

УДК 330.341.1:004.738.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.80-60>**Житар М.О.**доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів*Київський столичний університет імені Бориса Грінченка***Zhytar Maksym**Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Finance
*Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University***ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ
ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТАМИ
ГОСПОДАРЮВАННЯ****DIGITAL TRANSFORMATION AS A KEY ELEMENT OF THE ECONOMIC
MANAGEMENT MECHANISM OF BUSINESS ENTITIES**

У статті розглянуто цифрову трансформацію як ключовий елемент економічного механізму управління суб'єктами господарювання в умовах технологічних змін і глобалізації. Окреслено сутність та структурні особливості цифрової трансформації, її вплив на організаційні процеси, ефективність управлінських рішень та стійкість бізнесу. Визначено базові принципи впровадження цифрових технологій в управлінську діяльність підприємств. Розроблено структурно-логічну модель цифрової трансформації, що враховує технічні, кадрові, організаційні та стратегічні чинники впливу. Узагальнено досвід провідних компаній. Показано значення цифрової культури й лідерства. Акцентовано увагу на ролі гнучкості та інноваційності в цифровому середовищі.

Ключові слова: цифрова трансформація, управління, економічний механізм, ефективність, стратегія, підприємства, інновації, конкурентоспроможність.

The article explores digital transformation as a key element of the economic management mechanism of business entities under conditions of technological change and globalization. The author analyzes the impact of digital transformation on the structure of enterprises, decision-making processes, and overall business sustainability. The paper highlights the importance of adaptability, continuous innovation, and the integration of digital technologies in strategic and operational management. A structural-logical model of digital transformation is developed, considering technical, institutional, organizational, and human capital factors. The study emphasizes the role of digital culture and leadership in successful transformation, as well as the growing significance of flexible project management methodologies such as Agile and Scrum. The digital transformation process is viewed as a driver of competitiveness, enabling organizations to improve customer experience, enhance internal efficiency, and quickly adapt to dynamic market environments. Empirical examples from manufacturing, retail, banking, logistics, and agriculture illustrate how technology reshapes operational models, requiring new skills and rethinking traditional business approaches. The research concludes that digital transformation is not optional but a strategic necessity for modern enterprises. It also highlights the importance of government support, cybersecurity, and digital maturity in achieving sustainable digital growth. The article contributes to the theoretical framework of economic governance in the digital age. It reveals the multi-dimensional nature of transformation and the interconnection between technology and economic effectiveness. In addition, the study underscores the need for cross-sector collaboration to foster a more resilient digital infrastructure. Particular attention is paid to the scalability and replicability of digital transformation models across different industries. The findings aim to support policy makers and business leaders in developing forward-looking digital strategies grounded in data-driven decision-making.

Keywords: digital transformation, management, economic mechanism, efficiency, strategy, enterprise, innovation, competitiveness.

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого розвитку цифрових технологій та глобалізації економіки, цифрова трансформація стає невід'ємною складовою ефективного управління суб'єктами господарювання. Цей процес охоплює не лише впро-

вадження новітніх технологій, але й глибокі зміни в організаційній структурі, бізнес-процесах та корпоративній культурі підприємств. Незважаючи на численні дослідження в галузі цифрової трансформації, існує потреба в систематизації знань щодо її впливу на

економічний механізм управління суб'єктами господарювання. Особливо актуальним є вивчення цього впливу в контексті української економіки, яка перебуває на етапі активного впровадження цифрових інновацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значна кількість наукових праць останніх років присвячена вивченню цифрової трансформації як критичного чинника модернізації економічних механізмів управління. У вітчизняній науковій думці простежується посилені увага до адаптації цифрових інструментів в умовах нестабільного економічного середовища. Дослідження українських авторів, зокрема О. Єпіфанова, І. Чугунова та Л. Дейнеко, акцентують на необхідності комплексного підходу до цифровізації управлінських процесів, що включає як технологічну, так і організаційну трансформацію підприємств [1]. У міжнародній науковій літературі цифрова трансформація розглядається як стратегічний напрям розвитку бізнесу та державного управління. Дослідники, такі як М. Вестерман, К. МакАфі та Е. Бріноулфссон, акцентують увагу на тому, що цифрові технології змінюють не лише операційну діяльність, але й саму логіку створення цінності [2–4]. Праці Європейського інституту цифрових технологій EIT Digital та звіти OECD і McKinsey підкреслюють, що ефективна цифрова трансформація потребує узгодженості між технічними інноваціями, управлінськими рішеннями та кадровим потенціалом. При цьому важливою умовою успішної імплементації є адаптивність підприємств до змін у цифровому середовищі [5–7].

Узагальнення наукових підходів свідчить про наявність спільних тенденцій у вивченні цифрової трансформації як ключового елементу економічного механізму управління. Незважаючи на відмінності в соціально-економічних умовах, як українські, так і зарубіжні дослідження визнають необхідність цифровізації для забезпечення сталого розвитку бізнесу. Водночас, спостерігається дефіцит досліджень, що інтегрують локальний контекст у глобальну парадигму цифрових трансформацій, що відкриває перспективи для подальших теоретико-практичних розвідок у цій сфері.

Формулювання завдання дослідження. Метою статті є обґрунтування необхідності цифрової трансформації як ключового елементу економічного механізму управління суб'єктами господарювання, з акцентом на необхідність відстежувати тенденції цифровізації, визначати їх вплив на ефективність управління та використовувати сучасні цифрові інструменти для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація у XXI столітті набула значення стратегічного імперативу для суб'єктів господарювання, що функціонують в умовах стрімкої технологічної еволюції. Вона охоплює не лише автоматизацію бізнес-процесів, але й докорінну перебудову організаційної структури підприємства. У сучасному науковому дискурсі цифрова трансформація розглядається як системне явище, що охоплює всі рівні управління. Її вплив виявляється не лише у підвищенні ефективності, але й у зміні способу створення цінності. Підприємства, що ігнорують цифрові тренди, втрачають конкурентоспроможність. Саме тому проблема цифрової трансформації є актуальною для теоретиків і практиків управління. Вона потребує ґрунтовного дослідження

не лише з позиції технологій, але й з огляду на економічні, соціальні та культурні чинники. У такому контексті виникає потреба в оновленні традиційних теорій економічного управління.

У сучасному бізнесі цифрова трансформація виконує функцію рушія інновацій, змінюючи спосіб створення цінності для клієнтів. Традиційна бізнес-модель, орієнтована на лінійне виробництво і збут, поступається місцем платформенним моделям, що базуються на цифровій екосистемі [8–9]. Цифрові платформи об'єднують споживачів, виробників, аналітиків і партнерів в єдину інфраструктуру обміну даними. Це відкриває нові можливості для масштабування, персоналізації та інновацій. При цьому компанії мають адаптуватися до постійних змін, що породжує потребу в гнучкості та швидкості реакції. Інновації стають безперервним процесом, а не результатом окремих проєктів. У таких умовах цифрова трансформація перестає бути факультативною – вона стає необхідністю для виживання.

З-поміж основних характеристик цифрової трансформації виділяють її комплексність, неперервність та адаптивність. Вона не обмежується модернізацією технологій, а вимагає змін у стратегічному мисленні, структурі підприємства та системі мотивації. Адаптивність проявляється у здатності організації реагувати на технологічні виклики та ринкові зміни з мінімальними витратами часу і ресурсів. Комплексність означає, що цифрова трансформація охоплює не лише виробництво чи маркетинг, а й фінанси, HR, юридичні підрозділи, логістику та обслуговування клієнтів. Безперервність вимагає від підприємств регулярного оновлення систем і процесів відповідно до технологічного розвитку. Це передбачає також розвиток людського капіталу – навчання персоналу, розвиток цифрових компетенцій, підвищення цифрової грамотності. Таким чином, цифрова трансформація є багатовимірним і довготривалим процесом.

Технологічна основа цифрової трансформації представлена широким спектром інноваційних рішень, які охоплюють штучний інтелект, машинне навчання, великі дані, хмарні обчислення та Інтернет речей. Кожна з цих технологій має специфічне прикладне значення у контексті підвищення ефективності управління. Наприклад, аналіз великих даних дозволяє виявляти приховані закономірності в поведінці клієнтів та операційній діяльності. Штучний інтелект автоматизує процеси прийняття рішень і підвищує точність прогнозів. Інтернет речей забезпечує зв'язок між фізичними пристроями та інформаційними системами, створюючи цифрові двійники виробничих об'єктів. Усі ці інструменти створюють передумови для прийняття обґрунтованих стратегічних рішень у режимі реального часу. Саме технологічна база є фундаментом, на якому будується стратегія цифрового розвитку підприємства. Разом з тим, успіх цифрової трансформації неможливий без належного рівня цифрової культури в організації. Культура відкритості до інновацій, схильність до експериментування, готовність приймати невизначеність і ризик – це ті елементи, що створюють сприятливий ґрунт для трансформаційних процесів. Відсутність підтримки з боку персоналу або опір змінам можуть значно знизити ефективність цифрових ініціатив. Важливим чинником є також лідерство,

що формує бачення цифрового розвитку та мотивує команду до змін. Керівники мають не лише володіти цифровими компетенціями, а й бути носіями нової управлінської філософії. Роль HR-служб також зростає, оскільки вони відповідають за розвиток навичок, які потрібні в цифрову епоху. Отже, цифрова культура – це інтегральний елемент успішної трансформації, який необхідно розвивати на всіх рівнях організації.

У контексті стратегічного управління цифрова трансформація визначається як процес переосмислення цілей, цінностей та шляхів досягнення конкурентних переваг. Традиційні джерела конкурентоспроможності, такі як доступ до ресурсів або масштаби виробництва, поступаються місцем гнучкості, швидкості реагування та інноваційності. Це означає, що компанії мають будувати стратегії, орієнтовані на швидке тестування нових продуктів, відкриті інноваційну екосистему та динамічне оновлення портфеля послуг. У цифрову епоху виграє той, хто першим адаптується, а не той, хто найпотужніший. Змінюється також роль стратегічного планування – воно стає менш формалізованим, більш ітеративним і даноорієнтованим. У цьому контексті критичною є інтеграція аналітичних інструментів у процес стратегічного аналізу та прийняття рішень. Таким чином, стратегічна цифровізація змінює не лише зміст, але й форму стратегічного мислення.

Впровадження цифрових інструментів істотно трансформує економічний механізм підприємства. Йдеться про зміну способів управління фінансами, виробничими циклами, постачанням, персоналом та іншими ресурсами. Завдяки автоматизації рутинних операцій зростає продуктивність і зменшуються витрати на обробку інформації. Прозорість та доступність даних у режимі реального часу підвищують контроль за діяльністю підприємства. Такі технології, як ERP-системи, CRM-платформи та системи управління бізнес-аналітикою, забезпечують злагоджену взаємодію між усіма функціональними підрозділами. Це дозволяє створити цілісний інформаційний простір підприємства, що функціонує на принципах інтеграції, прозорості та мобільності. Отже, цифровий економічний механізм – це сукупність взаємопов'язаних інструментів, які сприяють досягненню стратегічних цілей підприємства.

Одним із ключових результатів цифрової трансформації є підвищення рівня управлінської гнучкості. Це означає здатність організації швидко адаптувати свої дії до змін у зовнішньому середовищі, включаючи коливання попиту, технологічні новації чи регуляторні вимоги. Гнучкість забезпечується за рахунок модульних IT-архітектур, хмарних рішень та інструментів аналітики. Вона також проявляється у скороченні часу прийняття рішень, спрощенні бюрократичних процедур і підвищенні відповідальності на рівні окремих команд. Важливо зазначити, що гнучкість не є самоціллю, а інструментом досягнення стійкості у мінливому середовищі. Її розвиток потребує інституційних змін – наприклад, переходу до гнучкого управління проектами (Agile, Scrum). У результаті підприємство отримує не лише технічну, а й управлінську конкурентну перевагу.

Емпіричні дослідження, проведені в галузі виробництва, зокрема в німецькому машинобудуванні (проект Industrie 4.0), демонструють, що впровадження

IoT-технологій дозволяє зменшити прості обладнання на 15–20% та підвищити ефективність використання виробничих потужностей до 85%. Застосування сенсорів і аналітики в реальному часі дає змогу відстежувати технічний стан обладнання і запобігати аваріям. Це є прикладом зміни не лише технологічної складової, а й самого принципу управління операційними ризиками. У свою чергу, впровадження цифрових двійників дозволяє симулювати виробничі сценарії ще до фізичного запуску процесів. Це значно підвищує точність планування і знижує витрати на модернізацію. У контексті таких трансформацій змінюються й вимоги до персоналу – затребуваними стають фахівці зі знанням Data Science, аналітики бізнес-процесів та оператори цифрових платформ.

У сфері роздрібної торгівлі цифрова трансформація особливо проявляється через використання омніканальних стратегій, що дозволяють поєднувати онлайн- і офлайн-досвід клієнта. Згідно з дослідженням McKinsey [6], компанії, які впровадили такі стратегії, демонструють на 30% вищу клієнтську лояльність порівняно з тими, що працюють лише в одному каналі. Збір і аналіз даних з багатьох джерел (мобільні додатки, каси, вебсайти, соціальні мережі) дозволяє формувати персоналізовані пропозиції та прогнозувати споживчі звички. Прикладом є Walmart, який інвестував у хмарну аналітику та власну платформу управління даними, що дозволило вдвічі скоротити запаси і прискорити обслуговування клієнтів. Інтеграція з системами управління ланцюгами постачання (SCM) підвищує синхронізацію між складами та магазинами. Таким чином, цифрова трансформація в ритейлі – це не лише CRM-системи, а глибока перебудова всієї логістично-маркетингової архітектури.

У банківському секторі цифровізація торкається ключових сервісів – кредитування, обслуговування рахунків, верифікації клієнтів. Наприклад, завдяки впровадженню цифрової ідентифікації (eKYC), середній час відкриття рахунку скоротився з 5 днів до 15 хвилин. У 2022 році українські банки, зокрема monobank, досягли понад 60% частки нових клієнтів через повністю онлайн-канали [9]. Алгоритми машинного навчання використовуються для оцінки кредитоспроможності в режимі реального часу, що зменшує ризики дефолту. Також активно впроваджуються чат-боти для обслуговування клієнтів, які обробляють до 70% типових запитів без участі людини. Водночас банки інвестують у кібербезпеку, оскільки зростає ризик витоку даних при масштабуванні цифрових каналів. Це свідчить про те, що цифрова трансформація вимагає не лише нових технологій, а й системного переосмислення управління ризиками та відповідності.

Важливою категорією у дослідженнях цифрової трансформації є цифрова зрілість підприємства – рівень готовності організації до впровадження і ефективного використання цифрових інструментів. Згідно з моделлю Deloitte Digital Maturity Index, підприємства оцінюються за кількома напрямками: лідерство, технології, операції, культура, інновації [10]. Компанії з високим рівнем зрілості швидше реалізують нові проекти, мають менше відмов систем і демонструють вищу рентабельність інвестицій у цифрові ініціативи. Для вимірювання цифрової зрілості використовуються як кількісні, так і якісні показники: частка цифрових

каналів, рівень автоматизації, обсяг даних, що використовуються в управлінні. У країнах ЄС підприємства проходять цифрову сертифікацію для участі в програмах інноваційного фінансування. Такий підхід стимулює підприємства інвестувати в IT-компетенції, кібербезпеку та інтегровану аналітику. Цифрова зрілість стає не лише показником розвитку, але й інструментом залучення ресурсів.

Важливим аспектом є роль державної політики у стимулюванні цифрової трансформації суб'єктів господарювання. Досвід Естонії, яка збудувала цифрову державу на основі відкритих API та електронної ідентифікації, демонструє, що взаємодія між бізнесом і державою може бути повністю онлайн. Це зменшує адміністративне навантаження на підприємства і стимулює цифрові інвестиції. В Україні також реалізується стратегія цифрової держави- «Держава у смартфоні», яка включає електронні послуги, цифрові паспорти, реєстрації бізнесу онлайн. Впровадження «Дія.City» створює сприятливий податковий режим для IT-компаній, що стимулює розвиток цифрової економіки. У таких умовах держава виступає не лише регулятором, а й цифровим партнером бізнесу. Співпраця з державними платформами відкриває нові ринки, забезпечує прозорість та спрощує звітність.

Освіта та підвищення кваліфікації кадрів відіграють критичну роль у підтримці цифрової трансформації на підприємствах. Без кваліфікованих фахівців неможливо ефективно впроваджувати нові технології, підтримувати цифрову інфраструктуру та керувати змінами. Наприклад, згідно з опитуванням Європейської бізнес-асоціації, понад 70% українських компаній стикаються з дефіцитом IT-спеціалістів і аналітиків. У відповідь університети почали запуск програм з цифрового менеджменту, аналітики даних, кібербезпеки [11–12]. Крім того, компанії активно інвестують у внутрішнє навчання: створюють корпоративні академії, онлайн-курси, практичні тренінги. Такий підхід дозволяє адаптувати освітні програми до реальних потреб бізнесу. Освіта перетворюється з одноразового етапу в кар'єрі на постійний процес супроводу цифрової трансформації.

У логістичній галузі цифрові інструменти докорінно змінюють способи управління ланцюгами постачання. Використання GPS-трекінгу, RFID-міток, прогнозу аналітики дозволяє в режимі реального часу контролювати місцезнаходження вантажів, попереджати затримки, оптимізувати маршрути. Компанії, які застосовують такі рішення, знижують витрати на транспорт до 25% та скорочують час доставки на 30%. Приклад Amazon демонструє, як цифрові технології дають змогу синхронізувати склади, попит і логістику, створюючи безперервну систему управління запасами. Усе більше логістичних операторів переходять на моделі XaaS (Everything-as-a-Service), де послуги доставляються через хмарні платформи. Такий формат забезпечує масштабованість і інтеграцію з клієнтськими ERP-системами.

У виробничій сфері цифрова трансформація часто реалізується через концепцію «розумного виробництва» (smart manufacturing). Це передбачає взаємозв'язок машин, даних і людей через єдину IT-платформу. Згідно з даними Siemens, підприємства, що впровадили цю модель, збільшили продуктивність

до 40% за рахунок оптимізації циклів виробництва. Цифрові датчики та SCADA-системи забезпечують безперервний моніторинг технологічних параметрів, а системи предиктивного обслуговування дозволяють уникати аварій. Виробничі цифрові двійники тестують зміну параметрів до їх фізичної реалізації, що знижує вартість і ризики дослідів. Використання доповненої реальності (AR) у навчанні персоналу та технічному обслуговуванні скорочує помилки і підвищує безпеку.

В енергетичному секторі цифрова трансформація дозволяє перейти до моделі розумного управління ресурсами (smart grids). Завдяки інтелектуальним лічильникам, аналітиці споживання та автоматизованому балансу попиту/пропозиції, енергетичні компанії підвищують ефективність на 20–30%. У країнах ЄС активно впроваджуються системи прогнозування споживання на основі кліматичних, демографічних і поведінкових даних. У поєднанні з технологіями відновлюваної енергетики цифрова трансформація робить систему більш стабільною, екологічною та економічною. В Україні аналогічні проекти реалізуються в рамках реформ енергоринку та за підтримки міжнародних донорів. Важливо також, що цифрові платформи забезпечують прозорість взаємодії між виробниками, споживачами і регуляторами.

Дослідження цифрової трансформації в аграрному секторі показують високий потенціал зростання через впровадження аграрних IT-рішень (AgTech). За оцінками FAO, точне землеробство дозволяє підвищити врожайність до 25% і скоротити використання ресурсів на 15–20%. Застосування дронів, GPS-аналізу, сенсорів ґрунту та супутникових даних дає можливість оптимізувати час посіву, поливу, добрив та збору врожаю. В Україні такі рішення активно використовують великі агрохолдинги, зокрема «МХП» і «Кернел», які впроваджують системи моніторингу полів і ERP для агробізнесу. Однак бар'єрами залишаються низький рівень цифрової грамотності серед фермерів та обмежений доступ до фінансування. Для подолання цього потрібна державно-приватна співпраця в розвитку цифрової інфраструктури на селі.

Цифрова трансформація також змінює характер конкуренції. Компанії конкурують не лише товарами чи цінами, а й цифровими екосистемами, які об'єднують продукти, сервіси і спільноти навколо бренду. Наприклад, Apple і Google не лише продають пристрої, а створюють інтегровані цифрові середовища з додатками, хмарними сервісами, AI-асистентами. У таких умовах вартість для клієнта формується через доступ до екосистеми, а не окремого продукту. Підприємства, які не інтегрують свої пропозиції в цифровий ланцюг, поступово втрачають ринок. Це вимагає переосмислення маркетингових стратегій – від акценту на продукт до акценту на цифровий досвід. Такі трансформації значно змінюють вимоги до цифрового дизайну, UX/UI, контенту. В умовах нової конкуренції перемагає не найсильніший, а той, хто швидше формує цінність через цифрову взаємодію (рис. 1).

Статистичні дані OECD показують, що підприємства з високою цифровою зрілістю мають на 18% вищу операційну маржу та на 23% швидше зростання доходів. При цьому ефект цифровізації проявляється поступово – через 12–18 місяців після впровадження.

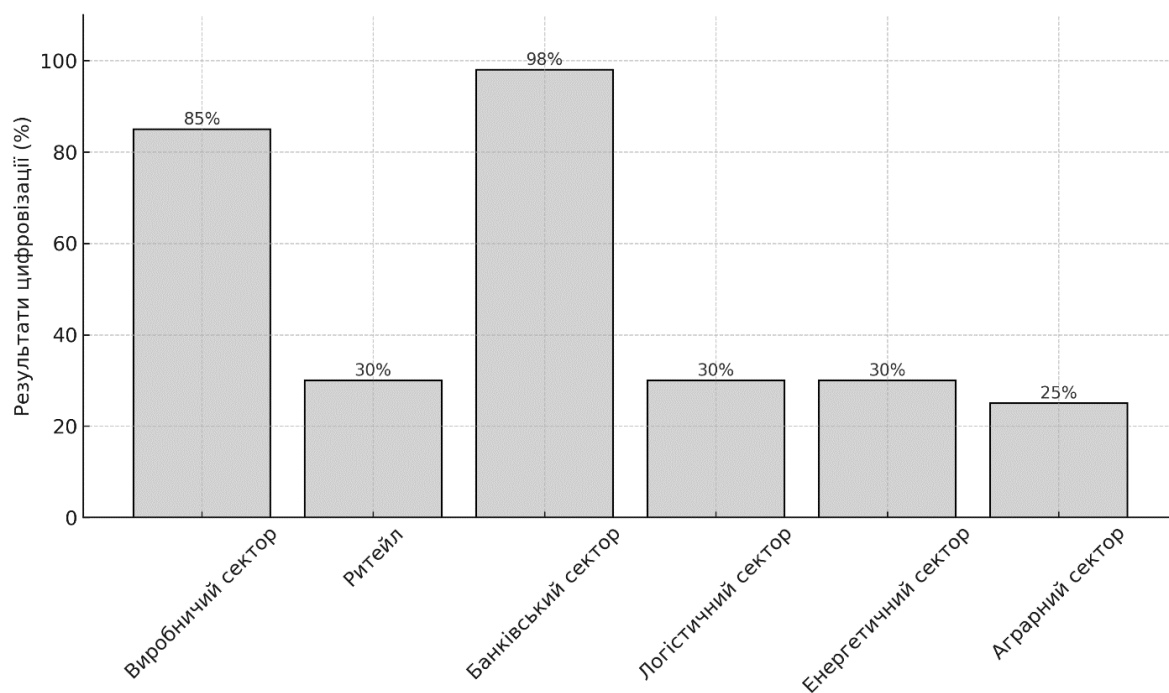


Рис. 1. Вплив цифрової трансформації на ефективність секторів економіки

Джерело: складено на основі [5–6]

Додатково зростає задоволеність клієнтів, рівень повторних покупок та швидкість виведення нових продуктів на ринок. Проте існують й зворотні випадки – невдала цифрова стратегія може призвести до втрат, що вимагає ретельного планування.

Невід’ємним елементом цифрової трансформації є кібербезпека. Розширення цифрових каналів взаємодії призводить до зростання кіберзагроз: фішинг, атаки на сервери, витік даних, саботаж. У 2024 році середній час виявлення кібератаки в Європі становив 21 день, що свідчить про потребу в активному моніторингу. Компанії впроваджують інструменти SIEM, системи багатовимірної автентифікації, шифрування та моделі нульової довіри (Zero Trust).

У контексті посилення цифрових трансформаційних процесів актуальним постає питання побудови чіткої моделі цифрової трансформації економічного механізму управління суб’єктами господарювання. Для досягнення стійкого розвитку підприємств необхідно системно інтегрувати цифрові технології в усі рівні управлінських процесів, що передбачає перегляд існуючих економічних підходів та формування нових принципів господарювання. Розробка структурно-логічної моделі може дозволити визначити ключові рівні та компоненти цифрової трансформації, їх взаємозв’язки і роль у забезпеченні ефективності функціонування економічного механізму управління. Вона дозволить комплексно оцінити процеси цифрової трансформації в системі управління суб’єктами господарювання, враховуючи як стратегічні, так і операційні аспекти та підкреслює важливість синергії між технологічними рішеннями, фінансовими механізмами, організаційною структурою та людським капіталом.

Висновки. Цифрова трансформація є не лише сучасним трендом, а необхідною умовою ефективного функціонування економічного механізму управління суб’єктами господарювання в умовах цифрової економіки. Запропонована у статті структурно-логічна модель дозволяє краще зрозуміти взаємозв’язки між технологічними, організаційними, кадровими та фінансовими компонентами трансформації. Цей підхід дозволяє адаптувати процес цифровізації до конкретних умов функціонування підприємства, з урахуванням його масштабів, галузевої специфіки та рівня цифрової зрілості.

Здійснений аналіз показав, що успішна цифрова трансформація потребує не лише впровадження новітніх технологій, а й комплексних змін у структурі управління, організаційній культурі, стратегічних пріоритетах і підходах до формування цінності. Надзвичайно важливим є розвиток цифрової культури, лідерських якостей управлінців, здатних очолити трансформаційні процеси, а також створення умов для безперервного навчання персоналу. Без цього цифрові ініціативи можуть залишитися фрагментарними та неефективними.

Важливо також, що цифрова трансформація стає каталізатором формування нових конкурентних переваг, заснованих на гнучкості, інноваційності та швидкості реагування на зміни. Саме тому вона повинна розглядатися як довгострокова інвестиція, що вимагає системного підходу, залучення всіх рівнів управління та підтримки з боку держави. Успішна реалізація цифрових стратегій сприятиме не лише зростанню продуктивності підприємств, а й зміцненню економіки країни загалом.

Список використаних джерел:

1. Єпіфанов О. В., Дейнеко Л. В., Чугунов І. Я. Цифрова економіка: концептуальні засади та напрями розвитку в Україні. *Економіка України*. 2021. Вип. 4. С. 4–17.
2. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Boston: Harvard Business Review Press, 2014. 320 p.
3. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company, 2014. 306 p.
4. EIT Digital. *Digital Transformation of European Industry: A Policy Perspective*. Brussels: EIT Digital, 2020. 48 p. URL: <https://www.eitdigital.eu>
5. OECD. *The Digital Transformation of SMEs*. Paris: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
6. McKinsey & Company. *Digital strategy in a time of crisis*. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital>
7. Житар М., Чуднівський А. Фінансові технології як чинник підвищення ефективності банківської діяльності в умовах цифрової економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. Вип. 2(17). С. 9–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.17-2>
8. Житар М. Інноваційний розвиток та фінансовий потенціал підприємств зв'язку: стратегічні підходи до підвищення конкурентоспроможності в умовах цифрової трансформації. *Сталий розвиток економіки*. 2025. Вип. 1(52). С. 144–149. URL: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1160>
9. Річний звіт Національного банку України за 2024 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2024.pdf?v=13
10. Офіційний сайт Deloitte. URL: <https://www.deloitte.com/ua/uk/our-thinking.html>
11. Житар М. Стратегія управління фінансовою діяльністю підприємства у мовах діджиталізації бізнес-процесів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4677/4619>
12. Житар М. Аналіз поточного стану інституціональних та структурних змін: вплив та оцінка на фінансово-економічний розвиток країни. *Економіка і організація управління*. 2024. № 1(53). С. 5–18. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.1.1>

References:

1. Yepifanov O. V., Deineko L. V., & Chugunov I. Ya. (2021). *Tsyfrova ekonomika: kontseptualni zasady ta napriamy rozvytku v Ukraini*. [Digital economy: conceptual foundations and directions of development in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*, No 4. P. 4–17.
2. Westerman G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Boston: Harvard Business Review Press.
3. Brynjolfsson E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York: W. W. Norton & Company.
4. EIT Digital. (2020). *Digital transformation of European industry: A policy perspective*. Brussels: EIT Digital. Available at: <https://www.eitdigital.eu>
5. OECD. *The digital transformation of SMEs*. Paris: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
6. McKinsey & Company. (2020). *Digital strategy in a time of crisis*. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital>
7. Zhytar M., & Chudnivets, A. (2025). Finansovi tekhnologii yak chynnyk pidvyshchennia efektyvnosti bankivskoi diialnosti v umovakh tsyvrovoyi ekonomiky. [Financial technologies as a factor of increasing banking efficiency in the digital economy]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, No. (2) 17, pp. 9–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.17-2>
8. Zhytar M. (2025). Innovatsiyni rozvytok ta finansovi potentsial pidpriemstv zv'iazku: stratehichni pidkhody do pidvyshchennia konkurentospromozhnosti v umovakh tsyvrovoyi transformatsii. [Innovative development and financial potential of communication enterprises: strategic approaches to enhancing competitiveness under digital transformation]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, No. (1)52, 144–149 pp. Available at: <https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/1160>
9. Natsionalnyi bank Ukrainy. (2024). *Richnyi zvit Natsionalnoho banku Ukrainy za 2024 rik*. [Annual report of the National Bank of Ukraine for 2024]. Available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2024.pdf?v=13
10. Deloitte. (2024). *Ofitsiyni sait Deloitte*. [Official site of Deloitte]. Available at: <https://www.deloitte.com/ua/uk/our-thinking.html>
11. Zhytar M. (2024). Stratehiia upravlinnia finansovoiu diialnistiu pidpriemstva u movakh didzhitalizatsii biznes-protsesiv. [Strategy of financial management of enterprise under business process digitalization]. *Ekonomika ta suspilstvo*, No. 67. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4677/4619>
12. Zhytar M. (2024). Analiz potochnoho stanu instytutitsiynykh ta strukturnykh zmin: vplyv ta otsinka na finansovo-ekonomichnyi rozvytok krainy. [Analysis of current institutional and structural changes: impact and assessment on the country's financial and economic development]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, No. (1) 53, pp. 5–18. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.1.1>