безпеки країни. В умовах руйнування логістичних ланцюгів, мінування полів та нестабільності ринків, ці компанії продемонстрували високий рівень операційної стійкості завдяки глибокій цифровізації. Вони активно використовують елементи точного землеробства, що включають супутниковий моніторинг полів, аналіз даних з дронів та сенсорів IoT для оптимізації використання ресурсів (добрив, пального, насіння) та управління врожайністю. Інтеграція цих технологій у єдині платформи управління, як-от DigitalAgriBusiness у Kernel, дозволяє приймати обґрунтовані операційні рішення в режимі реального часу, що є критично важливим для мінімізації втрат та адаптації до постійних змін. Ці приклади ілюструють ширший тренд: діджиталізація стала основою економічної стійкості України [16]. Державна політика, зокрема діяльність Міністерства цифрової трансформації та розвиток екосистеми "Дія", створює сприятливе середовище для впровадження передових технологій та сучасних методів планування [17]. Для українського бізнесу цифровізація перестала бути лише інструментом для підвищення ефективності; вона стала фундаментальним механізмом виживання, що дозволяє зберігати операційну діяльність, адаптуватися до безпрецедентних викликів та закладати основи для майбутньої відбудови.

Висновки. Аналіз сучасних методів планування діяльності підприємства в умовах діджиталізації дозволяє зробити висновок про фундаментальну зміну самої суті стратегічного управління. Епоха, коли планування було дискретним процесом створення довгострокових, статичних документів, безповоротно минула. Прискорення технологічних змін та глобалізація, що формують так званий VUCA-світ, перетворили невизначеність із тимчасового виклику на



постійну характеристику бізнес-середовища. У таких умовах традиційні підходи, що базуються на екстраполяції минулого, виявляються не просто неефективними, а й небезпечними, оскільки створюють ілюзію контролю там, де насправді потрібна гнучкість.

Нова парадигма планування, що виникла як відповідь на ці виклики, є синтезом методологічної гнучкості та технологічних можливостей. Такі підходи, як Agile Strategic Planning та сценарне планування, переорієнтовують компанії з жорсткого слідування плану на безперервне навчання та адаптацію. Вони визнають, що стратегія не стільки розробляється "згори", скільки виникає в процесі взаємодії з ринком. Технологічний фундамент, що включає інтегровані ERP-системи, аналітику великих даних, штучний інтелект для предиктивного моделювання та Інтернет речей для отримання даних у реальному часі, забезпечує необхідну інформаційну основу для функціонування цих гнучких методологій. Таким чином, планування перетворюється з періодичної управлінської функції на ключову організаційну здатність до динамічної адаптації.

Для українських підприємств, які функціонують в умовах війни, ці висновки мають особливе, екзистенційне значення. Воєнний стан є квінтенцією VUCA-середовища, де здатність швидко реагувати, перебудовувати логістику, знаходити нові ринки та оптимізувати ресурси є прямою умовою виживання. Досвід провідних українських компаній демонструє, що впровадження цифрових інструментів та гнучких методів планування є не просто елементом конкурентної боротьби, а стратегічним імперативом для забезпечення національної економічної стійкості. Саме ця здатність до динамічної адаптації стане вирішальним фактором не лише для виживання сьогодні, а й для успішної та інноваційної повоєнної відбудови економіки України.

Література:

1. Joyce Kettering. 5 Tactics to Adapt Your Business to a VUCA World. Talkspirit. URL: <https://www.talkspirit.com/blog/how-vuca-affects-business>.
2. Dury C. Why Traditional Strategy Planning Fails in a Fast-Paced World. Portage. URL: <https://www.portage.so/blog/why-traditional-strategy-planning-fails-in-a-fast-paced-world>.
3. Шумпетер Йозеф. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Київ : Видавничий дім "Києво-Могилянська академія". 2011. 244 с. URL: <https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf>.
4. Christensen, Clayton M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=46>.
5. Porter, M. E. The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: Free Press, 1985. (Republished with a new introduction, 1998.)
6. McGrath, R.G. The End of Competitive Advantage: How to Keep Your Strategy Moving as Fast as Your Business. Harvard Business Review Press, Boston. 2013.
7. Mintzberg, H., Waters, J. A. Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal*. 1985. Vol. 6, Issue 3, pp. 257–272. URL: <https://sms.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250060306>.



8. Agile Strategic Planning. URL: <https://www.ciopages.com/agile-strategic-planning/>.
9. Що таке гнучкі методології? URL: <https://payproglobal.com/uk/відповіді/що-таке-гнучкі-методології/>.
10. Kanban vs Scrum: повне порівняння гнучких методологій розробки ПЗ. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/kanban-vs-scrum-povne-porivnyannya-gnuchkih-metodologiy-rozrobki-pz>.
11. Norup K. Scenario Planning in a VUCA World. URL: <https://1cmo.com/scenario-planning-in-a-vuca-world/>.
12. Asch A. Augmented Strategy: The Promise and Pitfalls of AI in Strategic Planning. 2025. URL: <https://balancedscorecard.org/blog/augmented-strategy-the-promise-and-pitfalls-of-ai-in-strategic-planning/>.
13. Кузьменко О. «III-інтеграція стане наскрізною для всіх наших продуктів». CEO Nova Digital розповів, як у компанії планують розвивати свої сервіси. URL: <https://dev.ua/news/nova-digital-dodast-bilshe-ai-1754038774>.
14. МХП. Веб-сайт. URL: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu>.
15. Kernel. Веб-сайт. <https://www.kernel.ua/ua/>.
16. Tul S, Samoilyk I, Klymenko V, Shkurupii O. Transformation of the Ukrainian Agri-Food Industry in the Context of Global Digitalization. Engineering Proceedings. 2023; 40(1):26. DOI: <https://doi.org/10.3390/engproc2023040026>
17. OECD. Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. OECD Publishing, Paris. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>.

References:

1. Kettering, J. (n.d.). 5 tactics to adapt your business to a VUCA world. *Talkspirit*. Retrieved from <https://www.talkspirit.com/blog/how-vuca-affects-business>.
2. Dury, C. (n.d.). Why traditional strategy planning fails in a fast-paced world. *Portage*. Retrieved from <https://www.portage.so/blog/why-traditional-strategy-planning-fails-in-a-fast-paced-world>.
3. Shumpeter, Y. (2011). *Teoriia ekonomichnoho rozvytku. Doslidzhennia prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidsotka ta ekonomichnoho tsyклу* [The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle]. Kyiv: Vydavnychiy dim "Kyievo-Mohylianska akademiia". Retrieved from <https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf> [in Ukrainian]
4. Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press. Retrieved from <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=46>.
5. Porter, M. E. (1985). *The competitive advantage: Creating and sustaining superior performance* (Republished with a new introduction, 1998). New York: Free Press.
6. McGrath, R. G. (2013). *The end of competitive advantage: How to keep your strategy moving as fast as your business*. Boston: Harvard Business Review Press.
7. Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257–272. Retrieved from <https://sms.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250060306>.
8. Agile strategic planning. (n.d.). Retrieved from <https://www.ciopages.com/agile-strategic-planning/>.
9. Shcho take hnuchki metodolohii? [What are agile methodologies?] (n.d.). Retrieved from <https://payproglobal.com/uk/відповіді/що-таке-гнучкі-методології/> [in Ukrainian].
10. Kanban vs Scrum: povne porivniannia hnuchkykh metodolohii rozrobky PZ [Kanban vs Scrum: A complete comparison of agile software development methodologies]. (n.d.). Retrieved from



<https://wezom.com.ua/ua/blog/kanban-vs-scrum-povne-porivnyannya-gnuchkih-metodologiy-rozrobki-pz> [in Ukrainian].

11. Norup, K. (n.d.). Scenario planning in a VUCA world. Retrieved from <https://1cmo.com/scenario-planning-in-a-vuca-world/>.

12. Asch, A. (2025). Augmented strategy: The promise and pitfalls of AI in strategic planning. Retrieved from <https://balancedscorecard.org/blog/augmented-strategy-the-promise-and-pitfalls-of-ai-in-strategic-planning/>.

13. Kuzmenko, O. (n.d.). “ShI-intehratsiia stane naskriznoiu dlia vsikh nashykh produktiv”. SEO Nova Digital rozpoviv, yak u kompanii planuiut rozvyvaty svoi servisy ["AI integration will become pervasive for all our products." Nova Digital's CEO explained how the company plans to develop its services]. Retrieved from <https://dev.ua/news/nova-digital-dodast-bilshe-ai-1754038774> [in Ukrainian].

14. MHP. (n.d.). Website. Retrieved from <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu> [in Ukrainian].

15. Kernel. (n.d.). Website. Retrieved from <https://www.kernel.ua/ua/> [in Ukrainian].

16. Tul, S., Samoilyk, I., Klymenko, V., & Shkurupii, O. (2023). Transformation of the Ukrainian agri-food industry in the context of global digitalization. *Engineering Proceedings*, 40(1), 26. <https://doi.org/10.3390/engproc2023040026>.

17. OECD. (2024). *Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>.