

УДК 330.46:658

JEL Classification: M15, O33

DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.9\(42\).260-271](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.9(42).260-271)

Є.М. Чабанюк, асп.

І.О. Андрощук, канд. екон. наук

*Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна*

## Трансформація сучасних методів та інструментів управління сучасними підприємствами в контексті викликів цифровізації

У статті розглянуто сучасні методи та інструменти управління сучасними підприємствами в контексті викликів цифровізації. Здійснено аналіз розвитку наукової думки щодо трансформації підходів до цифровізації процесів управління діяльністю підприємства. Визначено, що під цифровізацією слід розуміти трансформацію існуючих аналогових (електронних) продуктів, процесів і бізнес-моделей організації, яка базується на ефективному використанні цифрових технологій.

Наведено наслідки зростання глобальної конкуренції на глобальному ринку та, як результат, зміни у діяльності сучасних підприємств під впливом Четвертої Промислової революції, а саме: бізнес-моделі, співробітництво, інтерфейси користувача, ланцюги створення вартості та навіть традиційна піраміда автоматизації, яка зараз зазнає серйозних змін.

Встановлено, що набір методів управління варіює залежно від виду та напрямів діяльності підприємства. Визначено методи цифровізації відповідно до стандартної структури підприємства, а саме: керівна ланка, середній рівень управління, логістика, виробництво та маркетинг. Проаналізовані переваги та недоліки за кожною групою методів та інструментів. Зокрема, визначено, що найбільш актуальним способом управління є розгортання бази даних і серверів компанії в хмарній базі даних, що дозволить компанії оцифрувати всі структурні підрозділи без можливої втрати критичних даних.

Встановлено, що цифровізація методів та інструментів середньої ланки управління дозволить мінімізувати витрати, підвищити рівень рентабельності, оптимізувати виробничий цикл. Визначено, що підрозділи логістики на будь-якому підприємстві є рушійною силою кожного виробництва, тому впровадження методів цифровізації є актуальним на даний момент і має незаперечні переваги для всіх учасників логістичного ланцюга.

Виробнича ланка на підприємстві є його основою і метою створення підприємства, а саме виробництвом продукту. Незважаючи на загальні для всіх інновацій недоліки через значні витрати на першочергове впровадження зазначених методів, їх дія створить передумови для сталого розвитку підприємства в майбутньому, підвищення економічності, ритмічності виробництва та збільшення обсягів виробництва виробленої продукції. Встановлено, що сучасні методи цифровізації роботи відділів маркетингу сучасних підприємств дозволяють створити ефективні механізми вивчення потреб споживачів, оптимізувати збут продукту компанії, автоматизувати банк даних про продажі товару та підвищити розуміння продукту користувачів.

Визначено місце України у рейтингу цифрової конкурентоспроможності країн впродовж 2017-2022 років. УЗ межах аналізу встановлено, що впродовж 2019-2021 років позиція України значно зміцнилася з 60 місця на 54 (серед 64 країн у загальному рейтингу), що свідчить про наявність позитивних зрушень у напрямку цифрових змін в країні. З'ясовані ключові проблеми, які негативно впливають на процес цифровізації управління діяльністю вітчизняних підприємств та, в результаті, знижують їх конкурентоспроможність в умовах цифрової економіки. Констатовано, що не дивлячись на наявні проблеми, сучасні підприємства активно впроваджують сучасні методи та інструменти цифровізації з метою посилення ефективності їх роботи та зміцнення ринкових позицій.

**цифровізація, управління, методи цифровізації, хмарні технології, продуктивність, блокчейн, Big Data, ERP, HRM, IoT, Machine learning**

**Постановка проблеми.** Світовий розвиток передових цифрових технологій сприяє їх проникненню в усі сфери життя, зокрема і в економіку та конкретно у процеси управління сучасними підприємствами, успішною запорукою функціонування яких є їх здатність оперативно реагувати на будь-які зміни як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.

Впровадження новітніх інформаційних технологій підвищує продуктивність управлінської діяльності, даючи змогу ефективніше вирішувати поточні завдання та здійснювати процес стратегічного планування.

Цифровізація сприяє більш ефективному накопиченню, збереженню та швидкій обробці великого масиву даних, аналіз яких допомагає прийняттю ефективних рішень для розвитку підприємства. В сучасних умовах швидкість запровадження цифровізації на підприємстві визначає рівень його конкурентоспроможності та забезпечує високу продуктивність, інноваційність, гнучкість та адаптивність та, як результат, дає змогу посилити конкурентні позиції на ринку, що вкрай важливо в контексті економічної інтеграції України в європейський простір.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Цифровізація є предметом ділового та комерційного інтересу менеджменту підприємств, дана тема є досить популярною, їй присвячена ціла низка праць вітчизняних та світових науковців. Різні аспекти використання цифровізації підприємствами знаходимо у наукових розробках таких вчених як: Руденко М.В., який у своїй статті провів аналіз категоріальних особливостей та специфіки трактування самого поняття «цифровізація», та виявив, що у вітчизняній науці дослідження проблем цифровізації економіки та трактування поняття «цифровізація» не має довгої передісторії та здебільшого цифровізація розглядається закордонними та вітчизняними авторами як окремий сучасний науковий напрям, а основна частина досліджень сконцентрована на впливі цифровізації на сталий розвиток економічних систем в розрізі окремих країн, регіонів, галузей, підприємств [18]. Тоді як Гудзь О. Є., Федюнін С. А., Щербина В. В. в своїй роботі описують сутність та особливості використання діджиталізації підприємства, як його конкурентної переваги, в роботі обґрунтовано завдання й заходи щодо діджиталізації підприємств на основі сучасних цифрових технологій, що передбачає трансформацію інструментів, технологій, методів, моделей управління підприємством та бізнесом, переорієнтацію цінностей і пріоритетів функціонування підприємств в умовах загострення конкуренції й поглиблення глобалізаційних та інтеграційних бізнесових процесів [7]. Гамалій В.Ф. та Тарасюк А.М. дослідили у своїй роботі актуальні цифрові інновації саме у аграрній галузі, яка є лідером у експортних показниках нашої держави, перехід сільськогосподарських підприємств на Індустрію 4.0, впровадження цифрових інновацій у сільське господарство з аерокосмічних технологій, новітніх геоінформаційних систем та новинок технологічних компаній [6]. Сватюк О., Гавран М., Бурда А. присвятили свою роботу дослідженню впровадженню проекту «чат-бот», який виконує одну з функцій рекрутера та працює складовою корпоративної цифровізації підприємства. В межах дослідження авторів описується оптимізація роботи менеджера з підбору персоналу шляхом переведення великої кількості рутинних задач в онлайн, таких як: проведення співбесід у чат боті, кадровий облік в хмарному середовищі, адаптація та навчання персоналу з використанням таких платформ як Moodle, Zoom, Teams та інші [19]. Овчиннікова В.О., Торопова В.І. дослідили побудову прогнозів на основі Big Data на підприємстві залізничного транспорту, розвиток клієнтського сервісу на основі використання цифрових комунікаційних каналів, зміцнення партнерських відносин на базі цифрових платформ [15]. Гурочкіна В.В. дослідила цифровізацію бізнес-процесів та становлення цифрової економіки, встановила необхідність виваженого ставлення до інформаційно-комунікаційних технологій з огляду на те, що вони мають двобічний характер – як позитивний, так і негативний, та те, що ключове місце має зайняти саме кібербезпека національної економіки (особливо фінансового сектору), так як кібербезпека є гарантом в інформаційно-комунікаційних технологіях [8]. Автори праці [26] описують системи

підтримки прийняття прогностичних рішень для управління кіберризиками щодо періодичних оцінок ризиків з використанням визнаних галуззю інфраструктур, таких як NIST Cybersecurity framework, C2M2 і ISO 27001, виконання моделювання кіберподій, поряд із тим на даний момент методи та інструменти цифровізації підприємств в сучасних умовах не є дослідженими у достатній мірі.

**Постановка завдання.** Метою даного дослідження є аналіз сучасних методів та інструментів цифровізації в управлінні підприємствами та розвиток наукової думки шляхом осучаснення існуючих методів управління в зв'язку з глобальним поглибленням цифровізації в світовому господарстві.

**Виклад основного матеріалу.** Перш ніж перейти до аналізу сучасних методів та інструментів цифровізації в процесі управління сучасними підприємствами, вважаємо за необхідне дати визначення поняттю цифровізація, яке є досить поширеним нині та здійснює вплив на управлінські процеси.

На сьогодні немає одного еталонного визначення терміну «цифровізація», тому доцільно розглянути ряд підходів до його тлумачення.

Цифровізація (з англ. digitalization) – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн) [20]. Цифровізація, як цифрова трансформація, - це перетворення наявних аналогових (іноді електронних) продуктів, процесів та бізнес-моделей організації, в основі якої лежить ефективне використання цифрових технологій [9].

Зростання глобальної конкуренції призвело до значних змін у діяльності компаній-виробників. Ряд сталих концепцій було переглянуто після Четвертої Промислової революції (4IR або Індустрії 4.0): бізнес-моделі, співпраця, користувацькі інтерфейси, ланцюжки створення вартості та навіть традиційна піраміда автоматизації, яка зараз зазнає серйозних змін [27]. Зростаюча цифровізація, обізнаність, глобальні ініціативи та регулювання змушують індустрію високих технологій переходити до сталого розвитку. Цифрова трансформація є однією з найважливіших складових майбутнього розвитку продукту [25]. Нові можливості призведуть до мінімізації людського фактору в багатьох виробничих і логістичних процесах, принципово нової якості управлінських рішень на ключових рівнях управління за рахунок широкого використання даних і цифрових моделей, а також широкомасштабної інтеграції наскрізного виробництва [24].

Процес цифровізації підприємства починається із впровадження новітніх інформаційних технологій в організацію бізнес-процесів та, першочергово, базується на електронному документообігу та перетворення інформаційних ресурсів (даних) у засіб досягнення комерційних цілей [10].

Після впровадження єдиної системи обміну даними на підприємстві можна розпочинати впровадження цифрових рішень до кожного окремого структурного підрозділу підприємства. В залежності від виду діяльності набір методів управління буде дещо відрізнятись, проте в межах дослідження, вважаємо за доцільне запропонувати найбільш ординарні методи та інструменти цифровізації в управлінні сучасними підприємствами відповідно до стандартної структури підрозділів підприємства, які доречно було б впроваджувати в сучасних умовах господарювання (рис.1).



Рисунок 1 – Сучасні актуальні методи цифровізації згідно структури підприємства  
 Джерело: складено авторами на основі [1-5;11-14;16-17; 22-23]

Нижче розглянемо переваги і недоліки запропонованих методів цифровізації підприємств у розрізі окремих структурних підрозділів (табл. 1).

Таблиця 1 – Переваги і недоліки методів цифровізації керівної ланки підприємства

Метод	Переваги	Недоліки
Дашборд керівника	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Одночасний аналіз всіх важливих показників підприємства;</li> <li>- Підвищення оперативності і достовірності інформації, важливої для прийняття ключових рішень;</li> <li>- Контроль над роботою всіх структурних одиниць підприємства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Потрібна постійна підтримка технічного відділу в забезпеченні доступу до мережі;</li> <li>- Витрати на першочергове впровадження та налаштування.</li> </ul>
Хмарна БД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Швидке розгортання;</li> <li>- Миттєва доступність через API;</li> <li>- Масштабованість;</li> <li>- Аварійне відновлення;</li> <li>- Зменшення фінансових витрат на обслуговування матеріально-технічної бази підприємства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постійні витрати на доступ до хмарної бази даних;</li> <li>- Потрібна постійна підтримка технічного відділу в забезпеченні доступу до мережі.</li> </ul>
Електронний документообіг (ЕДО)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Єдина база документарної інформації для централізованого зберігання документів;</li> <li>- Доступ 24/7;</li> <li>- Паралельне виконання різних операцій з метою скорочення часу руху документів і підвищення оперативності їх виконання;</li> <li>- Захист та шифрування інформації;</li> <li>- Скорочення фінансових та трудових витрат на утримання архіву.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Час переходу на ЕДО;</li> <li>- Необхідність захисту інформації від внесення несанкціонованих змін;</li> <li>- Витрати на початкове впровадження;</li> <li>- Постійна підтримка і обслуговування відділу ІТ.</li> </ul>

Джерело: складено авторами на основі [1-5;11-14;16-17; 22-23]

Як бачимо кожен метод цифровізації керівної ланки підприємства має свої переваги і недоліки, але найактуальнішим методом для даного блоку є розгортання

бази та серверів підприємства у хмарній БД, що в результаті дозволить підприємству забезпечити цифровізацію всіх структурних підрозділів без можливих втрат будь-яких критичних даних.

Далі розглянемо актуальні методи цифровізації менеджменту підприємства (табл. 2).

Таблиця 2 — Переваги і недоліки методів цифровізації менеджменту підприємства

Метод	- Переваги	- Недоліки
ERP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оптимізації та інтегрування всіх підрозділів підприємства;</li> <li>- Мінімізації складських запасів;</li> <li>- Оптимізації циклу виробництва;</li> <li>- Зниження обсягів витрат;</li> <li>- Підвищення рівня рентабельності;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Високий рівень витрат на впровадження;</li> <li>- Забезпечення безпеки даних;</li> <li>- Значна кількість зв'язків у єдиній БД для ERP системи створює високий рівень складності апаратної/серверної частини.</li> </ul>
HRM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Підвищення якості кадрових рішень;</li> <li>- Підвищення продуктивності праці персоналу;</li> <li>- Зниження витрат на управління персоналом;</li> <li>- Планування кар'єрного зростання та підвищення кваліфікації;</li> <li>- Планування кар'єрного зростання та підвищення кваліфікації;</li> <li>- Високі гарантії безпеки та конфіденційності інформації</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Несанкціонований доступ третіх осіб до бази даних;</li> <li>- Ризик розголошення персональної інформації;</li> <li>- Спеціальні знання для адміністрування програм, усунення неполадок, оновлення та підтримки системи;</li> <li>- Високі вимоги до технічного персоналу.</li> </ul>
Big Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Виготовлення якісних продуктів та надання послуг при мінімальних витратах;</li> <li>- Зменшуються витрати на експлуатацію (споживання палива, електроенергії, витратних матеріалів);</li> <li>- Скорочується кількість незапланованих простоїв;</li> <li>- Збільшується продуктивність обладнання.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значний обсяг фінансування впровадження Big Data;</li> <li>- Витрати на зберігання постійно зростаючого об'єму даних.</li> </ul>

Джерело : складено авторами на основі [1-5;11-14;16-17; 22-23]

Таблиця 3 – Переваги і недоліки методів цифровізації логістичної ланки підприємства

Метод	Переваги	Недоліки
Хмарна логістика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Всі учасники логістичного ланцюжка (постачальник, перевізник, споживач) у безперервний спосіб взаємодіють між собою у режимі реального часу;</li> <li>- Доступ 24/7;</li> <li>- Учасники логістичного ланцюжка взаємодіють між собою, незалежно від місцезнаходження;</li> <li>- Безпека даних, резервне копіювання;</li> <li>- Економія коштів на техобслуговуванні технічної бази підприємства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постійні витрати на доступ до бази даних;</li> <li>- Потрібна постійна підтримка технічного відділу в забезпеченні доступу до мережі.</li> </ul>
IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Логістичні системи IoT отримують різні показники в режимі реального часу, аналізують зібрані дані та роблять прогностичні результати. Наприклад, з неперервним потоком даних у реальному часі, логістичні системи можуть планувати більш розумні поставки, коригувати маршрути, і розпізнавати слабкі сторони, перш ніж щось піде не так. Більше того, вони також можуть передбачити некомпетентне використання обладнання та нещасні випадки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Потрібна постійна підтримка технічного відділу в забезпеченні доступу до мережі;</li> <li>- Витрати на першочергове впровадження та налаштування;</li> </ul>

## Продовження таблиці 3

ІоТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчики ІоТ які вбудовані в транспортну систему для надсилання інформації про процес транспортування в режимі реального часу відстежують положення поставок до окремих одиниць і інформують користувачів про будь-які непередбачувані події, такі як дорожній рух або розташування або статус транспортного засобу.</li> <li>- зменшення витрат на утримання складських приміщень завдяки смарт-менеджменту з застосуванням регулювання споживання електроенергії, режимів роботи вентиляції, LED-освітлення та регулювання підвищення чи зниження рівня освітленості складських приміщень в залежності від активності всередині території. Така адаптація технології в складській логістиці знижує загальні витрати.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Спеціальні знання для адміністрування програм, усунення неполадок, оновлення та підтримки системи.</li> </ul>
Блокчейн	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ключова перевага цієї технології - базу не можна підробити, за допомогою блокчейн технології в логістиці можна відстежити етапи доставки від виробника до кінцевого споживача;</li> <li>- Кожен контракт або платіж фіксується і додається в базу як новий фрагмент у вигляді цифрового номера;</li> <li>- Блокчейн в логістичній індустрії підвищує надійність поставок, забезпечуючи прозорість процесу. За допомогою інновації можна уникнути різних розбіжностей в документах;</li> <li>- Усунення непотрібних посередників. Відсутність посередників дозволяє заощадити кошти всім сторонам, що взаємодіють.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Висока енергозалежність найпоширенішого блокчейну за рахунок складності транзакції, що робить його дорогою технологією;</li> <li>- Висока вартість. При передачі електронних цінностей блокчейн дозволяє суттєво заощадити на оплаті послуг посередників та гарантів. Однак саме створення системи та впровадження її у будь-яку сферу є дуже затратним.</li> </ul>

Джерело: складено авторами на основі [1-5;11-14;16-17; 22-23]

Варто відмітити, що логістичні відділи на будь-якому підприємстві є рушійною силою кожного виробництва, саме тому, вважаємо, що запропоновані методи цифровізації на даний час є актуальними і ефективними, також як і кожне нововведення є фінансово затратним на етапі впровадження, але має безперечні переваги для всіх учасників логістичного ланцюжка в результаті, що у повній мірі забезпечує їх економічну ефективність.

Беззаперечно, важливим для структурної перебудови підходів до управління з точки зору викликів цифровізації є виробнича ланка, а тому, вважаємо за доцільне, запропонувати найбільш доцільні методи цифровізації в межах даного структурного підрозділу (табл. 4).

Таблиця 4 – Переваги і недоліки методів цифровізації виробничої ланки підприємства.

Метод	Переваги	Недоліки
Цифрові математичні моделі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Виконання заданих виробничих алгоритмів функціонування установок та обладнання, що діють незалежно один від одного.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значний обсяг фінансування впровадження.</li> </ul>
АСКВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоматизований збір і обробка інформації з процесу виробництва продукту;</li> <li>- Сукупність автоматичних керуючих пристроїв, устаткування і об'єктів взаємодіючих один з одним тривалий час без особистої участі людини;</li> <li>- Скорочення чисельності обслуговуючого персоналу;</li> <li>- Збільшення обсягів продукції, що випускається;</li> <li>- Підвищення безпеки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значний обсяг фінансування впровадження АСКВ;</li> <li>- Високкокваліфіковані працівники зі спеціальними знаннями для адміністрування програм, усунення неполадок, оновлення та підтримки системи;</li> </ul>

## Продовження таблиці 4

Machine learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Швидкісна обробка великих масивів даних та аналіз отриманої інформації завдяки моделям на основі алгоритмів, які спроможні самостійно навчатися - чим більше даних обробляє алгоритм, тим “розумнішим” він стає;</li> <li>- Розпізнавання проблеми на виробничому етапі ще на ранніх стадіях. За допомогою камер і алгоритмів які постійно отримують нову інформацію і враховують її здійснюється перевірка продукції на відповідність стандартам без потреби застосовувати ручний контроль якості. Завдяки автоматизованому розпізнаванню та аналізу пошкоджень чи дефектів ймовірність надіслати клієнту браковане відправлення знижується до мінімуму.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значний обсяг фінансування впровадження Big Data;</li> <li>- Витрати на зберігання постійно зростаючого об’єму даних.</li> </ul>
------------------	---	---

Джерело : складено авторами на основі [1-5;11-14;16-17; 22-23]

Таблиця 5 — Переваги і недоліки методів цифровізації маркетингової ланки підприємства.

Метод	Переваги	Недоліки
- CRM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандартизація роботи співробітників, завдяки чому буде простіше контролювати якість;</li> <li>- Створення статистичної бази, так як вся інформація буде збиратися на одному носії (особливо корисно для фірм, в яких менеджери працюють і в офісі і віддалено).</li> <li>- Покращена сегментація клієнтів та потенційних клієнтів</li> <li>- Оптимізація процесу продажу, побудова воронки продажу, автоматизація ключових завдань та централізований аналіз всіх даних про продаж продукту.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Залежність від системи у випадку її виходу зі строю;</li> <li>- Витрати на постійну підтримку технічного відділу в забезпеченні роботи системи та локальної мережі.</li> </ul>
- PRM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оптимізація роботи з партнерами для досягнення ними найкращого результату в угодах із загальними клієнтами і забезпечення в підсумку задоволеності кінцевого споживача і партнера;</li> <li>- Підвищення якості продукту за рахунок впровадження навчання та сертифікації компаній-партнерів;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Першочергові витрати на впровадження PRM системи у компаній партнерів;</li> <li>- Витрати на початкове навчання співробітників підприємств партнерів.</li> </ul>
- SMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Можливість охопити широку аудиторію, адже SMM зачіпає перспективних клієнтів, які проживають в різних регіонах;</li> <li>- Завдяки наявності зворотного зв’язку з людьми можна негайно реагувати на їхні побажання і враховувати зауваження клієнтів;</li> <li>- SMM метод дає можливість вибрати ту цільову аудиторію, яка цікавить саме конкретне підприємство;</li> <li>- Мінімальні витрати на реалізацію методу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наявність ризику щодо втрати прихильності споживачів через некоректні дії у комунікаціях;</li> <li>- Ризик нерезультативного витрачання грошових ресурсів та часу;</li> <li>- Ймовірність неправильного вибору аудиторії, що також може призвести до втрат.</li> </ul>

Джерело: складено авторами на основі [1-5;11-14;16-17; 22-23]

Сучасні методи цифровізації роботи в маркетингових відділах сучасних підприємств дають змогу створити ефективні механізми для вивчення потреб користувачів, оптимізувати продажі продукту підприємства, автоматизувати банк даних про продаж продукту, підвищити розуміння товару у користувачів.

Враховуючи всі описані вище сучасні методи та інструменти цифровізації в управлінні сучасними підприємствами відповідно до їх структури та виклики, які

постали перед Україною в останні роки, доречно підкреслити, що ключовим та найбільш ефективним методом впровадження цифровізації на підприємстві виступає хмарна база даних, яка дозволяє зберігати всю інформацію підприємства віддалено від самого фізичного розміщення підприємства з доступом по арі з будь-якого місця на планеті та, на базі хмарних технологій, запроваджувати інші автоматизовані системи згідно існуючих потреб.

За даними Світового Банку, а саме щорічного рейтингу цифрової конкурентоспроможності, можна зробити висновок, що в Україні з кожним роком зростає кількість підприємств, які здійснюють оцифрування власного бізнесу (табл. 6).

Таблиця 6 — Місце країн у рейтингу Світового Банку у рейтингу цифрової конкурентоспроможності впродовж 2017-2022 років

Країна	Роки					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Україна	60	58	60	58	54	дані відсутні
Польща	37	36	33	32	41	46
Чехія	32	33	37	35	33	33
Словаччина	43	50	47	50	47	47
Румунія	54	47	46	49	48	49
Болгарія	45	43	45	45	52	48
Німеччина	17	18	17	18	18	19
Норвегія	10	6	9	9	9	12
Франція	25	26	24	24	24	22
Великобританія	11	10	15	13	14	16
США	3	1	1	1	1	2
Японія	27	22	23	27	28	29

*Джерело: складено авторами на основі [29]*

Як видно з табл. 6, впродовж 2019-2021 років позиція України значно зміцнилася з 60 місця на 54 (серед 64 країн у загальному рейтингу). Тоді як позиція Польщі, наприклад, навпаки змістилася з 33 місця на 41 місце за аналогічний період, що свідчить про сповільнення структурних перетворень в даній країні. Аналогічна негативна тенденція притаманна Болгарії. Безперечним лідером у рейтингу цифрової конкурентоспроможності впродовж останніх років виступає США, яка займала першу позицію впродовж 2018-2021 років. Наприкінці 2022 року спостерігаємо наступне: лідерську позицію США зайняла Данія, тоді як Україна відсутня у рейтингу у зв'язку з воєнним станом в країні та неможливістю достовірно оцінити стан цифровізації в країні. Проте, вважаємо, що до 2025 року Україна має всі шанси вийти на позиції країн Центральної Європи.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Підсумовуючи вищевикладене слід зазначити, що запровадження повної цифровізації підприємства вносить дуже серйозні позитивні зрушення у їх роботу, але поряд із тим існує ціла низка можливих проблем при запровадженні процесів цифрової трансформації на сучасних вітчизняних підприємствах:

- високі витрати на початковій стадії експлуатації введених інформаційних систем;
- відносно значні витрати бюджетного і трансформаційного характеру, що пов'язані з переходом до використання цифрових технологій;
- дефіцит кваліфікованих кадрів, часто це пов'язано з диспропорцією між попитом на висококваліфікованих спеціалістів і недостатньою їх підготовкою закладами освіти;



- відсутність необхідних єдиних стандартів, технічних регламентів та відповідних законодавчих норм, які регулюють відносини, що складаються між учасниками у сфері цифрових технологій;

- недостатній рівень захисту цифрових технологій від неправомірних посягань [28].

Поряд із тим, застосування сучасних методів та інструментів цифровізації в управлінні сучасними підприємствами наразі є актуальною тенденцією, яку намагаються наслідувати всі підприємства без виключення. Адже в сучасних умовах посиленої конкуренції на ринку виключно перехід всіх операційних процесів на сучасні методи роботи у цифровому просторі дасть змогу підвищити ефективність виробництва та, як результат, посилити їх конкурентоспроможність, що є обов'язковою умовою успішного розвитку будь-яких бізнес-структур.

Перспективою подальших пошуків у напрямі дослідження є аналіз ефективності запропонованих методів цифровізації, градація методів у відповідності від вартості впровадження до їх ефективності.

## Список літератури

1. Бази даних, їх призначення та види. URL: <https://futurenow.com.ua/shho-take-bazy-danyh-yih-ryznachennya-ta-vydy/> (дата звернення 20.02.2023).
2. Блог: Логістика переїжджає в хмари. URL: <https://tucha.ua/uk/blog/business/logistika-pereizhdzhae-v-khmagi> (дата звернення 20.02.2023).
3. Блог: Позняк А. Навіщо впроваджувати CRM-систему: основні функції та переваги URL: <https://nethunt.ua/blog/navishcho-vprovadzhuvaty-crm-sistemu-osnovni-funktsiyi-ta-pierievaghi/> (дата звернення 28.02.2023).
4. Віннікова І.І., Гребньов Г.М., Пузанова Ю.О. Особливості використання інструментів SMM у маркетинговій діяльності українських підприємств. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/22351> (дата звернення 28.02.2023).
5. Віткін Л.М. Світовий досвід упровадження та сертифікації систем управління. Стандартизація. Сертифікація. Якість. 2010. № 2. С.43-49.
6. Гамалій В.Ф., Тарасюк А.М. Тренди цифровізації сільськогосподарських підприємств України. URL: <http://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/117> (дата звернення 29.01.2023).
7. Гудзь О. Є., Федюнін С. А., Щербина В. В. Диджиталізація, як конкурентна перевага підприємств. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2215> (дата звернення 29.01.2023).
8. Гурочкіна В.В. Цифрова трансформація бізнес-моделі промислових підприємств. «Подільський науковий вісник» №1 (13) 2020 С. 28-35. URL: [http://www.pnv.in.ua/images/Magazine/1\\_2020.pdf#page=28](http://www.pnv.in.ua/images/Magazine/1_2020.pdf#page=28) (дата звернення 29.01.2023).
9. Давиденко Б.О. Становлення цифрової економіки в Україні та її ризики. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/53753/1/28-29.pdf> (дата звернення 05.02.2023).
10. Дергачова В.В., Воржакова Ю.П., Хлебінська О.І. Організація бізнес-процесів в умовах цифровізації. URL: <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/18345> (дата звернення 05.02.2023).
11. Закон України “Про електронні документи та електронний документообіг” № 851-IV від 22.05.2003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення 20.02.2023).
12. Колешня Я.О., Кравець А.І. Інтернет речей у логістиці. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/231030> (дата звернення 28.02.2023).
13. Кучинський В.А., Крамський Д.Ю., Перерва П.Г. Переваги та недоліки технології Блокчейн в умовах цифрової економіки. URL: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/57461/3/Kuchynskiy\\_Perevahy\\_ta\\_nedoliky\\_2022.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/57461/3/Kuchynskiy_Perevahy_ta_nedoliky_2022.pdf) (дата звернення 28.02.2023).
14. Нестюк Ю.Ю. Аналіз недоліків та переваг існуючих автоматизованих систем управління персоналом. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2021/paper/view/11471/9582> (дата звернення 20.02.2023).
15. Овчиннікова В.О., Торопова В.І. Розвиток підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. URL: <http://btie.kart.edu.ua/article/view/188447> (дата звернення 29.01.2023).
16. Пилипенко Л.М., Редько М.О., Аналіз переваг та недоліків уведення ERP-системи на підприємствах. URL: [http://pev.kpi.zp.ua/journals/2019/6\\_17\\_ukr/35.pdf](http://pev.kpi.zp.ua/journals/2019/6_17_ukr/35.pdf) (дата звернення 20.02.2023).
17. Полінкевич О.М. Переваги та недоліки використання Big Data у виробництві. URL: <https://cpnu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/stat18-z1.pdf#page=31> (дата звернення 05.02.2023).
18. Руденко М.В. Цифровізація: Категоріальні особливості та специфіка трактування. URL: <http://e->

- forum.lntu.edu.ua/index.php/ekonomichnyu\_forum/article/view/243/232 (дата звернення 29.01.2023).
19. Святюк О., Гавран М., Бурда А. Управління процесом цифровізації роботи HR-менеджера на підприємстві. URL: <https://science.lpnu.ua/uk/semi/vsi-vypusky/tom-6-nomer-1-2022/upravlinnya-procesom-cyvrovizatsiyi-roboty-hr-menedzhera-na-pidpriemstvi> (дата звернення 29.01.2023).
  20. Український інститут майбутнього. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html> (дата звернення 05.02.2023).
  21. Схиртладзе А. Г. Автоматизація технологічних процесів та виробництв: Посібник. Абрис, 2012. 65 с.
  22. Федоренко О. Що таке дашборд: приклади і способи застосування. URL: <https://waytobi.com/ua/blog/kpi-dashboards.html> (дата звернення 20.02.2023).
  23. Шостак Л. Перспективи цифровізації в логістиці. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/19329/1/748-749.pdf> (дата звернення 20.02.2023).
  24. Cimini, C.; Pezzotta, G.; Pinto, R.; Cavalieri, S. Industry 4.0 Technologies Impacts in the Manufacturing and Supply Chain Landscape: An Overview. In Service Orientation in Holonic and Multi-Agent Manufacturing; Borangiu, T., Trentesaux, D., Thomas, A., Cavalieri, S., Eds.; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03003-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03003-2_8) (дата звернення 05.02.2023).
  25. Ghobakhloo, M. Industry 4.0, Digitization, and Opportunities for Sustainability. *J. Clean. Prod.* 2020, 252, 119869. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119869> (дата звернення 05.02.2023).
  26. How to align cyber risk management with business needs. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2022/08/how-to-align-cyber-risk-management-with-business-needs/> (дата звернення 05.02.2023). Machado, C.; Winroth, M.; Carlsson, D.; Almström, P.; Centerholt, V.; Malin, H. Industry 4.0 Readiness in Manufacturing Companies: Challenges and Enablers towards Increased Digitalization. *Procedia Cirp* 2019, 81, 1113–1118. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.262> (дата звернення 05.02.2023).
  27. Machado, C.; Winroth, M.; Carlsson, D.; Almström, P.; Centerholt, V.; Malin, H. Industry 4.0 Readiness in Manufacturing Companies: Challenges and Enablers towards Increased Digitalization. *Procedia Cirp* 2019, 81, 1113–1118. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.262> (дата звернення 05.02.2023).
  28. Tavera, J. F., Sánchez, J. C., Ballesteros, B., 2011. Aceptación del e-Commerce en Colombia: un Estudio Para la Ciudad de Medellín. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación Y Reflexión*, Vol. 19, Issue 2, pp. 9–23. DOI: <https://doi.org/10.18359/rfce.2245>.
  29. World Digital Competitiveness Ranking. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/> (дата звернення 03.05.2023).

## References

1. Bazy danykh yiikh pryznachennia ta vydy [Databases, their purpose and types]. (2021). *futurenow.com.ua*. Retrieved from <https://futurenow.com.ua/shho-take-bazy-danyh-yih-pryznachennia-ta-vydy/> [in Ukrainian].
2. Blog: Lohistyka pereizdzhaye v khmary [Blog: Logistics is moving to the cloud] (2019). *tucha.ua*. Retrieved from <https://tucha.ua/uk/blog/business/logistika-pereizhdzhae-v-khmari> [in Ukrainian].
3. Pozniak, A. (2023). *Navishcho vprovadzhuvaty CRM-systemu: osnovns funktsii ta perevahy* [Blog: Why implement a CRM system: main functions and benefits]. Retrieved from <https://nethunt.ua/blog/navishcho-vprovadzhuvati-crm-sistiemu-osnovni-funktsiyi-ta-pierievaghi/> [in Ukrainian].
4. Vinnikova, I.I., Hrebniiov, H.M., & Puzanova, O.O. (2017). Osoblyvosti vykorystannia instrumentiv SMM u marketynhovii diialnosti ukrayinskykh pidpriemst [Peculiarities of using SMM tools in the marketing activities of Ukrainian enterprises]. *ela.kpi.ua*. Retrieved from <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/22351> [in Ukrainian].
5. Vitkin, L.M. (2010). Svitovyi dosvid uprovadzhennia sertyfikatsii system upravlinnia [World experience of implementation and certification of management systems]. *Standartyzatsiia.Sertyfikatsiia. Yakist', No 2*. 43-49. [in Ukrainian].
6. Hamalii, V.F., & Tarasiuk, A.M. (2021) *Trendy tsyfrovizatsii silskohospodarskykh pidpriemstv* [Digitalization trends of agricultural enterprises of Ukraine]. Retrieved from <http://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/117> [in Ukrainian].
7. Hudz, O.E., Fedunin S.A., & Shcherbyna V.V. (2019). *Dydzhitalizatsiia yak konkurentna perevaha pidpriemstv* [Digitization as a competitive advantage of enterprises]. Retrieved from <http://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2215> [in Ukrainian].
8. Hurochkina, V.V. (2020). Tsyfrova transformatsiia biznes-modeli promyslovykh pidpriemstv [Digital transformation of the business model of industrial enterprises]. *Podilskyi naukovyi visnyk - Podilskyi Scientific Herald* #1 (13), 28-35. Retrieved from

- [http://www.pnv.in.ua/images/Magazine/1\\_2020.pdf#page=28](http://www.pnv.in.ua/images/Magazine/1_2020.pdf#page=28) [in Ukrainian].
9. Davydenko, B.O. (2021). Stanovlennia tsyfrovoy ekonomiky v Ukrayini ta yiyi ryzyky [The formation of the digital economy in Ukraine and its risks]. *dspace.nau.edu.ua*. Retrieved from <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/53753/1/28-29.pdf> [in Ukrainian].
  10. Derhachova, V.V., Vorzhakova, Y.V., & Khlebynska, O.I. (2021). Orhanizatsiia biznes-protseviv v umovakh tsyfrovizatsii [Organization of business processes in conditions of digitalization]. *periodicals.karazin.ua*. Retrieved from <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/18345> [in Ukrainian].
  11. Ofitsiyniy sait Verkhovnoi rady Ukrayiny. Zakon Ukrayiny Pro elektronni dokumenty ta elektronnyi dokumentoobih [Official website of the Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine On Electronic Documents and Electronic Document Management]. *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> [in Ukrainian].
  12. Koleshnia, Y.O., & Kravets, A.I. (2021). Internet rechey u lohistytsi [Internet of things in logistics]. *confmanagement.kpi.ua*. Retrieved from <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/231030> [in Ukrainian].
  13. Kuchynskiy, V.A., Kramskiy, D.Y., & Pererva, P.H. (2022). Perevahy ta nedoliky tekhnolohii Blokchein v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Advantages and disadvantages of Blockchain technology in the digital economy]. *repository.kpi.kharkov.ua*. Retrieved from [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/57461/3/Kuchynskiy\\_Perevahy\\_ta\\_nedoliky\\_2022.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/57461/3/Kuchynskiy_Perevahy_ta_nedoliky_2022.pdf) [in Ukrainian].
  14. Nestiuk, Y.Y. (2021). Analiz nedolikov ta perevah isnuuyuchykh avtomatyzovanykh system upravlinnia personalom [Analysis of disadvantages and advantages of existing automated personnel management systems]. *conferences.vntu.edu.ua*. Retrieved from <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2021/paper/view/11471/9582> [in Ukrainian].
  15. Ovchynnikova, V.O., & Toropova, V.I. (2019). *Rozvytok pidpriemstv zaliznychnoho transportu v umovakh tsyfrovizatsii* [Development of railway transport enterprises in conditions of digitalization]. Retrieved from <http://btie.kart.edu.ua/article/view/188447> [in Ukrainian].
  16. Pylypenko, L.M., & Redko, M.O. (2019). Analiz perevah ta nedolikov uvedennia ERP-systemy na pidpriemstvah [Analysis of the advantages and disadvantages of introducing an ERP system at enterprises]. *pev.kpu.zp.ua*. Retrieved from [http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/6\\_17\\_ukr/35.pdf](http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/6_17_ukr/35.pdf) [in Ukrainian].
  17. Polinkevych, O.M. (2021). Perevahy ta nedoliky vykorystannia Big Data u vyrobnytstvi [Advantages and disadvantages of using Big Data in production]. *cpnu.cn.ua*. Retrieved from <https://cpnu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/stat18-z1.pdf#page=31> [in Ukrainian].
  18. Rudenko, M.V. (2021). Tsyfrovizatsiia: Kategoriaalni osoblyvosti ta spetsyfika traktuvannia [Digitization: Categorical features and specificity of interpretation]. Retrieved from [http://e-forum.lntu.edu.ua/index.php/ekonomichnyy\\_forum/article/view/243/232](http://e-forum.lntu.edu.ua/index.php/ekonomichnyy_forum/article/view/243/232) [in Ukrainian].
  19. Svatiuk, O., Havran, M., & Burda, A. (2022). *Upravlinnia protsesom tsyfrovizatsii roboty Hr-menedzhera na pidpriemstvi* [Management of the process of digitization of the work of the HR manager at the enterprise]. Retrieved from <https://science.lpnu.ua/uk/semi/vsi-vypusky/tom-6-nomer-1-2022/upravlinnya-procesom-cyfrovizatsiyi-roboty-hr-menedzhera-na> [in Ukrainian].
  20. Ukrayinskyi instytut maibutnioho. Ukrayina 2030E - kraina z rozvynutoiu tsyfrovoyu ekonomikoyu [Ukrainian Institute of the Future. Ukraine 2030E - a country with a developed digital economy]. (2018). *strategy.uifuture.org*. Retrieved from <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> [in Ukrainian].
  21. Skhirtladze, A.H. (2012). *Avtomatyzatsiia tekhnolohichnykh protseviv ta vyrobnytstv* [Automation of technological processes and productions]. Abrys [in Ukrainian].
  22. Fedorenko, O. (2020). Shcho take dashbord: pryklady i sposoby zastosuvannia [What is a dashboard: examples and methods of application]. *waytobi.com*. Retrieved from <https://waytobi.com/ua/blog/kpi-dashboards.html> [in Ukrainian].
  23. Shostak, L. (2020). Perspektyvy tsyfrovizatsii v lohistytsi [Prospects of digitization in logistics]. *evnuir.vnu.edu.ua*. Retrieved from <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/19329/1/748-749.pdf> [in Ukrainian].
  24. Cimini, C., Pezzotta, G., Pinto, R., & Cavalieri, S. (2019). *Industry 4.0 Technologies Impacts in the Manufacturing and Supply Chain Landscape: An Overview*. In *Service Orientation in Holonic and Multi-Agent Manufacturing*. Borangiu, T., Trentesaux, D., Thomas, A., Cavalieri, S., (Eds.). Springer: Berlin/Heidelberg, Germany. Retrieved from [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03003-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03003-2_8) [in English].
  25. Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, Digitization, and Opportunities for Sustainability. *J. Clean. Prod.*, 252, 119869. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119869> [in English].
  26. How to align cyber risk management with business needs. (n.d.) *weforum.org*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2022/08/how-to-align-cyber-risk-management-with-business-needs/> [in

- English].
27. Machado, C., Winroth, M., Carlsson, D., Almström, P., Centerholt, V., & Malin, H. (2019). Industry 4.0 Readiness in Manufacturing Companies: Challenges and Enablers towards Increased Digitalization. *Procedia Cirp* 2019, 81, 1113–1118. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.262> [in English].
  28. Tavera, J. F., Sánchez, J. C., & Ballesteros, B. (2011). *Aceptación del e-Commerce en Colombia: un Estudio Para la Ciudad de Medellín. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación Y Reflexión, Vol. 19, Issue 2*, 9–23. Retrieved from <https://doi.org/10.18359/rfce.2245> [in Spanish].
  29. World Bank. World Digital Competitiveness Ranking. (2022). *imd.org*. Retrieved from <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/> [in English].

**Egor Chabaniuk**, Graduate student

**Iona Androshchuk**, PhD in Economics (Candidate of Economic Sciences)

*Central Ukrainian National Technical University, Kropyvnytskyi, Ukraine*

### **Transformation of Modern Methods and Management Tools of the Modern Enterprises in the Context of Digitalization Challenges**

The paper is devoted to the modern methods and tools for managing modern enterprises in the context of digitalization challenges. The analysis of the development of scientific opinion regarding the transformation of approaches to the digitalization of enterprise activity management processes was carried out. It was determined that digitalization should be understood as the transformation of existing analog (electronic) products, processes and business models of the organization, which is based on the effective using of digital technologies.

The consequences of the growth of global competition in the global market are presented and, as a result, changes in the activities of modern enterprises under the influence of the Fourth Industrial Revolution, namely: business models, collaboration, user interfaces, value chains, and even the traditional pyramid of automation, which is currently undergoing major changes.

It has been established that the set of management methods varies depending on the type and directions of the enterprise. Accordingly, digitalization methods are determined in accordance with the standard structure of the enterprise, namely: management, middle management, logistics, production and marketing. The advantages and disadvantages of each group of methods and instruments are analyzed. In particular, it has been determined that the most relevant method for management is the deployment of the company's database and servers in a cloud database, which will allow the company to digitize all structural divisions without possible loss of any critical data.

It was established that the digitization of methods and tools of the middle level of management will make it possible to minimize costs, increase the level of profitability, and optimize the production cycle. It was determined that logistics departments at any enterprise are the driving force of every production, which is why the implementation of digitalization methods is currently relevant and has undeniable advantages for all participants in the logistics chain.

The production link at the enterprise is its basis and the reason for which the enterprise was created, namely the production of the product. Despite on the disadvantages common to all innovations due to significant costs for the priority implementation of the specified methods - their effect will create prerequisites for the sustainable development of the enterprise in the future, increasing in economy, rhythm of production and increasing in the volume of the produced products. It has been established that the modern methods of digitalization of work in marketing departments of modern enterprises make it possible to create effective mechanisms for studying user needs, optimize sales of the company's product, automate the data bank on product sales and increase understanding the product by the users.

The place of Ukraine in the IMD World Digital Competitiveness Ranking during 2017-2022 was determined, as part of the analysis, it was established that during 2019-2021, the position of Ukraine significantly is strengthened from 60th place to 54th (among 64 countries in the overall rating), which indicates the presence of positive changes in the direction of digital changes in the country. The key problems which were done a negative impact on the process of digitalization of the management of activities of domestic enterprises and, as a result, reduce their competitiveness in the conditions of the digital economy, have been identified. It was established that despite on the existing problems, modern enterprises are actively implementing modern digitalization methods and tools in order to increase the efficiency of their work and strengthen their market positions.

**enterprise digitalization, enterprise management, digitalization methods, cloud technologies, productivity, blockchain, Big Data, ERP, HRM, IoT, Machine learning**

*Одержано (Received) 04.03.2023*

*Прорецензовано (Reviewed) 18.03.2023*

*Прийнято до друку (Approved) 29.05.2023*