

## МЕНЕДЖМЕНТ

## ОТРИМАНО:

05 Жовтня 2025

## ПРИЙНЯТО:

18 Листопада 2025

## ВИПУСК:

20 Грудня 2025

© CC BY 4.0

УДК 005.332:004.9:005.95/96

DOI 10.26661/2522-1566/2025-4/34-09

**ЛІДЕРСТВО В ЕПОХУ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЧЕРЕЗ ІНТЕГРАЦІЮ  
СУЧАСНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ У  
ВИРОБНИЧІЙ СФЕРІ****Крайнік О.М.***к.е.н., доцент**Національний університет «Запорізька  
політехніка»**м. Запоріжжя, Україна*ORCID [0000-0002-9787-0744](https://orcid.org/0000-0002-9787-0744)**Сергієнко Т. І.\****к.політ.н., доцент**Національний університет «Запорізька  
політехніка»**м. Запоріжжя, Україна*ORCID [0000-0002-4654-9248](https://orcid.org/0000-0002-4654-9248)**Лоза С.П.***к.е.н., доцент**Національний університет «Запорізька політехніка»**м. Запоріжжя, Україна*ORCID [0000-0002-2566-5020](https://orcid.org/0000-0002-2566-5020)*\* Email автора для листування: [sergienko7921@gmail.com](mailto:sergienko7921@gmail.com)*

**Анотація.** У статті досліджуються трансформаційні зміни лідерства у виробничому менеджменті в контексті цифровізації, впровадження сучасних технологій менеджменту та розвитку систем тайм-менеджменту. Актуальність теми обумовлена посиленням ролі цифрових інструментів, автоматизації та аналітики даних у забезпеченні ефективності управлінських процесів, підвищенні продуктивності праці та формуванні нових моделей взаємодії у виробничих командах. Цифрова трансформація змінює вимоги до лідера, зумовлюючи необхідність нових компетентностей: володіння цифровими інструментами, здатність керувати даними, застосовувати гнучкі методології, швидко приймати рішення в умовах невизначеності.

Метою дослідження є обґрунтування ролі сучасних управлінських технологій, цифрових систем організації часу та інноваційних лідерських моделей у підвищенні ефективності виробничого менеджменту. Методологію дослідження становлять аналіз наукових джерел щодо цифрової трансформації, концепцій лідерства та сучасних підходів до управління виробництвом; системний підхід для визначення взаємозв'язків між технологічними інноваціями, лідерською поведінкою та продуктивністю виробничих команд; методи порівняльного та структурного аналізу для оцінки управлінських практик у виробничих компаніях.

У ході дослідження встановлено, що цифрова трансформація підсилює значення адаптивного, ситуаційного та сервісного лідерства, що інтегрується з цифровими інструментами управління проектами, системами контролю продуктивності (KPI, OKR), штучним інтелектом, аналітикою великих даних та алгоритмами оптимізації часу. Показано, що поєднання технологій менеджменту з тайм-менеджментом формує нову модель лідерської ефективності, засновану на прозорості, швидкості комунікацій, автоматизації

рутин та підвищеній здатності до управління змінами. Практичне значення дослідження полягає у можливості застосування запропонованих підходів у виробничих підприємствах для підвищення продуктивності, оптимізації процесів, розвитку цифрової компетентності лідерів та формування інноваційної організаційної культури.

**Ключові слова:** лідерство, цифрова трансформація, виробничий менеджмент, тайм-менеджмент, сучасні технології менеджменту, автоматизація, цифрові компетентності, промислові інновації.

**JEL класифікатор:** M11, M12, M15, O32, O33

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасне виробниче середовище характеризується високою динамічністю, цифровізацією процесів, автоматизацією та застосуванням великих масивів даних, що зумовлює переосмислення ролі лідера та управлінських підходів. Традиційні моделі лідерства вже не забезпечують достатньої гнучкості та швидкості реагування, оскільки зміни у виробничих процесах відбуваються значно швидше, ніж звичні цикли управління.

Проблема полягає у визначенні того, яким чином сучасні цифрові технології менеджменту — системи управління виробництвом, хмарні платформи, аналітика даних, штучний інтелект — змінюють характер лідерства та вимоги до управлінців. Також актуальним є питання інтеграції тайм-менеджменту у цифрові платформи для підвищення ефективності виробничих команд шляхом оптимізації часу, зменшення простоїв та усунення «вузьких місць» у процесах.

Отже, постає необхідність дослідити взаємозв'язок лідерства, цифрової трансформації та управлінських технологій у виробничому менеджменті.

## АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Цифрова трансформація глибоко змінює зміст і характер лідерства у виробничому менеджменті. В. Воронкова та співавтори трактують ці зміни як багатокомпонентний процес, у межах якого виникає потреба в новому типі керівника — технологічно компетентному лідері, здатному інтегрувати цифрові інновації з управлінськими практиками та системами організації часу. Науковці підкреслюють, що digital-лідерство об'єднує технологічну обізнаність, стратегічне бачення та готовність керувати змінами в умовах динамічних цифрових середовищ [1].

Розвиваючи ці підходи, С. Мельниченко наголошує на тому, що основою сучасного управління стає прийняття рішень на основі даних. На думку автора, ефективність керівника в умовах цифровізації визначається здатністю переходити від інтуїтивних рішень до аналітичних моделей, які базуються на оперативній обробці інформації цифровими системами управління. При цьому важливим залишається поєднання раціонального аналізу з розумінням людських аспектів виробничої діяльності, що забезпечує баланс між технологічним розвитком та управлінням персоналом [2].

Людський вимір цифрової трансформації ґрунтовно розкрито у працях І. Новака. Дослідник доводить, що цифровізація змінює не лише технології, а й підходи до управління персоналом у виробничих організаціях. На перший план виходять нові форми зайнятості, зокрема віртуальні команди та дистанційні формати роботи, які вимагають від лідера особливих соціальних та комунікативних компетентностей. Важливими стають такі якості, як цифрова емпатія, здатність організовувати співпрацю у віртуальному середовищі та забезпечувати ефективний розподіл часу й завдань у команді [3].

Г. Дергачова та Я. Колешня аналізують ключові технологічні чинники цифровізації, підкреслюючи зростання важливості управління кібербезпекою, цифровими платформами та інтегрованими системами виробничого менеджменту. Особливу увагу дослідники приділяють ролі керівника у формуванні цифрової культури, розвитку крос-функціональної взаємодії та впровадженні інструментів тайм-менеджменту на основі цифрових даних. За їхніми висновками, успіх цифрових перетворень залежить не стільки від масштабів технологічних інвестицій, скільки від здатності лідера забезпечувати синергію між технологіями, людським капіталом і системами організації робочого часу [4].

Питання впливу цифровізації на управління підприємствами активно досліджуються українськими та зарубіжними науковцями, які аналізують трансформацію окремих сфер менеджменту під впливом цифрових інновацій. У роботі В. Дергачової, Ю. Воржакової та О. Хлебінської розглядається модернізація бізнес-процесів в умовах цифровізації. Дослідники підкреслюють, що ключовими цілями цифрових змін є оптимізація ресурсів, підвищення гнучкості, покращення комунікацій та зростання ефективності операцій [5].

У цьому контексті О. Бавико аналізує особливості цифрової трансформації логістичних підприємств, визначаючи етапність технологічного розвитку та вплив цифрових інновацій на структуру бізнес-процесів [6]. Додатково Н. Рудик акцентує, що цифровізація змінює фінансові підходи в управлінні, зменшуючи залежність від традиційного бюджетування та орієнтуючи компанії на гнучкі моделі, що враховують потреби споживачів і динаміку ринку [7].

Узагальнюючи ці позиції, можна стверджувати, що цифровізація створює передумови для оновлення підходів до управління, що безпосередньо впливає на стилі лідерства, інструменти менеджменту та організацію часу в сучасних підприємствах.

Однак комплексні дослідження взаємодії трьох елементів — лідерства, цифрових технологій та тайм-менеджменту у виробничому менеджменті — залишаються недостатньо представленими, що визначає актуальність цієї статті.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є визначення особливостей сучасного лідерства у контексті цифрової трансформації виробничих підприємств та обґрунтування ролі технологій менеджменту й тайм-менеджменту у підвищенні ефективності виробничих команд.

Основні завдання дослідження полягають в аналізі впливу цифрових технологій на сучасні лідерські моделі, дослідженні інтеграції тайм-менеджменту в цифрові екосистеми виробничих процесів, визначенні змін у вимогах до лідера в умовах цифровізації виробництва та обґрунтуванні моделі поєднання цифрових технологій, лідерства й тайм-менеджменту як комплексного підходу до підвищення ефективності виробничого менеджменту.

## МЕТОДОЛОГІЯ

Дослідження здійснено на основі системного аналізу лідерських моделей та цифрових інструментів у виробничому менеджменті, що дозволило комплексно оцінити взаємозв'язки між стилями керівництва, технологічними інноваціями та результативністю команд. Застосовано порівняльний аналіз управлінських практик у цифрових і традиційних виробничих системах, який дав змогу визначити ключові відмінності у швидкості прийняття рішень, рівні автоматизації, інтенсивності комунікацій та ефективності використання ресурсів. Структурний аналіз інструментів тайм-менеджменту в цифрових платформах був спрямований на оцінку їхніх функціональних можливостей, впливу на продуктивність і ролі в оптимізації виробничих процесів. Застосування цих методів забезпечило комплексне

вивчення поєднання лідерства, цифрових технологій та організації часу у сучасних виробничих системах.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Цифровізація виробничих систем докорінно змінює роль керівника, трансформуючи його функції, стиль управління та характер взаємодії з командою. У традиційних виробничих структурах лідер переважно виступав носієм експертних знань, контролером процесів і організатором операційної діяльності. В умовах цифрової трансформації ці функції поступово автоматизуються завдяки впровадженню ERP-, MES-, APS-систем, IoT-технологій та аналітичних платформ, що призводить до переосмислення ролі керівника як стратегічного наставника, фасилітатора та модератора змін. Таким чином, лідер переходить від позиції «центру рішень» до ролі координатора цифрових потоків інформації та мотиватора команд, що працюють у високотехнологічному середовищі.

Одним із ключових аспектів цієї трансформації є зміна стилів лідерства. Директивні моделі, характерні для ієрархічних виробничих структур, втрачають ефективність у динамічних цифрових екосистемах. У таких умовах все більшої ваги набувають адаптивне та трансформаційне лідерство, які забезпечують гнучкість реагування, швидке прийняття рішень та орієнтацію на інновації. Адаптивний лідер здатен діяти в умовах невизначеності, підтримуючи команду, яка працює з цифровими інструментами у режимі реального часу, тоді як трансформаційний стиль сприяє розвитку персоналу, формуванню культури постійного вдосконалення та цифрової грамотності.

Утім, еволюція управлінських підходів у виробничих системах не обмежується лише модифікацією традиційних стилів. Подальший розвиток підприємств у цифровому середовищі потребує комплексного поєднання технологічних, стратегічних і людських аспектів, що зумовлює появу та актуальність концепції digital leadership. Саме цифрове лідерство забезпечує логічний взаємозв'язок між новими вимогами цифрової економіки та можливостями сучасних виробничих систем. Цей підхід дозволяє керівнику не лише інтегрувати цифрові технології в управлінські процеси, а й формувати бачення трансформації, мотивувати команду до інновацій та забезпечувати ефективну взаємодію між людьми й технологіями.

Цифровий лідер використовує дані як ключовий ресурс для ухвалення рішень, застосовує аналітичні платформи для прогнозування, оптимізації та моніторингу процесів, а також впроваджує цифрові інструменти на всіх рівнях виробничої системи. Тому digital leadership стає не просто новою управлінською тенденцією, а критичним чинником успішної цифрової трансформації підприємства.

Разом із технологічними змінами зростає значення емоційного інтелекту керівника. Високотехнологічне виробництво потребує командної роботи, інноваційного мислення та здатності адаптуватися до нових інструментів і процесів. Саме тому лідер з високим рівнем емоційного інтелекту здатен створювати сприятливий психологічний клімат, ефективно управляти конфліктами, мотивувати працівників до навчання та прийняття змін. Баланс між технологічною компетентністю та емоційною зрілістю дозволяє керівнику стати провідником цифрової трансформації, забезпечуючи узгодженість між стратегічними цілями підприємства та можливостями його людського капіталу.

Таким чином, лідерство в умовах цифрової трансформації характеризується не лише інноваційністю та технологічною обізнаністю, але й здатністю працювати з людьми, підтримувати їх у процесі трансформаційних змін та формувати культуру цифрової адаптивності [8].

У контексті цифрової трансформації виробничих підприємств сучасні технології менеджменту відіграють ключову роль у забезпеченні прозорості, керованості та

адаптивності виробничих процесів. Інтеграція цифрових рішень дає змогу оптимізувати планування, скоротити часові та матеріальні втрати, підвищити продуктивність і якість продукції. Основою цифрового виробничого середовища стає комплекс взаємопов'язаних систем, які формують єдину інформаційну екосистему.

До найважливіших управлінських цифрових інструментів належать ERP-, MES-, APS-, SCADA- та IoT-системи, кожна з яких виконує специфічні функції та забезпечує різні аспекти організації й контролю виробничих процесів. Узагальнена характеристика цих систем подана у таблиці 1.

Таблиця 1

*Основні цифрові інструменти управління у виробничому менеджменті*

| Цифровий інструмент | Основне призначення                                    | Ключові функції у виробничому менеджменті                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERP-системи         | Інтеграція управління ресурсами підприємства           | Об'єднання фінансів, постачання, логістики та виробництва; створення єдиного інформаційного простору.                  |
| MES-системи         | Управління виробництвом у режимі реального часу        | Моніторинг і контроль операцій; відстеження навантаження обладнання; контроль відповідності процесів виробничому плану |
| APS-системи         | Інтелектуальне планування виробництва                  | Оптимізація графіків, послідовності операцій та завантаження обладнання з урахуванням ресурсних обмежень               |
| SCADA-системи       | Технічний контроль технологічних процесів              | Збір даних зі станків та обладнання; контроль параметрів технологічних операцій; швидке виявлення відхилень            |
| IoT-технології      | Створення мережі взаємопов'язаних «розумних» пристроїв | Генерація даних про стан машин, ресурсоспоживання, параметри середовища; підтримка прогностичного аналізу              |

*Джерело: складено авторами*

Як видно з представленої таблиці, кожен цифровий інструмент виконує власну унікальну функцію, але в комплексі вони формують інтегровану цифрову екосистему виробничого менеджменту. ERP-системи забезпечують стратегічний рівень управління, тоді як MES- і APS-рішення оптимізують виробничі операції та планування. SCADA-системи та IoT-технології підсилюють технічний контроль і аналітичні можливості, створюючи багатовимірний потік даних, необхідний для прийняття ефективних управлінських рішень у сучасних виробничих процесах [9].

Тайм-менеджмент у сучасному виробничому середовищі дедалі більше інтегрується з цифровими технологіями, формуючи новий підхід до організації робочого часу, навантаження та координації виробничих процесів. На відміну від традиційних методів планування, цифрові інструменти дозволяють синхронізувати часові параметри роботи обладнання, персоналу та логістичних потоків, що забезпечує значно вищу гнучкість і точність управління [10].

Одним із ключових напрямів дослідження є поєднання класичних принципів тайм-менеджменту з технологічними інструментами, такими як ERP-, MES- та APS-системи. Ці платформи створюють можливості для автоматичного розподілу часу між виробничими

змiнами, операцiями та проєктами, враховуючи навантаження, прiоритети та обмеження. Завдяки цьому керiвники отримують змогу управляти тимчасовими ресурсами не iнтуїтивно, а на основi даних у реальному часi. Цифровi пiдходи дозволяють не лише фiксувати витрати часу, але й аналізувати їхню ефективнiсть, визначати «вузькi мiсця» та оперативно коригувати графiки.

Важливе мiсце займає використання цифрових календарiв, тайм-трекерiв та iнструментiв вiзуального управлiння завданнями, таких як Kanban-дошки або методологiя Scrum. Цифровi календарi та трекери часу iнтегруються iз виробничими системами, забезпечуючи синхронiзацiю планування та звiтностi. Kanban дозволяє вiзуалiзувати виробничi потоки, контролювати стадiї виконання завдань та оперативно фiксувати затримки. Scrum, у свою чергу, адаптований до виробничих процесiв у контекстi коротких циклiв планування, що сприяє швидкому реагуванню на змiни умов виробництва, коригуванню прiоритетiв та пiдвищенню командної вiдповiдальностi [11].

Управлiння виробничими змiнами, навантаженням та прiоритетами стає значно ефективнiшим завдяки впровадженню цифрових систем. Вони забезпечують прозорiсть усiх процесiв, дозволяють прогнозувати потреби у ресурсах, оцiнювати вплив змiн на робочi графiки та уникати конфлiктiв навантаження. Наприклад, цифровi MES-платформи автоматично регулюють часовi iнтервали мiж операцiями, оптимiзуючи виробничий такт та зменшуючи можливiсть помилок у плануваннi. Це сприяє не лише пiдвищенню продуктивностi, а й зменшенню стресових ситуацiй у працюючих i керiвникiв, якi ранiше змушенi були координувати процеси вручну.

Однiєю з найважливиших переваг цифрових iнструментiв тайм-менеджменту є зменшення людського фактора в процесi планування. Автоматизацiя дозволяє уникнути суб'єктивних рiшень, неточностей i помилок, зумовлених перевантаженням або недостатньою iнформацiєю. Розумнi алгоритми враховують десятки параметрiв — вiд доступностi обладнання до квалiфiкацiї персоналу — i формують оптимальнi графiки з урахуванням реальних даних. Це забезпечує стабiльнiсть виробничих циклiв, мiнiмiзує неузгодженостi та пiдвищує загальний рiвень дисциплiни в органiзацiї. [12]

Таким чином, тайм-менеджмент у цифрових екосистемах виробництва стає не просто iнструментом органiзацiї часу, а потужним механiзмом стратегiчного управлiння ресурсами. Його iнтеграцiя з цифровими технологiями дозволяє пiдвищити ефективнiсть виробничих процесiв, забезпечити точнiсть планування, прискорити реакцiю на змiни та зменшити ризики, пов'язанi з людським фактором.

Цифровiзацiя виробничих процесiв створює нову управлiнську реальнiсть, у якiй лiдерство, технологiчнi iнструменти та тайм-менеджмент функцiонують не окремо, а як взаємодоповнюючi складовi єдиної системи. Їхнiй взаємозв'язок визначає ефективнiсть управлiння, здатнiсть пiдприємства адаптуватися до швидких змiн i рiвень продуктивностi команд. У цьому контекстi цифровi технологiї не лише оптимiзують виробничi процеси, але й суттєво трансформують стиль керiвництва, пiдхiд до органiзацiї часу та культуру роботи.

По-перше, цифровi iнструменти безпосередньо впливають на стиль керiвництва. Завдяки даним, що генеруються в режимi реального часу, лiдери отримують можливiсть переходити вiд iнтуїтивного до аналiтичного управлiння. Iнтегрованi iнформацiйнi системи спрощують контроль процесiв i дозволяють керiвникам бiльше зосереджуватися на стратегiчних питаннях, розвитку персоналу та iнновацiйних iнiцiативах. Це сприяє переходу вiд директивного до адаптивного, коучингового та digital-орiєнтованого стилю лiдерства. Керiвник стає фасилiтатором змiн, який пiдтримує команду в опануваннi нових технологiй i формує середовище вiдкритої комунiкацiї.

По-друге, тайм-менеджмент посилює здатнiсть лiдера ефективно управляти змiнами. У цифрових екосистемах виробництва планування часу стає iнструментом стратегiчної координацiї, а не лише iндивiдуальної самоорганiзацiї. Завдяки цифровим календарям,

трекерам задач і системам пріоритезації лідер може синхронізувати роботу підрозділів, прогнозувати тимчасові ризики та оперативно реагувати на збої. Управління пріоритетами в умовах цифровізації передбачає швидке перепланування, балансування навантаження між командами та підвищення динамічної стійкості організації. Це дозволяє уникати виробничих конфліктів, зменшувати бездіяльність та прискорювати ухвалення рішень [13].

Формування культури продуктивності й відповідальності стає ключовим елементом взаємодії цифрових інструментів, лідерства та тайм-менеджменту. Цифрові платформи забезпечують прозорість роботи, роблячи результати діяльності кожного члена команди видимими й вимірюваними. У поєднанні з ефективним лідерством це сприяє формуванню культури взаємної підтримки, відповідальності та прагнення до постійного вдосконалення. Працівники краще розуміють свої ролі, очікування та пріоритети, а лідери — отримують можливість мотивувати не через контроль, а через розвиток та залучення [14].

Синергія цифрових технологій, лідерства та тайм-менеджменту створює низку переваг для виробничих команд. Поєднання цих компонентів забезпечує:

- підвищення швидкості та точності прийняття рішень;
- ефективну координацію між підрозділами;
- своєчасне реагування на виробничі відхилення;
- зниження ризиків, пов'язаних із людським фактором;
- зростання мотивації й залученості персоналу;
- можливість створення самокерованих та гнучких команд.

Таким чином, взаємозв'язок цифровізації, тайм-менеджменту та лідерства формує нову модель управління виробництвом, у якій технологічна обізнаність поєднується з умінням працювати з людьми та організовувати робочий час. Цей інтегрований підхід сприяє підвищенню адаптивності підприємства, його конкурентоспроможності та здатності до сталого розвитку в умовах цифрових трансформацій.

Узгоджене поєднання цифрових технологій, сучасного лідерства та тайм-менеджменту формує інтегровану модель управління, яка забезпечує оптимізацію виробничих процесів, підвищення продуктивності та якості управлінських рішень. Узагальнена структура моделі наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

*Модель поєднання цифрових технологій, лідерства та тайм-менеджменту у виробничому менеджменті*

| Компонент                    | Зміст блоку                                                           | Результати для підприємства                                                |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Цифрові технології           | Використання ERP, MES, APS, IoT, аналітики даних                      | Автоматизація, точність планування, скорочення простоїв                    |
| Лідерство                    | Адаптивність, digital leadership, розвиток команди                    | Підвищення ефективності команд, швидкість реагування на зміни              |
| Тайм-менеджмент              | Цифрові календарі, Kanban, пріоритезація, оптимізація навантаження    | Економія часу, зменшення людського фактору, стабільність процесів          |
| Інтеграція трьох компонентів | Узгоджена взаємодія технологій, управління людьми та часових ресурсів | Висока продуктивність, якісні управлінські рішення, конкурентоспроможність |

*Джерело: складено авторами*

Запропонована модель демонструє, що синергія цифрових інструментів, лідерства та тайм-менеджменту створює цілісну систему управління, здатну забезпечити ефективність виробничих процесів і сталий розвиток підприємства.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, у ході дослідження встановлено, що цифрова трансформація суттєво змінює характер лідерства у виробничих системах, спрямовуючи його від традиційних директивних моделей до адаптивного, аналітичного та digital-орієнтованого стилю. Лідер нового покоління виступає фасилітатором змін, координатором цифрових процесів і наставником команди, використовуючи дані як ключовий інструмент управління. Це забезпечує більшу гнучкість, прискорення прийняття рішень і підвищення ефективності командної взаємодії.

Тайм-менеджмент у цифровому виробництві набуває стратегічного значення, оскільки його інтеграція з технологічними системами дозволяє оптимізувати робочий час, координувати навантаження, прогнозувати ризики та усувати неузгодженості у виробничих циклах. Цифрові календарі, трекери, Kanban-інструменти та алгоритми автоматизованого планування формують новий вимір управління часом, який забезпечує стабільність, точність та прозорість процесів.

Синергія цифрових технологій, лідерства та тайм-менеджменту створює цілісну управлінську модель, що поєднує аналітичні можливості систем, людський потенціал і раціональну організацію часових ресурсів. Її впровадження дозволяє підвищити продуктивність, зменшити втрати часу, підвищити якість управлінських рішень та зміцнити конкурентні переваги підприємства.

Перспективи подальших досліджень охоплюють вивчення формування цифрової культури організації, розвиток цифрових компетентностей лідерів, а також аналіз впливу штучного інтелекту на управління персоналом і трансформацію управлінських ролей. Особливо актуальним є дослідження того, як ШІ змінює механізми прийняття рішень, структуру команд, функції керівника та взаємодію між людиною й технологіями. Формування нових моделей лідерства, заснованих на цифрових компетентностях та аналітичних підходах, стане ключовим напрямом розвитку виробничого менеджменту в найближчі роки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цифрова трансформація промислового менеджменту: теорія і практика / М. Ажажа, В. Аскольдов, Р. Афонов, К. Белоконь, А. Вагін, О. Венгер, ... Т. Шарапова. Київ: НаУКМА, 2023. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/62ae0857-81ed-40ff-8a25-77445d02ac55/download>. (дата звернення: 29.09.2025).
2. Мельниченко С. Г. Аналіз стратегічного менеджменту та його вплив на успішність організації. *Achievements of the Economy: Prospects and Innovations*, 2024. № 3. DOI: 10.57125/econp.2024.02.29.02
3. Новак І. М. Трансформація менеджменту персоналу в цифровій екосистемі організації. *Соціально-трудова сфера в координатах нової економіки та глобальної соціально-економічної реальності: виклики, шляхи розвитку*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 11–12 листопада 2020 р. Київ: КНЕУ, 2021. С. 218. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c1ab221c-6b13-438c-8af5-d939c30d7545/content#page=218> (дата звернення: 29.09.2025).
4. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник Національного технічного університету*

України «Київський політехнічний інститут», 2020. № 17. С. 216–224. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/download/216367/216461> (дата звернення: 29.09.2025).

5. Дергачова В.В., Воржакова Ю.П., Хлебінська О.І. Організація бізнес процесів в умовах цифровізації. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*, 2021. Вип. 14. С.60-68. URL: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-06>.

6. Бавико О.Є. Цифровізація бізнес-процесів як елемент стратегії сталого смарт-розвитку підприємницьких структур. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 2023. №2(24). С. 15-23. URL: <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No2/15.pdf>. (дата звернення: 29.09.2025).

7. Рудик Н. Розвиток альтернативних напрямів бюджетування як способів маркетингового управління. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, 2018. №1. С. 69–74. URL: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2018-01-69-74>.

8. Сергієнко Т. І., Крайнік О. М., Венгер О. М. Самоменеджмент і тайм-менеджмент як інструменти особистісного та професійного розвитку. *Науковий погляд: економіка та управління*, 2025. №2 (90), С. 132 -137. DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2025-90-19>.

9. Сергієнко Т.І., Крайнік О.М. Інноваційні основи відновлення та розвитку промислових підприємств. *Економіка харчової промисловості*, 2025. Т.17. Вип. 1. С. 48-53. DOI [10.15673/fie.v17i1.3103](https://doi.org/10.15673/fie.v17i1.3103).

10. Бондаренко Т. А. Тайм-менеджмент в умовах сучасних бізнес-процесів: теоретичні аспекти та практичне застосування. *Вісник економічних і соціальних досліджень*, 2023. Вип. 60(1). С. 14–19.

11. Чернишова О. В. Тайм-менеджмент в управлінні персоналом: технології та методи. *Проблеми управління персоналом в умовах сучасного бізнесу*, 2020. Вип. 49(5). С. 58–62.

12. Кондратюк І. Новітні технології в управлінні персоналом: прогресивний досвід і напрями його впровадження на вітчизняних підприємствах. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 2023. № 4(72). С. 146-156. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2023-72-146-156>.

13. Касьмін Д., Котельникова Ю. Інноваційні ІТ-технології: адаптація персоналу до цифрового середовища. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2024. №4 (13). С.141-147. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-21>.

14. Федоренко О.М. Тайм-менеджмент для бізнесу: практичні аспекти застосування в умовах гібридної роботи. *Менеджмент і інновації в бізнесі*, 2023. Вип. 28(3). С. 77–85.

## REFERENCES

- Azhazha, M., Askoldov, V., Afonov, R., Bielokon, K., Vahin, A., Venher, O., Sharapova, T. (2023). Tsyfrova transformatsiia promyslovoho menedzhmentu: teoriia i praktyka [Digital transformation of industrial management: Theory and practice]. NaUKMA. <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/62ae0857-81ed-40ff-8a25-77445d02ac55/download> [in Ukrainian].
- Melnychenko, S. H. (2024). Analiz stratehichnoho menedzhmentu ta yoho vplyv na uspishnist orhanizatsii [Strategic management analysis and Its impact on organizational success]. *Achievements of the Economy: Prospects and Innovations*, (3). <https://doi.org/10.57125/econp.2024.02.29.02> [in Ukrainian].
- Novak, I. M., & Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy. (2021). Transformatsiia menedzhmentu personalu v tsyfrovii ekosystemi orhanizatsii [Transformation of personnel management in

- the digital ecosystem of the organization]. In *The socio-labour sphere in the coordinates of the new economy and global socioeconomic reality: challenges, development paths: Proceedings of the International Scientific-Practical Conference*, Kyiv, November 11–12, 2020 (p. 218). Kyiv: KNEU. <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c1ab221c-6b13-438c-8af5-d939c30d7545/content?page=218> [in Ukrainian].
- Derhachova, H. M., & Koleshnia, Ya. O. (2020). Tsyfrova transformatsiia biznesu: sutnist, oznaky, vymohy ta tekhnolohii. [Digital transformation of business: essence, features, requirements, and technologies]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, (17), 216–224. <http://ev.fmm.kpi.ua/article/download/216367/216461> [in Ukrainian].
- Derhachova, V. V., Vorzhakova, Yu. P., Khlebynska, O.I. (2021). Orhanizatsiia biznes protsesiv v umovakh tsyfrovizatsii. [Organization of business processes in the context of digitalization]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu im. V.N. Karazina. Serii «Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm. No 14, PP. 60-68. URL: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-06> [in Ukrainian].*
- Bavyko, O. Ye. (2023). Tsyfrovizatsiia biznes-protsesiv yak element stratehii staloho smart-rozvytku pidpriemnytskykh struktur. [Digitalization of business processes as an element of the strategy for sustainable smart development of entrepreneurial structures]. *Ekonomichnyi zhurnal Odeskoho politekhnichnoho universytetu. № 2(24). PP. 15-23. URL: <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No2/15.pdf> [in Ukrainian].*
- Rudyk, N. (2018). Rozvytok alternatyvnykh napriamiv biudzhetuвання yak sposobiv marketynhovoho upravlinnia. [Development of alternative budgeting approaches as methods of marketing management]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoekonomichnoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. 1, 13 (Apr. 2018). PP. 69–74. URL: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2018-01-69-74> [in Ukrainian].*
- Serhiienko, T. I., Krainik, O. M., & Venher, O. M. (2025). Samomenedzhment i taim-menedzhment yak instrumenty osobystisnoho ta profesiinoho rozvytku [Self-management and time-management as tools of personal and professional development]. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia*, 2(90), 132–137. <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2025-90-19> [in Ukrainian].
- Serhiienko, T. I., & Krainik, O. M. (2025). Innovatsiini osnovy vidnovlennia ta rozvytku promyslovykh pidpriemstv [Innovative principles of recovery and development of industrial enterprises]. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti*, 17(1), 48–53. <https://doi.org/10.15673/fie.v17i1.3103> [in Ukrainian].
- Bondarenko, T. A. (2023). Taim-menedzhment v umovakh suchasnykh biznes-protsesiv: teoretychni aspekty ta praktychne zastosuvannia [Time management in modern business processes: Theoretical aspects and practical application]. *Visnyk ekonomichnykh i sotsialnykh doslidzhen*, 60(1), 14–19 [in Ukrainian].
- Chernyshova, O. V. (2020). Taim-menedzhment v upravlinni personalom: tekhnolohii ta metody [Time management in personnel management: Technologies and methods]. *Problemy upravlinnia personalom v umovakh suchasnoho biznesu*, 49(5), 58–62 [in Ukrainian].
- Kondratiuk, I. (2023). Novitni tekhnolohii v upravlinni personalom: prohresyvnyi dosvid i napriamy yoho vprovadzhennia na vitchyznianskykh pidpriemstvakh [New technologies in personnel management: Progressive experience and directions of implementation at domestic enterprises]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*, 4(72), 146–156. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2023-72-146-156> [in Ukrainian].
- Kasmin, D., & Kotelnikova, Yu. (2024). Innovatsiini HR-tekhnolohii: adaptatsiia personalu do tsyfrovoho seredovyshcha [Innovative HR technologies: Personnel adaptation to the digital environment]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 4(13), 141–147. <https://doi.org/10.32782/dees.13-21> [in Ukrainian].

Fedorenko, O. M. (2023). Taim-menedzhment dlia biznesu: praktychni aspekty zastosuvannia v umovakh hibrydnoi roboty [Time-management for business: Practical aspects of application in hybrid work conditions]. *Menedzhment i innovatsii v biznesi*, 28(3), 77–85 [in Ukrainian].

### LEADERSHIP IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION THROUGH THE INTEGRATION OF MODERN MANAGEMENT TECHNOLOGIES AND TIME MANAGEMENT IN THE MANUFACTURING SECTOR

**Olena Krainik**

*National University «Zaporizhzhia Polytechnic»  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Tetiana Sergiienko**

*National University «Zaporizhzhia Polytechnic»  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Svitlana Loza**

*National University «Zaporizhzhia Polytechnic»  
Zaporizhzhia, Ukraine*

The article examines the transformation of leadership in production management under the influence of digital technologies, automation, and modern time-management systems. Digital transformation fundamentally reshapes managerial roles, strengthening the importance of data-driven decision-making, process transparency, and rapid adaptation to dynamic production environments. New leadership competencies—such as digital literacy, the ability to work with analytical tools, and the use of agile and flexible management methodologies—become essential for ensuring organisational effectiveness and maintaining competitiveness. The purpose of the study is to justify the role of modern management technologies and digital time-management tools in forming effective leadership models within industrial enterprises. The research methodology integrates the analysis of scientific publications on digital transformation and leadership development, a systems approach to identifying links between technological innovations and team performance, as well as comparative and structural analysis of management practices in leading manufacturing companies. The study demonstrates that digitalisation enhances the value of adaptive, transformational, and service-oriented leadership connected to project-management platforms, productivity-monitoring systems, artificial intelligence applications, and time-optimisation algorithms. It is shown that the integration of technological solutions with time-management approaches creates a new model of leadership effectiveness, characterised by accelerated communication, the automation of routine tasks, optimisation of workloads, and improved coordination of production processes. The practical significance of the research lies in the potential to apply these approaches to increase productivity, strengthen digital competencies among leaders, support continuous improvement, and promote an innovative organisational culture within industrial environments.

**Keywords:** leadership, digital transformation, production management, time-management, managerial technologies, automation, digital competencies.