

І. А. Ясінецька,
д. е. н., професор, профектор з наукової роботи,
професор кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою,
Заклад вищої освіти "Подільський державний університет"
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2996-4394>
В. М. Пугачов,
к. е. н., доцент, Відділ продовольства,
Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки"
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5456-5862>
Ю. І. Клюс,
д. е. н., професор, завідувач кафедри обліку і оподаткування,
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1841-2578>

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.3.32

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

I. Yasinetska,
 Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector for Research Affairs,
 Professor of the Department of Landscaping, Geodesy and Land Management,
 Higher Educational Institution "Podillia State University"
V. Pugachov,
 Docent, Candidate of Economic Sciences, the Food Department,
 National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics"
Yu. Klius,
 Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation,
 Volodymyr Dahl East Ukrainian National University

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM

У статті висвітлюється проблематика та тенденції цифрової трансформації системи управління на підприємствах з погляду повної перебудови та переформатування бізнесу. В умовах нових викликів бізнес переходить від цифровізації бізнес-процесів або окремих бізнес-функцій до інтеграції бізнес-процесів та бізнес-функцій на основі поєднання різних видів програмного забезпечення. Розширення тенденції цифрової трансформації в управлінні найбільш простежується в країнах-членах ЄС. Визначено, що основними сприятливими чинниками цієї тенденції є розвиток ІКТ-сектору, поширеність використання підприємствами технологій іноземного виробництва та високий або середній рівень використання процесних інновацій в бізнесі. Зростання рівня онлайн-покупок та е-торгівлі на підприємствах також стимулюють цифровий формат роботи компаній. Виявлено, що в країнах-членах ЄС витрати бізнесу на НДР в ІКТ-секторі збільшувалися у 2015—2023 роках, в тому числі шляхом підвищення частки витрат на НДР для отримання ІКТ-послуг. Середній рівень використання ліцензованих іноземними компаніями технологій на фірмах в ЄС вказує, що основна стратегія підприємств в сфері цифрової трансформації полягає у придбанні програмного забезпечення національного або іноземного виробництва та подальше придбанні ІКТ-послуг для його оновлення, модернізації та обслуговування. В ЄС простежується тенденція до розвитку е-бізнесу, основними ознаками якої є зростання рівня інтеграції програм в бізнес-процеси, придбанні послуг із хмарних обчислень, використання пристроїв Інтернету речей. Водночас слабкими сторонами е-бізнесу є низький рівень впровадження аналізу великих даних, інтеграції бізнес-процесів із постачальниками та клієнтами. Подальші розвідки варто спрямувати на вивчення зв'язків між цифровою трансформацією систем управління та фінансово-господарською ефективністю діяльності.

The article highlights the issues and trends of digital transformation of the management system at enterprises from the point of view of complete restructuring and reformatting of business. In the face of new challenges, business is moving from the digitalization of business processes or individual business functions to the integration of business processes and business functions based on a combination of different types of software. The expansion of the trend of digital transformation in management is most noticeable in the EU member states. It has been determined that the main favorable factors of this trend are the development of the ICT sector, the prevalence of the use of foreign-made technologies by enterprises and a high or medium level of use of process innovations in business. The growth of the level of online shopping and e-commerce at enterprises also stimulates the digital format of companies' work. It has been found that in the EU member states, business spending on R&D in the ICT sector increased in 2015–2023, including due to an increase in the share of R&D costs for obtaining ICT services. The average level of use of technologies licensed by foreign companies in EU firms indicates that the main strategy of enterprises in the field of digital transformation is to purchase domestic or foreign software and the subsequent purchase of ICT services for its updating, modernization and maintenance. In the EU, there is a trend towards the development of e-business, the main features of which are an increase in the level of integration of programs into business processes, the purchase of cloud computing services, the use of Internet of Things devices. At the same time, the weaknesses of e-business are the low level of implementation of big data analysis, integration of business processes with suppliers and customers. Further research should be directed to studying the relationship between the digital transformation of management systems and financial and economic efficiency of activities.

Ключові слова: цифрова трансформація, система управління, використання технологій, стратегії цифровізації, цифровий бізнес, е-бізнес, електронна торгівля.

Key words: digital transformation, management system, use of technologies, digitalization strategies, digital business, e-business, e-commerce.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Нові виклики та загрози операційної діяльності стають каталізатором цифрової перебудови системи управління вітчизняних підприємств. Посткризові умови розвитку компаній потребують застосування нових способів менеджменту, які базуються на цифрових рішеннях. В умовах війни підприємства інвестували у нематеріальні активи вдвічі більше фінансових ресурсів. У 2023 році обсяг капітальних інвестицій в нематеріальні активи склав 24852,54 млн грн, у 2024 році — 36710,28 млн грн. Цифрова трансформація системи управління полягає у переформатуванні бізнес-моделі та функціональних напрямків діяльності. Інтегровані технології дозволяють створити додаткову цінність компанії для споживачів шляхом пришвидшення виробничих, транспортних, збутових та інших процесів. При цьому, цифрові фундаментальні зміни вимагають прийняття зважених управлінських рішень з врахуванням фінансових витрат, кадрової забезпеченості та віддачі від використання цифрових технологій. Мінливе, непередбачуване та волатильне економічне середовище діяльності підприємств вимагає переходу від жорстких мало ефективних систем управління до гнучких, адаптивних, відкритих, інноваційних

систем менеджменту для забезпечення ефективності роботи, раціональності використання ресурсів та сталого розвитку.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Цифрову трансформацію визначають з позицій процесного підходу як "інтеграцію цифрових технологій у всі сфери діяльності підприємства, що трансформує бізнес-модель, корпоративну культуру та управлінські процеси" [2]. Запропоноване Д. Боннетом та П. Нанданом визначення цифрової трансформації з погляду управління дещо відмінне від процесного підходу. Цифрова трансформація — це "керований підхід, який передбачає все більше впровадження організацією цифрових інструментів і технологій для фундаментальної зміни внутрішніх, зовнішніх процесів і функцій" [11].

В ряді вітчизняних публікацій останніх років окреслено нові тенденції в діяльності підприємств, зокрема в напрямку цифрової трансформації. Відтак, Гудзь О. Є. відзначає повільний цифровий перехід багатьох підприємств: цикл реалізації програм впровадження цифрових технологій займає роки, інфраструктура підприємств залишається ізольованою, компанії функціонують на основі застарілої архітектури (структури)

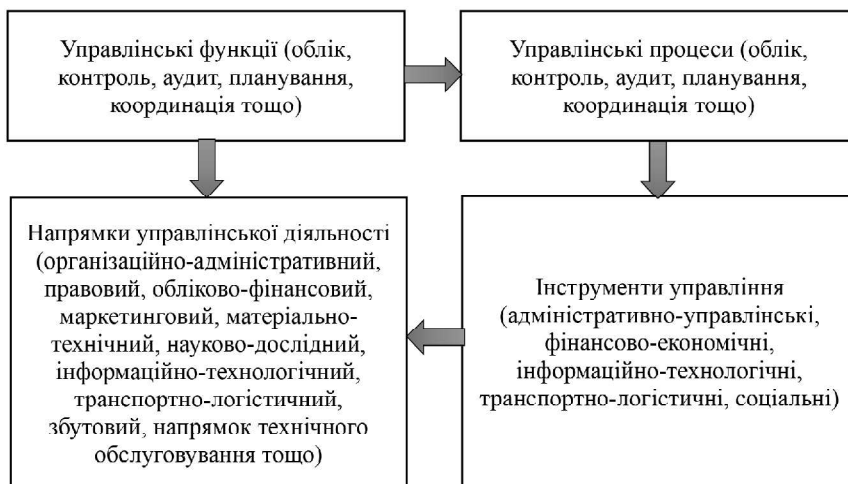


Рис. 1. Система управління підприємством

Джерело: розробка авторів.

[4]. У статті Святобога О. висвітлюється актуальна проблематика переходу вітчизняного бізнесу на програмне забезпечення не російського виробництва для підтримки управлінських функцій [8]. Компоненти цифрової стійкості підприємства у бізнес-середовищі визначаються одним із найбільш актуальних трендів, які забезпечують ефективність в умовах турбулентності [3]. Не випадково, компанії збільшують капітальні інвестиції в програмне забезпечення після кризи на етапі відновлення. Рівень цифрових змін на підприємствах виходить за межі переходу на нові технології, а перебудова передбачає зміну парадигми управління та організації діяльності [3]. В цих умовах гнучкість, адаптивність, швидкість визначає здатність до розвитку підприємств. Огляд публікацій свідчить, що основна увага науковців зосереджена на тенденціях цифрової трансформації підприємств, рушійних чинниках та бар'єрах змін [2; 6], перебудові та оптимізації бізнес-процесів як основного компонента управління [1; 5; 7; 8; 22]. Факторами, які стримують цифровізацію українських підприємств, належать висока вартість технологій, розрив між вимогами до ІТ-обладнання та технічним забезпеченням підприємств, нестача кадрових ресурсів, недостатність та неструктурованість даних як одного з ресурсів для управління, виклики конфіденційності та ризики витоку інформації [6]. Вітчизняні дослідники аналізують цифрову трансформацію бізнес-процесів з акцентом на розробці ефективних стратегій цифрової перебудови з врахуванням специфіки галузі та потреб бізнес-моделі [7]. До основних цифрових інструментів управління відносять системи управління ресурсами, які інтегрують бізнес-процеси ("SAP ERP", "Oracle ERP Cloud" чи "Microsoft Dynamics 365"), спеціалізовані платформи для управління проєктами ("Trello", "Asana", "Jira", "Basecamp" чи "Monday.com"), хмарні сервіси для дистанційного управління та розвитку цифрової інфраструктури ("Google Cloud", "Amazon Web Services" (AWS), "Microsoft Azure") [22]. Мало досліджень охоплюють проблематику комплексної цифрової трансформації системи управління підприємства, тобто інтегровані цифрові рішення, які застосовують компанії для об'єднання основних технологій для переформатування архітектури бізнесу.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета статті полягала у вивченні цифрової трансформації системи управління підприємством з погляду фундаментальних якісних управлінських змін архітектури менеджменту. Така позиція передбачає дослідження перебудови структури управління підприємства з використанням стратегії цифрової перебудови та врахування основних технологічних рішень, які забезпечують перетворення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Конкурентний тиск з початку 1990-х років призвів до відповідної управлінської реакції у формі зміни структури підприємств, реінжинірингу бізнес-процесів та застосування нових технологій для виконання окремих бізнес-функцій [12]. Проте подібні форми змін в підприємстві дозволяли лише частково покращити бізнес-процеси та автоматизувати бізнес-функції, не сприяючи повній цифровій перебудові. Поява нових інформаційно-комунікаційних технологій з початку 2000-х років відкрила можливості для цифрового переформатування бізнес-моделей. Збільшення частоти криз після 2008—2009 років лише пришвидшили тенденцію до повних цифрових змін підприємств та системи управління. Значно розширилися можливості зовнішнього партнерства та джерела отримання ресурсів для забезпечення безперервності діяльності [9]. Підприємства більше не можуть функціонувати як замкнута система, адже доступ до інформації визначає рівень ефективності та результативності. Інформація стає новим ресурсом для управлінської діяльності підприємств. Компанії розширюють власні системи звітності в умовах зростання ролі інформації, а також посилення вимог не лише до фінансової звітності, а й до нефінансових результатів діяльності.

У 2010—2025 роках виникає нова парадигма управління підприємствами, яка зосереджена на бізнес-моделях та застосуванні технологій, які дозволяють повністю перевести діяльність у цифровий формат роботи. В результаті змінюється динаміка взаємодії та комунікації підприємства із зовнішнім середовищем, способи постачання та збуту продукції. Підприємства підвищують здатність до адаптивності бізнесу в кризових умовах завдяки більшій інформаційній доступності та прогнозованості криз. Спрощуються процеси координації роботи між відділами, адже інформація миттєво надходить між різними управлінськими ланками та підрозділами в регіональному, національному, глобальному вимірі. Створення інформаційних систем обробки та аналізу інформації, бізнес-аналітика покращує процеси управління, створюючи підґрунтя для прийняття управлінських рішень. У країнах концентрації сфери послуг формується великий резерв кваліфікованих спеціалістів у виконанні специфічних завдань, пов'язаних з

впровадженням технологій. Глобалізація дозволила вирішити проблему нестачу таких фахівців в межах національних ринків праці. Аутсорсинг різних видів ІТ-послуг стає новим висхідним трендом, який найбільше був помітний у США при перенесенні бізнес-функцій до азійських регіонів. Водночас віртуальна організація праці створила виклики постійного тиску конкурентів, появи нових правил ведення бізнесу. Нові технології лише ускладнили діяльність підприємств та потребували пошуку нових способів управління. Технологічне середовище діяльності спричинило зміну управлінського мислення та потребу технологічного оновлення системи управління в сторону застосування цифрових інструментів та рішень.

Тенденція до розширення цифрових технологій призвела не лише до часткової автоматизації бізнес-процесів або бізнес-функцій, а до фундаментальних змін системи управління підприємством. Технології сприяли зростанню рівня гнучкості, адаптивності та швидкості управління. Розширення процесів цифровізації дозволило вийти підприємствам на новий рівень цифрової перебудови, поєднуючи автоматизацію процесів, електронний бізнес як новий спосіб господарської взаємодії та електронну комерцію як новий спосіб продажу товарів та послуг через вебсайти, соціальні мережі або інші цифрові канали продажу.

Таблиця 1. Зміни системи управління підприємством до та після поширення тенденції до повної цифрової трансформації в Україні

Елемент системи управління	До розширеного використання цифрових технологій	В умовах поширення тенденції до повної цифрової трансформації
Цілі та стратегія управління (план дій)	Орієнтація на фінансові показники та фінансові результати діяльності при розробці корпоративних та функціональних стратегій розвитку; обмежена гнучкість у плануванні діяльності та недостатня точність планів через брак інформації	Орієнтація на тенденції пропозиції та попиту, поточне операційне середовище та фінансові результати діяльності; розробка стратегій на основі даних та більш гнучке адаптивне управління з використанням технологій аналітики «великих даних»
Організаційна структура	Лінійні, ієрархічні, дивізійні, матричні структури з високим ступенем управлінського контролю та централізації	Проектні, матричні структури з більш децентралізованими зв'язками, крос-функціональними командами, які працюють дистанційно
Процеси управління та бізнес-процеси	Слабка автоматизація процесів та операцій	Автоматизація та роботизація процесів з використанням ERP, CRM, SCM, WMS
Управління персоналом	Традиційний кадровий облік та методи найму, підбору кадрів, переважання матеріальних стимулів праці	HRM-системи управління персоналом, програми мотивації з використанням нематеріальних стимулів, методи аналізу талантів, онлайн-навчання та розвиток, цифрові робочі місця
Інфраструктура	Традиційні бази даних та застаріла інфраструктура, низька інформаційна доступність	Платформи обміну даними, досвідом та знаннями, хмарні технології, дата-центри, кіберфізична інфраструктура
Методи та інструменти управління	Традиційне бюрократичне управління, засноване на плануванні, контролі, координації	Гнучке адаптивне управління з використанням технологій аналізу даних, бізнес-аналітики, підтримки рішень з використанням штучного інтелекту
Способи та канали комунікації	Формальна комунікація, закритість інформації, низька культура інновацій та ієрархія комунікацій	Цифрові платформи для комунікації та створення мереж зв'язків, культура інновацій та постійного навчання, швидкий зворотній зв'язок
Контроль результатів	Періодичний ієрархічний контроль, звітність із запізненням	Реальний моніторинг виконання завдань, дотримання термінів, система збалансованих показників або ключових показників ефективності, автоматизовані управлінські звіти

Джерело: розробка авторів.

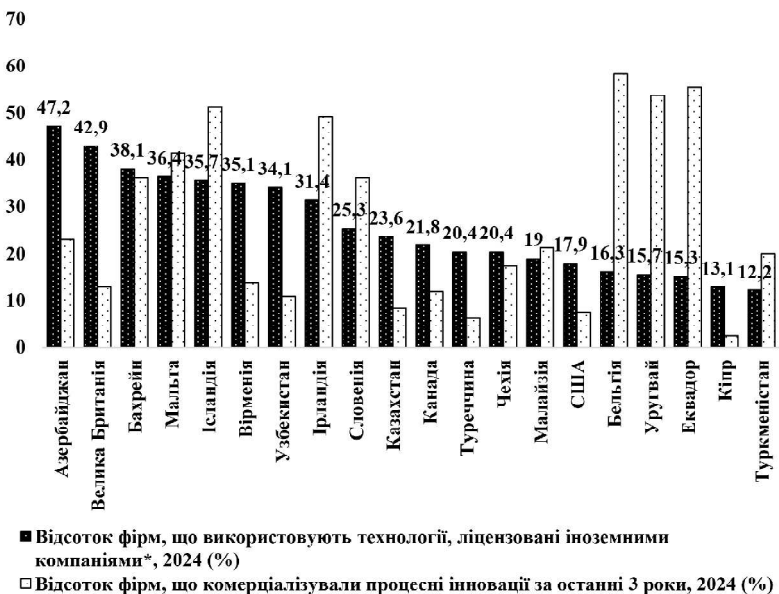
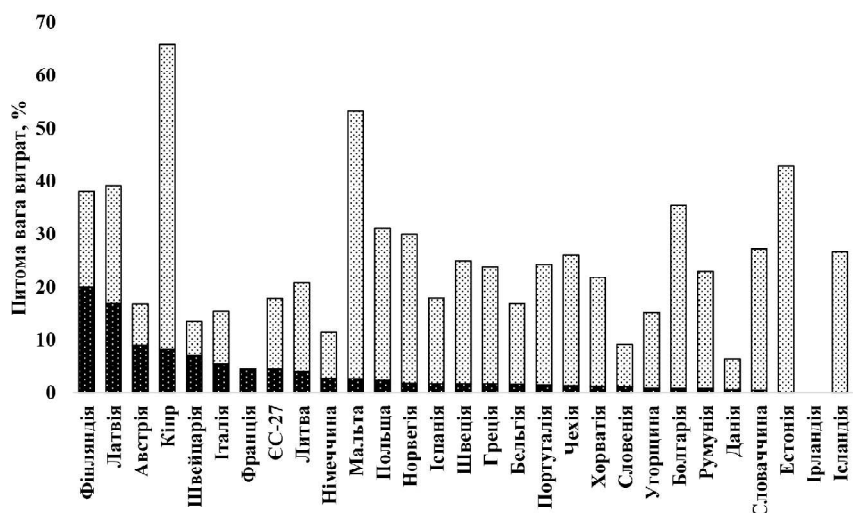


Рис. 2. Відсоток фірм, що використовують технології ліцензовані іноземними компаніями та фірм, що комерціалізували процесні інновації, 2024 рік (%)

Джерело: сформовано авторами на основі [10].



▨ Витрати бізнесу на НДР в ІКТ-секторі (ІКТ-послуги) як частка від витрат на НДР, %

■ Витрати бізнесу на НДР в ІКТ-секторі (виробництво ІКТ) як частка від витрат на НДР, %

Рис. 3. Витрат бізнесу на НДР в ІКТ-секторі в країнах-членах ЄС у 2023 році, % від витрат на НДР

Джерело: сформовано авторами на основі [15].

В умовах цифровізації інформаційно-технологічні інструменти стають все більш затребуваними серед підприємств для фундаментальних цифрових змін. Основна стратегія цифрової перебудови бізнесу в усьому світі — придбання ліцензованого іноземними компаніями програмного забезпечення для підтримки основних бізнес-процесів та перенесення бізнес-функцій у цифрове робоче середовище. Опитування підприємств формального сектору економіки, що проводиться Світовим банком, демонструє, що переважно європейські фірми застосовують стратегію придбання технологій на іноземних ринках (рис. 2). Надалі компанії розширюють функціонал програм, інвестуючи кошти в аутсорсинг ІТ-послуг для виконання цього завдання або залучаючи фахівців до підтримки роботи програмного забезпечення.

Витрати бізнесу на наукові дослідження та розробки в ІКТ-секторі як частка загальних витрат на НДР підприємств в країнах-членах ЄС поступово зростала із 16,35% у 2015 році до 17,94% у 2023 році. При цьому, у 2015 році бізнес в ЄС витрачав в середньому 6,4% на виробництво інформаційно-комунікаційних технологій. У 2023 році витрати на виробництво ІКТ зменшилися до 4,41%. Натомість значно вищою була частка витрат на ІКТ-послуги бізнесу в ЄС: 17,43% у 2015 році та 13,53% у 2023 році (рис. 3) [15]. Застосування технологій в управлінні дозволяє автоматизувати окремі ланки управління підприємством: від процесів виробництва до маркетингу та збуту продукції, де онлайн-канали продажу з використанням цифрових платформ дозволяють вийти на нові ринки збуту.

До основних тенденцій у розвитку е-бізнесу в ЄС належать: зростання рівня інтеграції програмного забезпечення в бізнес-процеси для інформаційного обміну між різними функціональними напрямками (46,45% в ЄС у 2025 році); середній рівень використання різного роду програм на підприємствах (53,47% в ЄС у 2025 році) [17]; низький рівень інтеграції бізнес-процесів

із клієнтами, постачальниками, системи управління підприємств із управлінням ланцюгом постачань (22,39% в ЄС в середньому у 2023 році у виробничому секторі) [18]; середній рівень придбання послуг із хмарних обчислень (52,74% в ЄС у 2025 році) [16]; низький рівень впровадження аналізу великих даних на підприємствах з різних джерел (14,22% у 2020 році) [14]; середній рівень використання пристроїв Інтернету речей (28,67% в ЄС у 2021 році) [20].

Викликом нового етапу цифрової перебудови залишається інтеграція усіх застосовуваних технологій та якісне інтегроване управління усіма онлайн та оффлайн бізнес-процесами. Досить часто при застосуванні електронної комерції та продажу товарів / послуг через вебсайти виникають труднощі узгодження взаємодії фахівців внутрішніх підрозділів

підприємства. Як наслідок, підприємство втрачає фінансові вигоди та клієнтів. Обробка замовлень через вебсайти, підписання контрактів та узгодження фінансових умов договорів може стикатися з перепонами, пов'язаними із людським фактором. Найбільш часта проблема — нестача технічних навичок обробки замовлень, обліку контрактів, або ж виникають технічні збої в роботі програмного забезпечення, які потребують втручання. В умовах війни ці проблеми лише посилюються, адже не всі підприємства мають фінансові можливості до придбання хмарних рішень для перенесення роботи обладнання та розвитку цифрової інфраструктури.

На глобальному рівні до основних рушіїв цифрових змін в управлінні підприємствами залишаються ріст обсягів електронної торгівлі. Питова вага покупок в Інтернеті склала в середньому 23,03% в середньому в ЄС у 2024 році, зрісши до 26,77% в середньому в ЄС у 2025 році [21]. Покупки онлайн в ЄС в національних продавців збільшилися від 46,81% у 2020 році до 48,17% у 2023 році, досягаючи 70% рівня в Швеції, Данії, Нідерландах [13]. Загальна тенденція до зростання частки ІКТ — сектору в різних економіках світу та ЄС сприяла росту ступеня цифровізації підприємств та витрат на НДР в ІКТ-секторі бізнесом в ЄС (табл. 2). Технології нового покоління стали фактором появи нових видів економічної діяльності: фінансово-технологічного сектору, регуляторних технологій, біотехнологій, технологій у страховій сфері, аграрних технологій тощо. У ЄС досить поширена практика використання аграрними холдингами Інтернет-послуг, робототехніки як аграрного ресурсу, технологій точного землеробства. Використання інформаційних систем в управлінні аграрними холдингами найбільш практикується в Німеччині, Ірландії, Іспанії, Франції [19].

До перешкод цифрової перебудови бізнесу варто віднести застарілу інфраструктуру, особливо в країнах, що розвиваються, процеси інтеграції якої із новими технологіями потребують затрат часу, фінансових та

людських ресурсів. В ЄС в окремих країнах використовуються застарілі інформаційно-комунікаційні технології та ІТ-системи. Організаційні структури, побудовані на адміністративному контролі та бюрократичному управлінні, також стримують цифрові зміни. Досить часто працівники змушені набувати технічних навичок використання нового програмного забезпечення без проходження програм навчання. Фінансові обмеження також стримують динамічну цифрову трансформацію системи управління. Зростання вартості кредитних ресурсів та обмежений доступ до позик ще більше посилює цей виклик технологічного оновлення. При реалізації кадрових програм виникають труднощі узгодженості окремих функціональних підсистем підприємства.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Вивчення тенденцій цифрової трансформації системи управління на підприємствах з погляду повної перебудови та переконання бізнесу дозволяє зробити ряд важливих висновків. Бізнес переходить від цифровізації бізнес-процесів або окремих бізнес-функцій до інтеграції бізнес-процесів та бізнес-функцій на основі поєднання різних видів програмного забезпечення. Розширення тенденції цифрової трансформації в управлінні найбільш простежується в країнах-членах ЄС, де цьому сприяв активний розвиток ІКТ-сектору, поширеність використання підприємствами технологій іноземного виробництва та високий або середній рівень використання процесних інновацій. Витрати бізнесу в ЄС на НДР в ІКТ-секторі збільшувалися, в тому числі шляхом підвищення частки витрат на НДР для отримання ІКТ-послуг. Тобто основна стратегія підприємств в сфері цифрової трансформації полягає у придбанні програмного забезпечення національного або іноземного виробництва та подальше придбання послуг для його оновлення, модернізації та обслуговування. В ЄС простежується тенденція до розвитку е-бізнесу, основними ознаками якої є зростання рівня інтеграції програм в бізнес-процеси, придбання послуг із хмарних обчислень, використання пристроїв Інтернету речей. Водночас слабкими сторонами е-бізнесу є низький рівень впровадження аналізу великих даних, інтеграції бізнес-процесів із постачальниками та клієнтами. Подальші розвідки варто спрямувати на вивчення зв'язків між цифровою трансформацією систем управління та фінансово-господарською ефективністю діяльності.

Література:

- Бортнік А. М. Цифрова трансформація бізнес-моделі підприємства. Стратегія економічного розвитку України. Вип. 47, 2020. С. 16—31. DOI:10.33111/sedu.2020.47.016.031.
- Голушко Д. Цифрова трансформація управління підприємством: світові тренди та українська практик. Економіка та суспільство. № 79. DOI:10.32782/2524-0072/2025-79-102.

Таблиця 2. Рушії та бар'єри цифрової трансформації систем управління підприємством

Рушії цифрових змін	Бар'єри цифрових змін
Збільшення обсягів електронної торгівлі, особливо у секторі надання послуг, який займає високу частку у розвинених країнах світу	Застаріла інфраструктура, яку складно інтегрувати з новими технологіями; застарілі інформаційно-комунікаційні технології, ІТ-системи
Зростання частки ІКТ-сектору та ступеня застосування ІКТ в діяльності підприємств	Жорстка архітектура (адміністративна організаційна структура), яка гальмує цифрові зміни системи управління
Поява нових видів економічної діяльності, які базуються на застосуванні технологій нового покоління (фінансово технологічний, регуляторні технології, страхові технології, біотехнології, аграрні технології та інші)	Фінансові обмеження, які стосуються складнощів доступу до фінансових ресурсів, зростання вартості кредитування та складнощі залучення інвестиційних коштів
Розвиток мережі п'ятого покоління, застосування інтегрованих цифрових технологій у діяльності підприємств	Кадрові обмеження, які виникають при реалізації цифрових програм та цифрових проєктів для переконання системи управління
Отримання конкурентних переваг серед підприємств, які застосовують цифрові технології	Регуляторні обмеження, проблеми конфіденційності персональних даних
Зростання рівня використання ІКТ-технологій серед населення для придбання товарів та послуг	Рівень технічних та цифрових навичок персоналу, розвиток яких потребує інвестицій у програми навчання та перепідготовки кадрів

Джелело: узагальнено автором за даними [13, 19, 21].

- Гринько Т., Гвінішвілі Т., Каліберда М. Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. Економіка та суспільство. № 50. DOI:10.32782/2524-0072/2023-50-71.
- Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами. Економіка. Менеджмент. Бізнес. № 2. С. 4—12.
- Докієнко Л. М. Цифрова трансформація фінансів підприємства. Підприємництво та інновації. № 22. С. 18—25. DOI:10.37320/2415-3583/22.3.
- Лебідь О. Цифрові та інформаційні технології в управлінні підприємством: реальність та погляд у майбутнє. Економіка та суспільство. № 55. DOI:10.32782/2524-0072/2023-55-19.
- Мельник Л., Карінцева О., Калініченко Л. та ін. Цифрова трансформація бізнес-процесів в Україні: кращі практики вітчизняного бізнесу та сучасні виклики. Mechanism of an economic regulation. 2 (104). С. 54—60. DOI:10.32782/mer.2024.104.07.
- Святобог О. Цифрова трансформація бізнес-процесів в українських підприємствах. Економіка та суспільство. № 61. DOI:10.32782/2524-0072/2024-61-121.
- Anand N., Daft R. L. What is the Right Organization Design? Organizational Dynamics. Вип. 36, № 4. С. 329—344. DOI:10.1016/j.orgdyn.2007.06.001.
- World Bank. Formal Sector Enterprise Surveys. URL: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/explore-topics/innovation-and-technology> (дата звернення: 05.01.2026).
- Bonnet D., Nandan P. Transform to the power of digital: Digital transformation as a driver of corporate performance. 2011.
- Dehler G. E., Welsh M. A. Spirituality and Organizational Transformation: Implications for the New Management Paradigm. Journal of Managerial Psychology. Vol. 9, Issue 6. P. 17—26. DOI:10.1108/02683949410070179.

13. Eurostat. Achats sur l'internet — origine des vendeurs (2020-2023). (2025). Eurostat, 2025. DOI:10.2908/ISOC_EC_IBOS. 2025.

14. Eurostat. Big data analysis by size class of enterprise. (2022). Eurostat, 2022. DOI:10.2908/ISOC_EB_BD. 2022.

15. Eurostat. Business expenditure on R&D (BERD) in ICT sector as % of total R&D expenditure by NACE Rev. 2 activity. (2022). Eurostat, 2022. DOI:10.2908/ISOC_BDE15AR2. 2022.

16. Eurostat. Cloud computing services by size class of enterprise. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_cicce_use/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_e.isoc_eb (accessed 13/01/2026).

17. Eurostat. Integration de processus internes, par classe de taille d'entreprise, par classe de taille d'entreprise. (2022). Eurostat, 2022. DOI:10.2908/ISOC_EB_IIP. 2022.

18. Eurostat Integration with customers/suppliers, supply chain management by size class of enterprise. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ics/default/table?lang=en&category=isoc.-isoc_e.isoc_eb (accessed 13/01/2026).

19. Eurostat. Internet facilities, robotics, precision farming and machinery for livestock management in farms by economic size of farm, farm type and NUTS 2 region. (2025). Eurostat, 2025. DOI:10.2908/EF_MP_DIGI. 2025.

20. Eurostat. Internet of Things by size class of enterprise. (2022). Eurostat, 2022. DOI:10.2908/ISOC_EB_IOT. 2022.

21. Eurostat. Internet purchases — goods or services (2020 onwards). (2022). Eurostat, 2022. DOI:10.2908/ISOC_EC_IBGS. 2022.

22. Honchar O., Makedon V., Kovnir O. et al. Digital transformation of the investment project management process of the enterprise. State and Regions. Series: Economics and Business. Issue 3 (133). DOI:10.32782/1814-1161/2024-3-11.

References:

1. Bortnik, A. M. (2020), "Digital transformation of the enterprise business model", Strategy of Economic Development of Ukraine, vol. 47, pp. 16—31. <https://doi.org/10.33111/sedu.2020.47.016.031>.

2. Holushko, D. (2025), "Digital transformation of enterprise management: Global trends and Ukrainian practice", Economy and Society, vol. 79. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-102>.

3. Hrynko, T., Hviniashvili, T., & Kaliberda, M. (2023), "Strategic management of an enterprise in the digital economy", Economy and Society, vol. 50. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71>.

4. Hudz, O. Ye. (2019), "Digital economy: Change of values and management priorities of enterprises", Economics. Management. Business, vol. 2, pp. 4—12.

5. Dokiienko, L. M. (2022), "Digital transformation of enterprise finance", Entrepreneurship and Innovation, vol. 22, pp. 18—25. <https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.3>.

6. Lebid, O. (2023), "Digital and information technologies in enterprise management: Reality and future perspectives", Economy and Society, no. 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-19>.

7. Melnyk, L., Karintseva, O., Kalinichenko, L., et al. (2024), "Digital transformation of business processes in Ukraine: Best practices and contemporary challenges", Mechanism of an Economic Regulation, vol. 2 (104), pp. 54—60. <https://doi.org/10.32782/mer.2024.-104.07>.

8. Sviatoboh, O. (2024), "Digital transformation of business processes in Ukrainian enterprises", Economy and Society, vol. 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-121>.

9. Anand, N., & Daft, R. L. (2007), "What is the right organization design?", Organizational Dynamics, vol. 36, no. 4, pp. 329—344. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2007.06.001>.

10. World Bank. (2026), Formal sector enterprise surveys, available at: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploretopics/innovation-and-technology> (Accessed 5 January 2026).

11. Bonnet, D., & Nandan, P. (2011), Transform to the power of digital: Digital transformation as a driver of corporate performance, Capgemini Consulting.

12. Dehler, G. E., & Welsh, M. A. (1994), "Spirituality and organizational transformation: Implications for the new management paradigm", Journal of Managerial Psychology, vol. 9, no. 6, pp. 17—26. <https://doi.org/10.1108/02683949410070179>.

13. Eurostat. (2025), Online purchases — origin of sellers (2020-2023), Eurostat. https://doi.org/10.2908/ISOC_EC_IBOS.

14. Eurostat. (2022), Big data analysis by size class of enterprise, Eurostat. https://doi.org/10.2908/ISOC_EB_BD.

15. Eurostat. (2022), Business expenditure on R&D in the ICT sector as a percentage of total R&D expenditure by NACE Rev. 2 activity, Eurostat. https://doi.org/10.2908/ISOC_BDE15AR2.

16. Eurostat. (2026), Cloud computing services by size class of enterprise, available at: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_cicce_use/default/table?lang=en (Accessed 13 January 2026).

17. Eurostat. (2022), Integration of internal processes by size class of enterprise, Eurostat. https://doi.org/10.2908/ISOC_EB_IIP.

18. Eurostat. (2026), Integration with customers and suppliers: Supply chain management by size class of enterprise, available at: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ics/default/table?lang=en (Accessed 13 January 2026).

19. Eurostat. (2025), Internet facilities, robotics, precision farming and machinery for livestock management, Eurostat. https://doi.org/10.2908/EF_MP_DIGI.

20. Eurostat. (2022), Internet of Things by size class of enterprise, Eurostat. https://doi.org/10.2908/ISOC_EB_IOT.

21. Eurostat. (2022), Internet purchases of goods or services, Eurostat. https://doi.org/10.2908/ISOC_EC_IBGS.

22. Makedon, V. and Kovnir, O., (2024), "Digital transformation of the investment project management process of the enterprise", State and Regions. Series: Economics and Business, vol. 3 (133). <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2024-3-11>.

Стаття надійшла до редакції 14.01.2026 р.