

УДК 005.7:004.9

Ткачова Світлана Сергіївна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державний біотехнологічний університет*

Tkachova Svitlana

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Management, Business and Administration
State Biotechnological University
ORCID: 0000-0001-7103-9269*

**ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ
СУЧАСНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ
DIGITAL TRANSFORMATION OF MANAGEMENT SYSTEMS OF
MODERN ORGANIZATIONS**

***Анотація.** Тематики, пов'язані з розвитком цифрової економіки, цифровізації, цифрової трансформації бізнесу та суспільства є вельми актуальними. Всебічному аналізу цих тем присвячено велику кількість наукових праць українських і закордонних вчених. У науковій публікації систематизовано результати теоретичних досліджень українських науковців щодо питань цифровізації та цифрової трансформації систем менеджменту сучасних організацій. Зазначено, що в українських організаціях різних сфер економіки здійснюється цифровізація важливих управлінських складових систем менеджменту: принципів, методів, функцій, механізмів, організаційних структур управління, організаційної культури, ролей менеджерів всіх рівнів, стилів управління тощо. Акцентовано увагу на єдності висновків науковців щодо необхідності*

повної цифрової трансформації систем менеджменту організацій, формування нових моделей та концепцій управління. Проаналізовано основні напрями, цифрові технології, позитивні тенденції та результати цифровізації управлінських, виробничих, логістичних, маркетингових процесів. Визначено та охарактеризовано основні етапи цифрової трансформації систем менеджменту сучасних організацій. Розглянуто проблеми цифрової трансформації систем менеджменту українських організацій. Вказано на підвищення мотивації менеджменту сучасних організацій щодо цифрової трансформації. Проаналізовано нові цифрові технології, які активно використовуються у світовій торговельній практиці. Представлено результати аналізу практичного досвіду цифрової трансформації системи управління української торговельної корпорації Fozzy Group. Проаналізовано успішні кейси цифровізації та цифрової трансформації корпорації: запуск мобільних додатків у торговельних мережах, використання хмарних технологій, відкриття центру штучного інтелекту та інновацій. Зроблено висновок про те, що корпорація активно працює над цифровою трансформацією діючої системи менеджменту, а також над формуванням нової гнучкої бізнес-моделі.

Ключові слова: *цифровізація, цифрова трансформація, менеджмент організацій, система менеджменту.*

Summary. *Topics related to the development of the digital economy, digitization, digital transformation of business and society are very relevant. A large number of scientific works by Ukrainian and foreign scientists are devoted to a comprehensive analysis of these topics. The scientific publication systematizes the results of theoretical research by Ukrainian scientists on issues of digitization and digital transformation of management systems of modern organizations. It is noted that the digitization of important management*

components of management systems: principles, methods, functions, mechanisms, organizational management structures, organizational culture, roles of managers at all levels, management styles, etc., is carried out in Ukrainian organizations of various economic sectors. Attention is focused on the unity of scientists' conclusions regarding the need for complete digital transformation of management systems of organizations, the formation of new management models and concepts. The main directions, digital technologies, positive trends and results of digitization of management, production, logistics, and marketing processes were analyzed. The main stages of digital transformation of management systems of modern organizations are defined and characterized. The problems of digital transformation of the management systems of Ukrainian organizations are considered. It is indicated to increase the motivation of the management of modern organizations regarding digital transformation. New digital technologies that are actively used in global trade practice are analyzed. The results of the analysis of the practical experience of the digital transformation of the management system of the Ukrainian trade corporation Fozzy Group are presented. Successful cases of digitization and digital transformation of the corporation were analyzed: launch of mobile applications in retail networks, use of cloud technologies, opening of the artificial intelligence and innovation center. It was concluded that the corporation is actively working on the digital transformation of the current management system, as well as on the formation of a new flexible business model.

Key words: *digitalization, digital transformation, management of organizations, management system.*

Постановка проблеми. Розвитку цифрової економіки, цифровізації бізнесу та суспільства присвячено велику кількість наукових праць українських і закордонних вчених. Вивчення наукових публікацій та

публікацій експертів у сфері цифрової трансформації за останні роки свідчить про значну кількість досліджень теоретичних основ цифровізації, аналізу характеристик етапів становлення та розвитку цифрової економіки в світі та в Україні, аналізу галузевих особливостей, переваг та проблем цифрової трансформації тощо. Велику кількість публікацій присвячено питанням цифровізації та цифрової трансформації систем менеджменту діючих організацій. У своїх дослідженнях українські вчені розглядають питання цифрової трансформації різних управлінських складових сучасних організацій, при цьому спостерігається єдність висновків про необхідність повної цифрової трансформації систем менеджменту, застосування системного та комплексного підходів, формування нових моделей, концепцій та парадигм управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Так, Чернікова Н. М., Іщенко І.С., Большая О. В. акцентують увагу на тому, що за умов інноваційного розвитку підприємств та їх цифровізації, традиційні методи управління можуть виявитися недостатньо ефективними. На зміну класичних теорій менеджменту, де на перший план виходило управління внутрішніми ресурсами підприємства, прийшло зосередження на пристосуванні до постійно змінного зовнішнього середовища. Тому, трансформація систем менеджменту стає необхідною умовою для успішного розвитку бізнесу [1]. Невід'ємною частиною цифрових трансформацій управління підприємствами України Томах В.В., Сігаєва Т.Є., Мартиненко М.В. вважають імплементацію інформаційно-комунікаційних технологій як ефективного інструменту удосконалення управління організацією та її бізнес-процесами [2]. Яцкевич І. В. зазначає, що, незважаючи на те, що цифровізація є одним із визнаних способів підвищення ефективності виробничих та логістичних процесів, їх практична реалізація не може бути здійснена без комплексного системного підходу, який вимагає не тільки значних інвестицій, необхідних для

реструктуризації існуючої виробничої структури, але й відповідної методологічної підтримки [3]. Панкратова О. розглядає цифровізацію як сучасний тренд розвитку менеджменту, відзначаючи, що значущим є визначення цифрової трансформації в менеджменті як процесу інтеграції цифрових технологій в усі аспекти бізнес-діяльності підприємства, що вимагає внесення докорінних змін у технології, культуру, операції та принципи створення нових продуктів та послуг. За позицією науковиці, для максимально ефективного використання нових технологій та їх оперативного впровадження в усі сфери діяльності, підприємства повинні відмовитись від колишніх засад і повністю перетворити процеси та моделі роботи [4]. Фурсін О. робить висновок, що цифровізація використовує цифрові інформаційні технології для повної трансформації бізнес-процесів, оцінки, реінжинірингу та перегляду способів ведення бізнесу [5]. Науковці Седікова І. О., Седіков Д. В. відзначають, що під впливом цифрових технологій відбуваються фундаментальні зміни та формування нової парадигми менеджменту [6].

У наукових публікаціях велику увагу також приділено впливу цифровізації та цифрової трансформації на: принципи і механізми управління організаціями, необхідність трансформації традиційних функцій управління підприємством, удосконалення організаційних структур, зміну ролі менеджменту в бізнес-середовищі, нові вимоги до менеджменту різних рівнів, необхідність формування нового стилю управління організаціями, внесення суттєвих змін в управління персоналом, необхідність удосконалення організаційної культури тощо.

В цілому погоджуючись з результатами досліджень та висновками науковців, необхідно зазначити, що сучасні організації є відкритими складними динамічними самонавчальними організаціями, на функціонування та розвиток яких впливає значна кількість чинників внутрішнього та зовнішнього середовища. Тому, кардинальне

удосконалення діючих або впровадження нових гнучких систем менеджменту, які відповідатимуть вимогам цифровізації та цифрової трансформації, дозволить забезпечити сучасним організаціям ефективну операційну діяльність, довгострокову конкурентоспроможність, лідерські ринкові позиції, досягнення стратегічних цілей розвитку.

Щодо дослідження галузевих аспектів цифрової трансформації у публікаціях представлено результати досліджень організацій транспортного сегменту, сільського господарства, торгівлі тощо [2; 7]. Заслугує на більшу увагу торговельна сфера, яка, поряд з іншими сферами економіки, активно впроваджує цифрові інновації, здійснює цифровізацію та цифрову трансформацію бізнес-процесів, у теперішній час активно використовує технології штучного інтелекту в менеджменті організацій.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Основною метою публікації є систематизація результатів теоретичних досліджень українських науковців щодо цифрової трансформації систем менеджменту сучасних організацій, а також представлення практичного досвіду цифрової трансформації української торговельної корпорації.

Виклад основного матеріалу. Систематизація результатів досліджень українських науковців дозволила визначити основні напрями цифрової трансформації систем управління організаціями в Україні: це цифровізація основних, допоміжних та керівних бізнес-процесів; управління на основі даних; управління клієнтським досвідом; управління цінністю товарів та послуг; управління цифровою культурою та компетенціями; управління інноваціями [1]; управління ризиками; управління сталим розвитком; управління взаємодією із зовнішнім середовищем.

Узагальнення розглянутих наукових підходів дозволило зробити висновок про те, що на практиці спостерігаються позитивні тенденції та

результати від цифровізації управлінських, виробничих, логістичних, маркетингових процесів, серед яких: спрощення та пришвидшення управління бізнес-процесами, мінімізація помилок, які може зробити людина, розширення кола можливостей; трансформація традиційних функцій управління підприємством; позитивна динаміка основних показників розвитку організацій; стимулювання зростання основного бізнесу підприємства; виявлення та створення нових цифрових моделей бізнесу; забезпечення довгострокової конкурентоспроможності організацій; підвищення ефективності функціонування на основі трансформації операційної моделі бізнесу на цифрові технології [1; 2; 4; 8].

Науковцями пропонуються різні підходи щодо визначення рівнів, етапів цифрової трансформації сучасних організацій. Так, у авторській розробці Н.М. Андріїв пропонується визначати 3 рівні: перший рівень передбачає оцифрування, тобто застосування цифрових інструментів для розвитку внутрішнього та зовнішнього інформаційного середовища; другий – полягає в зміні бізнес-процесів; третій – орієнтований на перехід організації до нової бізнес-моделі [7].

Врахування результатів наукових підходів [1; 2; 4] дозволило визначити основні етапи цифрової трансформації систем менеджменту організацій (табл. 1). Більшість сучасних організацій розпочинають цифрову трансформацію систем менеджменту з цифровізації бізнес-процесів управління клієнтським досвідом та цінністю товарів та послуг. На другому етапі передбачається цифровізація всіх бізнес-процесів організації, а також управління цифровою культурою та компетенціями персоналу. Управління на основі даних передбачає наявність ефективних зв'язків між бізнес-процесами організації. В межах третього етапу за низкою важливих напрямів цифровізації здійснюється повна цифрова трансформація діючої системи менеджменту або створюється нова бізнес-модель організації. Досвід організацій, які пройшли цифрову

трансформацію систем менеджменту, свідчать про отримання ними вагомих результатів. Успішна діяльність таких організацій є неможливою без забезпечення високого рівня цифрового розвитку зовнішнього середовища.

Таблиця 1

Етапи цифрової трансформації системи менеджменту організації

Назва етапу	Напрями цифровізації	Очікуваний результат
1. Цифровізація окремих елементів (бізнес-процесів) системи менеджменту організації	управління клієнтським досвідом; управління цінністю товарів та послуг	спрощення та пришвидшення управління бізнес-процесами; мінімізація помилок, які може зробити людина; розширення кола можливостей; підвищення якості товарів та послуг
2. Цифровізація управлінської та операційної підсистем організації	цифровізація основних, допоміжних та керівних бізнес-процесів; управління на основі даних; управління цифровою культурою та компетенціями	позитивна динаміка основних показників розвитку організацій; стимулювання зростання основного бізнесу підприємства; підвищення ефективності функціонування організації на основі трансформації операційної моделі бізнесу на цифрові технології
3. Цифрова трансформація діючої системи менеджменту організації або створення нової гнучкої бізнес-моделі організації	управління інноваціями; управління ризиками; управління сталим розвитком; управління взаємодією із зовнішнім середовищем	забезпечення довгострокової конкурентоспроможності організацій; забезпечення лідерських ринкових позицій, досягнення стратегічних цілей розвитку організації

Джерело: авторська розробка на основі [1; 2; 4]

В якості основних проблем впровадження цифрової трансформації визначають: потребу у високопрофесійних кадрах, необхідність підвищеної безпеки в цифровому середовищі, нестабільність переваг через інноваційність інструментів, високу вартість впровадження; необхідність кардинальних змін у системі менеджменту організацій; необхідність постійного впровадження нових технологій, їх тестування і використання отриманих результатів, щоб краще адаптуватися і бути готовими до

завдань майбутнього [2; 4].

Незважаючи на те, що впровадження нових технологій – це більш ризикований підхід, ніж використання вже звичних систем та пристроїв, потенційні можливості та віддача будуть більшими для сучасних організацій [4].

Процеси цифрової трансформації, за результатами опитування, отримали високий рівень підтримки керівників компаній в Україні. Так, 88% опитаних зазначили, що і надалі будуть розвивати інструменти цифрової співпраці; 95% бачать в технологічному прориві більше можливостей, ніж загроз; 71% керівників готові особисто відповідати за процеси трансформації [9].

Мотивацією для активної цифрової трансформації систем управління українських підприємств також є те, що у 2023 році 71,6% підприємств Європейського Союзу мали базовий рівень цифрової інтенсивності; у 2030 році очікується, що вже 90% підприємств будуть мати такий рівень [1].

Основні інструменти цифровізації та цифрові технології, які використовуються під час трансформації систем управління сучасних організацій, науковці поділяють на «усталені» та нові, системи автоматизації бізнес-процесів і новітні технології, визначають як основні цифрові технології широкого використання. Серед нових, новітніх та основних цифрових технологій найчастіше виділяють: Інтернет речей (Internet of Things – IoT), великі масиви даних (Big Data), хмарні обчислення (Cloud computing), бездротові технології (Wireless Communication), віртуальну реальність (Virtual reality), штучний інтелект (Artificial Intellect – AI), віддалений та мобільний доступ (Remote & mobile access), тривимірний друк (3D printing), блокчейн (Blockchain), мережі 5G (5th Generation) та інші [1; 2].

Яцкевич І.В. пропонує визначати цифрові технології як концепції управління організацією нового покоління, котрі можна поділити на три

блоки: 1) дані на вході (IoT, дрони); 2) обробка даних (штучний інтелект, блокчейн); 3) дані на виході (робототехніка, 3D-принтери, доповнена та віртуальна реальність) [3].

Щодо активного застосування цифрових інструментів та технологій у сучасних торговельних організаціях необхідно відмітити, що рівень їх застосування є неоднаковим у малих, середніх та великих компаніях. Лідерство у використанні цифрових технологій демонструють переважно великі торговельні мережеві компанії. Світова практика свідчить про активне використання в торгівлі таких цифрових технологій, як: Big Data, Інтернет речей, віртуальна та доповнена реальність, мобільні додатки та платформи, онлайн-платформи та маркетплейси, персоніфікація та рекомендації, каси самообслуговування, безпілотні доставки та роботи в магазинах, соціальні медіа та вплив [10].

Високий рівень цифрової інноваційності демонструє торговельно-виробнича корпорація Fozzy Group, основним бізнесом якої є торговельний бізнес. До складу корпорації входять: «Сільпо» – мережа супермаркетів, «Le Silpo» – мережа супермаркетів преміум-класу, «Фора» – мережа магазинів «біля будинку», «Fozzy» – мережа оптових гіпермаркетів формату «Cash&Carry», «Біла Ромашка» – мережа фармацевтичних супермаркетів, «Ringo» – мережа магазинів електроніки. Для Fozzy Group цифровізація розпочалася із запуску мобільних додатків Сільпо та Фора [11]. Це спростило участь клієнтів у програмах лояльності, дозволило керувати пропозиціями, легко робити онлайн-замовлення і навіть розраховуватися за допомогою додатка. Взаємодія зі споживачами стала швидкою та зручною. Перехід в онлайн допоміг уникнути використання пластику та паперу в програмі лояльності. Досвід цифровізації також дозволив Fozzy Group на початку локдауну, пов'язаного з COVID-19, у максимально короткий термін (за п'ять тижнів) запустити інтернет-магазин та власну доставку в містах присутності Сільпо.

Корпорація Fozzy Group також має успішний кейс у використанні хмарних технологій [12]. З початком повномасштабного російського вторгнення в Україну Fozzy Group опинилася перед викликами щодо високих ризиків, пов'язаних із збереженням даних на серверах та складнощю оновлення обладнання центрів обробки даних. Реалізація рішення щодо використання хмарних технологій дозволила корпорації продовжувати операційну діяльність по забезпеченню українців продуктами першої необхідності. Обрання серед різних варіантів клаудів саме AWS (Amazon Web Service) обґрунтовано його вагомими перевагами: політика партнерської співпраці спонукає до розвитку експертної кваліфікації ІТ-команд за напрямком cloud strategy, компанія надає можливості щодо оптимізації хмарних ресурсів та спостереження за ними; є перевага в оплаті за фактично використані ресурси.

Наслідуючи світову тенденцію цифрової трансформації, яка свідчить про наявність у 81 з 500 найбільших корпорацій світу за розміром доходу команди штучного інтелекту (ШІ), корпорація Fozzy Group відкрила R&D-центр штучного інтелекту та інновацій «Лабораторія Зі». Центр створено в структурі TemaBit – ІТ-розробника корпорації. «Лабораторія Зі» розробляє просунуті рішення для торгових мереж, логістики та ресторанного бізнесу Fozzy Group [13]. Натепер у команді TemaBit працює майже 1250 професіоналів. У Центрі проводять експерименти зі штучним інтелектом, згортковими нейронними мережами, машинним навчанням, імерсивними технологіями, а також з використанням Інтернету речей; розробляються дата-саєнс алгоритми, що здатні напряду керувати процесами в магазинах; здійснюються пілотні проєкти з експериментами в галузі робототехніки. Головною технологією інженерів R&D-департаменту «Лабораторії Зі» є розумна каса на базі нейромереж та комп'ютерного зору Kissa AI. Перша така каса працює з літа 2021 р. у кафе Кантин київського бізнес-центру Silver Breeze.

Отже, аналіз успішно реалізованих кейсів з цифровізації та цифрової трансформації системи управління корпорації Fozzy Group, дозволили виділити напрями, які відповідають різним етапам цифрового розвитку (табл. 2). Корпорація активно працює над цифровою трансформацією діючої системи менеджменту, а також над формуванням нової гнучкої бізнес-моделі.

Таблиця 2

Напрями цифрової трансформації системи менеджменту корпорації Fozzy Group

Назва етапу	Напрями цифровізації	Отриманий результат
1. Цифровізація окремих елементів системи менеджменту організації	запуск мобільних додатків Сільпо та Фора	підвищення якості обслуговування клієнтів; підвищення соціальної відповідальності бізнесу; швидка та оперативна реалізація напрямів стратегічного розвитку
2. Цифровізація управлінської та операційної підсистем організації	використання хмарних технологій AWS	забезпечення надійного захисту даних корпорації, що дозволяє якісно здійснювати операційну діяльність
3. Цифрова трансформація діючої системи менеджменту організації	функціонування R&D-центру штучного інтелекту та інновацій «Лабораторія 3i»	підготовка до цифрової трансформації систем менеджменту організацій, що входять до складу корпорації, та системи менеджменту корпорації в цілому

Джерело: авторська розробка

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, відповідно до основної мети у публікації систематизовано результати теоретичних досліджень українських науковців щодо цифрової трансформації систем менеджменту сучасних організацій. В якості результатів проведеної наукової роботи визначено етапи цифрової трансформації систем менеджменту сучасних організацій. Зроблено висновок, що кардинальне удосконалення діючих або впровадження нових

гнучких систем менеджменту, які відповідатимуть вимогам цифровізації та цифрової трансформації, дозволить забезпечити сучасним організаціям ефективну операційну діяльність, довгострокову конкурентоспроможність, лідерські ринкові позиції, досягнення стратегічних цілей розвитку.

У публікації визначено рівень цифрового розвитку торговельно-виробничої корпорації Fozzy Group. Проаналізовано успішні кейси з цифровізації та цифрової трансформації системи менеджменту корпорації: запуск мобільних додатків у торговельних мережах, використання хмарних технологій, функціонування центру штучного інтелекту та інновацій. В результаті аналізу кейсів виділено напрями, які відповідають різним етапам цифрового розвитку. Зроблено висновок про те, що корпорація активно працює над цифровою трансформацією діючої системи менеджменту, а також над формуванням нової гнучкої бізнес-моделі. Практичний досвід впровадження цифрових інновацій у корпорації Fozzy Group мотивує до подальших досліджень торговельної сфери як активного учасника цифрової економіки України.

Активна цифровізація та цифрова трансформація систем менеджменту сучасних організацій, впровадження нових цифрових моделей та концепцій управління є неможливими без вивчення міжнародного досвіду та без урахування національного рівня розвитку цифрової інфраструктури, законодавчого, технічного забезпечення, розвитку цифрових компетентностей громадян тощо. Цим важливим питанням будуть присвячені подальші дослідження.

Література

1. Чернікова Н. М., Іщенко І. С., Большая О. В. Трансформація систем менеджменту в умовах цифровізації та інноваційного розвитку підприємств. *Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут"*. 2023. № 25. С. 54-58. doi: <https://doi.org/10.20535/2307->

5651.25.2023.278602.

2. Томах В.В., Сігаєва Т.Є., Мартиненко М.В. Цифрова трансформація управління підприємствами України у контексті сталого розвитку: інноваційні рішення, креативні технології. *Академічні візії*. 2023. Вип. 18. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7840221>.

3. Яцкевич І.В. Роль цифровізації у менеджменті організації. *Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції*. Одеса : Університет Ушинського, 2022. 261 с. С. 243-246. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/15360/1/Yatskevich%20I.%202022.pdf> (дата звернення: 14.04.2024).

4. Панкратова О. Цифровізація як сучасний тренд розвитку менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-55>.

5. Фурсін О.О. Менеджмент підприємницької діяльності в умовах цифровізації суспільства. *Перспективи сталого розвитку в умовах глобалізації в економічному, управлінському та інженерному аспектах : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. Макаренка А. П., Меліхової Т. О.* Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2022. 348 с. С. 108-110.

6. Седікова І. О., Седіков Д. В. Нові парадигми менеджменту в умовах цифрової економіки. *Економіка харчової промисловості*. 2022. Т. 14, Вип. 3. С. 37–43. URL: <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/fie/article/download/2360/2555> (дата звернення: 14.04.2024).

7. Андріїв Н. М. Цифрова трансформація підприємства: теоретичний базис. *Ефективна економіка*. 2022. № 4. doi: [10.32702/2307-2105-2022.4.79](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.4.79); URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10170> (дата звернення: 14.04.2024).

8. Чорна Н. Менеджмент в умовах цифровізації економіки. *Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. Західноукраїнського національного університету*. С. 100-101. URL:

<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38048/1/%D0%A7%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%90.pdf> (дата звернення: 14.04.2024).

9. Три кейси, коли СБ потрібна цифрова трансформація. *YouControl : вебсайт*. 2020. URL: <https://youcontrol.com.ua/articles/try-keysy-koly-sb-potribna-tsyfrova-transformatsiia/> (дата звернення: 14.04.2024).

10. Технології в роздрібній торгівлі: як покращити ефективність магазинів та залучити клієнтів. *Seo-evolution*. URL: <https://seo-evolution.com.ua/blog/poleznye-sovety/tehnologiyi-v-rozdrilbniy-torgivli> (дата звернення: 14.04.2024).

11. Тиравський В. Як технології та цифровізація допомагають бізнесу: досвід Intertop Ukraine та Сільпо. *Асоціація рітейлерів України : вебсайт*. 2022. URL: <https://rau.ua/novyni/intertop-ukraine-ta-fozzy-group/> (дата звернення: 14.04.2024).

12. Fozzy Group переходить на AWS: перші кроки та виклики. *AIN.UA*. 2023. URL: <https://ain.ua/2023/09/26/fozzy-group-perehodyt-na-aws-pershii-kroky-ta-vyklyky/> (дата звернення: 14.04.2024).

13. Fozzy Group створює центр штучного інтелекту й інновацій «Лабораторія Zi». *Fozzy Group : вебсайт*. 2021. URL: <https://www.fozzy.ua/ua/news/2021/fozzy-group-stvoryuyue-tsentr-shtuchnogo-intelektu-y-nnovatsiy-laboratoriya-zi/> (дата звернення: 14.04.2024).

References

1. Chernikova N. M., Ishchenko I. S., Bolshaia O. V. Transformatsiia system menedzhmentu v umovakh tsyfrovizatsii ta innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*. 2023. № 25. S. 54-58. doi: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278602>.

2. Tomakh V.V., Sihaieva T.Ie., Martynenko M.V. Tsyfrova transformatsiia upravlinnia pidpriemstvamy Ukrainy u konteksti staloho rozvytku: innovatsiini rishennia, kreatyvni tekhnolohii. *Akademichni vizii*. 2023. Vyp. 18. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7840221>.

3. Yatskevych I.V. Rol tsyfrovizatsii u menedzhmenti orhanizatsii. Suchasni metody ta formy orhanizatsii osvithnoho protsesu u zakladakh vyshchoi osvity: zbirnyk materialiv Vseukrainskoi naukovo-metodychnoi konferentsii. Odesa: Universytet Ushynskoho, 2022. 261 s. S. 243-246. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/15360/1/Yatskevich%20I.%202022.pdf> (date of access: 14.04.2024).

4. Pankratova O. Tsyfrovizatsiia yak suchasnyi trend rozvytku menedzhmentu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. № 33. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-55>.

5. Fursin O.O. Menedzhment pidpriemnytskoi diialnosti v umovakh tsyfrovizatsii suspilstva. *Perspektyvy staloho rozvytku v umovakh hlobalizatsii v ekonomichnomu, upravlinskomu ta inzhenernomu aspektakh: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii / za red. Makarenka A. P., Melikhovoi T. O.* Zaporizkyi natsionalnyi universytet. Zaporizhzhia: ZNU, 2022. 348 s. S. 108-110.

6. Sedikova I. O., Sedikov D. V. Novi paradyhmy menedzhmentu v umovakh tsyfrovoi ekonomiky. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*. 2022. T. 14, Vyp. 3, S. 37–43. URL: <https://journals.ontu.edu.ua/index.php/fie/article/download/2360/2555> (date of access: 14.04.2024).

7. Andriiv N. M. Tsyfrova transformatsiia pidpriemstva: teoretychnyi bazys. *Efektivna ekonomika*. 2022. № 4. doi: [10.32702/2307-2105-2022.4.79](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.4.79); URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10170> (date of access: 14.04.2024).

8. Chorna N. Menedzhment v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky.

Materialy Mizhn. nauk.-prakt. konf. Zakhidnoukrainskoho natsionalnogo universytetu. S. 100-101. URL:

<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38048/1/%D0%A7%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%90.pdf> (date of access: 14.04.2024).

9. Try keisy, koly SB potribna tsyfrova transformatsiia. *YouControl: vebsait.* 2020. URL: <https://youcontrol.com.ua/articles/try-keysy-koly-sb-potribna-tyfrova-transformatsiia/> (date of access: 14.04.2024).

10. Tekhnolohii v rozdrubnii torhivli: yak pokrashchyty efektyvnist mahazyniv ta zaluchyty kliientiv. *Seo-evolution.* URL: <https://seo-evolution.com.ua/blog/poleznye-sovety/tehnologiyi-v-rozdrubniy-torgivli> (date of access: 14.04.2024).

11. Tyravskiy V. Yak tekhnolohii ta tsyfrovizatsiia dopomahaiut biznesu: dosvid Intertop Ukraine ta Silpo. *Asotsiatsiia riteileriv Ukrainy: vebsait.* 2022. URL: <https://rau.ua/novyni/intertop-ukraine-ta-fozzy-group/> (date of access: 14.04.2024).

12. Fozzy Group perekhodyt na AWS: pershi kroky ta vyklyky. *AIN.UA.* 2023. URL: <https://ain.ua/2023/09/26/fozzy-group-perekhodyt-na-aws-pershi-kroky-ta-vyklyky/> (date of access: 14.04.2024).

13. Fozzy Group stvoriue tsentr shtuchnoho intelektu y innovatsii «Laboratoriia Zi». *Fozzy Group: vebsait.* 2021. URL: <https://www.fozzy.ua/ua/news/2021/fozzy-group-stvoryuye-tsentrshtuchnogo-intelektu-y-innovatsiy-laboratoriya-zi/> (date of access: 14.04.2024).