

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПЕРСОНАЛУ

FORMATION OF DIGITAL COMPETENCES OF PERSONNEL

Хромушина Л.А.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту імені професора Л.І. Михайлової,
Сумський національний аграрний університет

Могильна Л.М.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту імені професора Л.І. Михайлової,
Сумський національний аграрний університет

Khromushyna Lyudmyla, Mohylna Liudmyla
Sumy National Agrarian University

У статті досліджено питання формування цифрових компетентностей персоналу як необхідний процес в умовах цифрової економіки. Представлено узагальнену характеристику управління персоналом на основі формування та розвитку цифрових компетентностей персоналу. Визначено роль цифрових компетентностей персоналу для забезпечення ефективності управління персоналом організацій та стратегічного управління людськими ресурсами. На основі зарубіжного досвіду окреслені основні підходи управління персоналом для формування стійкої цифрової культури організації. Виокремлено актуальні проблеми формування цифрових компетентностей персоналу. Авторами узагальнено та запропоновано комплекс можливих заходів на організаційному та державному рівнях, практична реалізація яких сприятиме створенню ефективної системи розвитку цифрових компетентностей персоналу організацій, адаптації до умов цифрової економіки.

Ключові слова: управління персоналом, розвиток персоналу, людські ресурси, цифровізація, компетентності.

Modern digital technologies and the digitalisation of the economy have changed approaches to personnel management and impose certain requirements for employee training. Therefore, the development of digital competencies of personnel is becoming a priority for companies seeking to remain competitive and flexible in the face of rapid technological change. The realities point to the positive impact of digital training of employees on their labour productivity, adaptability, professional development of personnel and competitiveness of the organisation as a whole. The article defines the content component of the formation of digital competencies of personnel. Attention is focused on modern HR trends, institutional global trends in the formation of digital competencies in the process of professional development and employment. The basics of the state policy of Ukraine aimed at the formation and implementation of digital transformation at all levels are highlighted. A generalised description of personnel management based on the formation and development of digital competencies of personnel is presented. The role of digital competencies of personnel is determined to ensure the effectiveness of personnel management of organisations and strategic human resource management. On the basis of foreign experience, the main approaches to HR management for the formation of a sustainable digital culture of an organisation are outlined, taking into account the achievement of the Sustainable Development Goals. The article highlights the current problems of forming digital competencies of personnel, for which the authors propose a set of possible actions and measures at the organisational and state levels. Each of the directions contains specific actions that can be implemented within the organisation and through the efforts of the organisation, as well as the state policy based on programmes, legislative changes, and the formation of institutional support for the digitalisation of the economy and society. The practical implementation of such measures will help to create an effective system for developing digital competencies of organisations' personnel and adapting to the conditions of the digital economy.

Keywords: personnel management, personnel development, human resources, digitalisation, competences.

Постановка проблеми. Розвиток цифрових технологій та цифровізація економіки кардинально змінюють підходи до управління персоналом та підвищують вимоги до компетентностей працівників. У сучасних умовах ефективне функціонування організацій неможливе без впровадження цифрових рішень у процеси управління, виробництва та комунікації. Відтак, формування цифрових компетентностей персоналу стає одним із ключових завдань для організацій, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними та адаптивними в умовах глобалізації та динамічного розвитку технологій. Важливість цифрових компетентностей персоналу підтверджується реальним досвідом позитивного впливу на продуктивність праці; гнучкістю та адаптивністю працівників; конкурентоспроможністю компаній та забезпеченням безперервного навчання персоналу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідження актуальних питань управління та розвитку персоналу, людських ресурсів в умовах цифрової економіки широко представлені в наукових працях українських та іноземних авторів. Зокрема, у роботах Збрицької Т.П. [1], Мігус І.П. [2], Махмудова Х.З. [3], та ін. досліджувалися сучасні теоретико-методичні та практичні аспекти управління, розвитку персоналу в цифровій економіці та вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом. Дослідження загальних компетенцій компаній у цифрову епоху, сучасних аспектів формування та розвитку цифрових компетентностей персоналу представлені в працях Кораблінової І.А. [4], Балановської Т.І. [5], Олешко А.А. [6], Куйбіди В.С. [7]. Значення, стратегії та проблеми формування цифрових компетентностей персоналу також стали предметом досліджень Nurani M. [8], Arini A. [9], Rohayati T. [10].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Віддаючи належне проведеному дослідженню проблем формування компетентностей персоналу в умовах цифрової економіки та суспільства, враховуючи сучасні глобальні тенденції цифрового розвитку, зміни умов та стилів роботи, дослідження питань формування цифрових компетентностей персоналу на сьогодні залишаються актуальними та значимими.

Постановка завдання. Метою дослідження є узагальнення проблем та розробка рекомендацій по формуванню цифрових компетентностей персоналу організацій, які є об'єктивною необхідністю для навчання, розвитку як самих працівників, так і забезпечення успішного розвитку організацій в цілому.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перехід до цифрової економіки є неминучим, а підготовка персоналу до нових умов має велике значення. Проте наразі бракує ґрунтовних аналітичних досліджень та конкретних

механізмів для реалізації цього процесу [11]. Водночас HR-тренди формуються під впливом активної цифровізації ринку та всієї економіки. В основі цифрових трансформацій завжди стоять люди – як творці, так і користувачі нових технологій. Тому цифровізація передусім стосується управління персоналом, а вже потім поширюється на інші галузі [1].

Управління персоналом є однією з ключових функцій менеджменту, у межах якої персонал розглядається одночасно як суб'єкт і об'єкт управління. Будь-яка з зазначених ролей персоналу в умовах цифровізації економіки та суспільства може реалізуватися в повній мірі при наявності та розвитку цифрових компетентностей. Сучасне управління персоналом неможливе без інформаційних технологій, оскільки вони допомагають автоматизувати ключові процеси та підвищити ефективність роботи будь-якої організації [12].

Науковці визначають цифрові компетентності як поєднання знань, навичок, особистісних якостей і моделей поведінки, необхідних для ефективного використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у професійній чи особистій діяльності. Водночас цифрова компетентність відрізняється тим, що включає не лише технічні навички, а й здатність самостійно діяти та приймати рішення в цифровому середовищі [5, с. 100].

Світові тенденції у формуванні цифрових компетентностей відіграють значну роль. Зокрема, 17 січня 2018 р. Європейський Парламент і Рада ЄС ухвалили оновлену версію ключових компетентностей для навчання впродовж життя (Рекомендація 2018/0008, NLE) [13]. В оновленому документі збережено поняття «цифрова компетентність», що підкреслює її важливість у сучасному світі. Крім того, Міністерство цифрової трансформації у 2023 р. на порталі «Дія. Освіта» презентувало «Проект оновленої Рамки цифрової компетентності для громадян України», спрямований на формування, реалізацію політики цифрової трансформації на всіх рівнях, у якому як сферу використання Рамки зазначено управління персоналом та розвиток цифрової грамотності працівників на робочому місці [14].

Цифрова компетентність, на відміну від окремих компетентностей, означає не лише володіння професійними навичками, а й здатність самостійно приймати рішення та діяти в умовах цифрового середовища. Цифровізація призведе до зникнення багатьох традиційних професій, але водночас створить нові робочі місця, які вимагатимуть високого рівня цифрових навичок і компетентностей [6, с. 17, 19].

Цифрові компетентності персоналу дозволяють активно впроваджувати сучасні технології, такі як соціальні мережі, чат-боти, хмарні сервіси та штучний інтелект. Завдяки цьому цифрові інструменти використовуються для оптимізації рекрутингу, навчання, розвитку

працівників і підвищення мотивації, що сприяє залученню фахівців, здатних генерувати інновації та покращувати якісну та кількісну продуктивність [3, с. 24]. В умовах цифрової економіки цифрові компетентності персоналу є важливими для досягнення стратегічних цілей організації. Віддалена робота та активна цифровізація робочих місць стають основою для стратегічного управління людськими ресурсами організацій на основі цифрових компетентностей, завданням якого є ідентифікація потенційних та необхідних цифрових компетентностей, а також мотивація персоналу до навчання для їх формування [2, с. 134].

Основними підходами, які реалізовується в системі управління персоналом та HRM, зокрема у закладах вищої освіти різних країн, є: впровадження стратегічних програм цифрового навчання; включення цифрових компетентностей у кадрову політику; цільовий набір технічно підготовленого персоналу; розробка профілю цифрових компетентностей. Реалізація цих підходів сприяє формуванню стійкої цифрової культури, яка є важливою для навігації у складнощях сучасного технологічно орієнтованого освітнього середовища. Водночас, перехід до цифрово-компетентної кадрової системи не позбавлений проблем: опір змінам, відмінності в цифровій інфраструктурі, постійна потреба в підтримці та навчанні. Подолання цих проблем потребує стратегічного керівництва та зосередження на довгостроковій цифровій інтеграції [10, с. 1125]. На нашу думку, такий досвід можна поширювати, впроваджувати в організаціях виробничої, торгівельної, сервісної та ін. сфер діяльності.

У сучасну цифрову епоху працівники потребують розвитку цифрових компетентностей в ІТ, аналізі даних і роботі з Інтернетом речей. Для ефективного управління персоналом важливо створювати середовище, яке сприяє творчості та гнучкості. Підхід до навчання має бути індивідуальним, враховуючи особливості різних поколінь, зокрема міленіалів, які надають перевагу

технологічним методам навчання. Інтеграція технологій, таких як інформаційні системи управління персоналом та аналітика великих даних, дозволяє ефективніше керувати інформацією про співробітників і оцінювати їх продуктивність. Інноваційні та адаптивні HR-стратегії відіграють ключову роль у цифровій трансформації, сприяючи сталому економічному розвитку відповідно до Цілей сталого розвитку 8 та 9 [8, с. 343].

Покращення компетентності працівників передбачає ефективне використання ресурсів і створення стратегічних партнерств, щоб допомогти кожному співробітнику, особливо тим, хто має нижчий рівень кваліфікації, досягти професійного зростання. Це можливо завдяки продуманим програмам підвищення кваліфікації та перекваліфікації, які забезпечують узгоджене та комплексне вирішення цих завдань [9, с. 148].

Вважаємо за доцільне виокремити основні сучасні проблеми формування цифрових компетентностей персоналу:

1. Низький (недостатній) рівень цифрової грамотності працівників старшого покоління, що ускладнює процес адаптації до нових технологій.

2. Опір змінам та відсутність мотивації у окремих працівників, які не вбачають особистої вигоди або вважають формування цифрових навичок та компетенцій зайвим навантаженням.

3. Обмеженість ресурсів компаній на фінансування та технічне забезпечення системного навчання персоналу цифровим навичкам.

4. Швидкий розвиток технологій, який зумовлює необхідність безперервного навчання та розробки адаптивних навчальних програм.

5. Відсутність єдиних стандартів цифрових компетенцій, оскільки ще не сформовано єдиних стандартів цифрової компетентності для різних професій, що ускладнює оцінку рівня підготовки персоналу (як в Україні, так і інших багатьох країнах).

Відповідно до зазначених проблем напрямками дій для їх подолання можуть стати (табл. 1).

Таблиця 1

Напрями дій для подолання проблем формування цифрових компетентностей персоналу на організаційному та державному рівнях

Напрями дій	Організаційний рівень	Державний рівень
1	2	3
1. Підвищення цифрової грамотності працівників старшого покоління	1. Впровадження адаптованих навчальних програм для старших працівників із фокусом на практичне застосування цифрових технологій у роботі. 2. Наставництво молодих фахівців для допомоги старшим співробітникам у освоєнні цифрових інструментів. 3. Використання ігрових та інтерактивних форматів навчання для зниження рівня «страху» перед технологіями.	1. Запровадження державних програм із цифрової освіти для людей старшого віку. 2. Співпраця з бізнесом для створення спільних ініціатив щодо навчання цифровим навичкам.

Продовження табл. 1

1	2	3
2. Подолання опору змінам та підвищення мотивації працівників.	1. Визначення персональних вигод для працівників від освоєння цифрових навичок (підвищення ефективності, кар'єрне зростання, підвищення зарплати). 2. Використання гейміфікації, бонусів, сертифікацій для стимулювання навчання. 3. Інформування співробітників про переваги цифрових компетенцій через корпоративні комунікаційні платформи.	1. Проведення освітніх кампаній про важливість цифрових навичок для професійного розвитку. 2. Надання податкових пільг компаніям, які активно розвивають цифрові навички працівників.
3. Оптимізація ресурсів для навчання персоналу.	1. Використання безкоштовних або доступних онлайн-курсів (Дія.Освіта, Coursera, Prometheus, Google Digital Garage та ін.). 2. Впровадження внутрішніх програм навчання з використанням існуючих експертів у компанії. 3. Співпраця з університетами та ІТ-компаніями для отримання грантів на навчання.	1. Розробка грантових програм для малого та середнього бізнесу на цифрову освіту працівників. 2. Фінансова підтримка навчальних платформ та розробка державних освітніх програм із цифрових навичок.
4. Адаптація навчальних програм до швидких змін технологій.	1. Впровадження гнучких програм навчання, які регулярно оновлюються відповідно до технологічних змін. 2. Використання методики «мікронавчання» (короткі, практичні уроки для швидкого засвоєння нових навичок). 3. Партнерство з технологічними компаніями для оновлення змісту навчальних програм.	1. Розробка національних стандартів навчання цифровим навичкам із регулярним переглядом та оновленням. 2. Інвестиції у дослідження про зміну цифрових компетенцій на ринку праці.
5. Створення єдиних стандартів цифрових компетенцій.	1. Визначення ключових цифрових навичок для кожної посади та створення внутрішніх стандартів їх оцінки. 2. Використання міжнародних сертифікаційних програм для визначення рівня цифрової компетентності працівників.	1. Розробка та впровадження єдиних стандартів цифрових компетенцій для різних професійних галузей. 2. Створення національної системи сертифікації цифрових навичок. 3. Співпраця з міжнародними організаціями для гармонізації стандартів цифрової компетентності.

Джерело: складено авторами

Вважаємо, реалізація запропонованих заходів сприятиме створенню ефективної системи розвитку цифрових компетентностей персоналу організацій, що сприятиме адаптації працівників до сучасних викликів цифрової економіки.

Висновки. Формування цифрових компетентностей персоналу – це не лише вимога часу, а й стратегічна необхідність для розвитку бізнесу та економіки загалом. Організації, які інвестують у цифровий розвиток персоналу,

отримують конкурентні переваги, підвищують ефективність роботи та забезпечують довгострокову стійкість на ринку. Вирішення проблемних аспектів формування цифрових компетентностей персоналу потребує комплексного підходу, що передбачає державні ініціативи, корпоративні програми навчання, усвідомлення необхідності та індивідуальну мотивацію працівників до цифрового саморозвитку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Збрицька Т.П., Сорока О.В. Управління персоналом в епоху цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2021. Випуск 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-20> (дата звернення: 27.02.2025).
- Мігус І.П. Стратегічне управління людськими ресурсами підприємств на основі цифрових компетенцій. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2023. № 2(70). С. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-131-138> (дата звернення: 20.02.2025).
- Махмудов Х., Чухліб В. Вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 4 (32). С. 17–26. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-17-26](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-17-26) (дата звернення: 22.02.2025).
- Кораблінова І.А. Компетенції компаній у цифрову епоху: content & context: монографія. Київ : Кафедра, 2018. 340 с.
- Балановська Т.І., Гавриш О.М., Виржиковська Б. Формування та розвиток цифрової компетентності працівників як складова антикризового управління організацією. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2020. № 1 (31). С. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2020.019716> (дата звернення: 26.02.2025).

6. Олешко А.А., Усатенко А.О. Формування та розвиток цифрової компетентності персоналу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 23. С. 16–19 DOI: 10.32702/2306-6814.2019.23.16 (дата звернення: 21.02.2025).
7. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу / В.С. Куйбіда та ін. Київ : НАДУ, 2019. 28 с.
8. Nurani M., Khuzaini K., Shaddiq S. Competency-Based HR Management Strategy in the Digital Era: Systematic Literature Review. *Proceeding: Islamic University of Kalimantan (1st Al Banjari Postgraduate International Conference: Multidisciplinary Perspective on Sustainable Development 2024)*. 2024. PP. 336–344. DOI: <https://doi.org/10.31602/piuk.v0i0.15798> (дата звернення: 20.02.2025).
9. Arini A., Respatiningsih H. Upskilling and Reskilling in Improving Competence of Competitive Human Resources in the Era of Digital Economy. *Brilliant International Journal of Management and Tourism*. 2024. № 4 (1). PP. 137–150. DOI: <https://doi.org/10.55606/bijmt.v4i1.2738> (дата звернення: 19.02.2025).
10. Rohayati T. Integrating Human Resources Management and Digital Competencies: A Strategic Approach in Higher Education. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*. 2024. Vol. 16. № 2. PP. 1118–1127. DOI: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i2.5286> (дата звернення: 27.02.2025).
11. Yedynak V.Yu., Kovtun N.S., Pasichnyk T.O., Kakhovych Yu.O., Kakhovych O.O. Personnel development under digital economy conditions. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2024. № 2. С. 153–161. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-2/153> (дата звернення: 26.02.2025).
12. Могильна Л.М., Орехова А.І., Хромушина Л.А. Використання інноваційних ІТ технологій для HR-менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-56> (дата звернення: 19.02.2025).
13. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. European Commission. 2018. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)) (дата звернення: 20.02.2025).
14. Проєкт оновленої Рамки цифрової компетентності для громадян України. 2023. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/6287-proekt_ramki_cifrovoi_kompetentnosti_gromadan_ukraini_digcompua_2_2.pdf (дата звернення: 18.02.2025).

REFERENCES:

1. Zbrytska T. P., Soroka O. V. (2021) Upravlinnia personalom v epokhu tsyfrovoy ekonomiky [Personnel management in the era of the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and society] (electronic journal), vol. 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-20>
2. Mihus I. P. (2023) Stratehichne upravlinnia liudskymy resursamy pidpriemstv na osnovi tsyfrovoykh kompetentsii [Strategic management of human resources of enterprises based on digital competencies]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"* [Academic Notes of KROK University] (electronic journal), no. 2 (70), pp. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-131-138>
3. Makhmudov Kh., Chukhlib V. (2023) Vplyv tsyfrovoykh tekhnolohii na efektyvnist upravlinnia personalom [Impact of digital technologies on personnel management efficiency]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia* [Problems and prospects of economics and management] (electronic journal), no. 4 (32), pp. 17–26. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-17-26](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-17-26)
4. Korablinova I. A. (2018) Kompetentsii kompanii u tsyfrovu epokhu: content & context [Competences of companies in the digital age: content & context]. Kyiv: Kafedra. (in Ukrainian)
5. Balanovska T. I., Havrysh, O. M., Wyrzykowska B. (2020) Formuvannia ta rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti pratsivnykiv yak skladova antykrizovoho upravlinnia orhanizatsiiei [Formation and development of digital competence of employees as a component of anti-crisis management of the organization]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes* [Economics. Management. Business] (electronic journal), vol. 1, no. 31. pp. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2020.019716>
6. Oleshko A. A., Usatenko A. O. (2019) Formuvannia ta rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti personalu [Formation and development of digital competence of personnel]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience] (electronic journal), no. 23, pp. 16–19. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.23.16>
7. Kuibida V. S., Petros O. M., Fedulova L. I., Androschuk H. O. (2019) *Tsyfrovii kompetentsii yak umova formuvannia yakosti liudskoho kapitalu* [Digital competences as a condition for the formation of human capital quality]. Kyiv: NADU. (in Ukrainian)
8. Nurani M., Khuzaini K., Shaddiq S. (2024) Competency-Based HR Management Strategy in the Digital Era: Systematic Literature Review. *Proceeding: Islamic University of Kalimantan (1st Al Banjari Postgraduate International Conference: Multidisciplinary Perspective on Sustainable Development 2024)*, pp. 336–344. DOI: <https://doi.org/10.31602/piuk.v0i0.15798>
9. Anes Arini, Hesti Respatiningsih (2024) Upskilling and Reskilling in Improving Competence of Competitive Human Resources in the Era of Digital Economy. *Brilliant International Journal Of Management And Tourism*, no. 4 (1), pp. 137–150. DOI: <https://doi.org/10.55606/bijmt.v4i1.2738>
10. Rohayati T. (2024) Integrating Human Resources Management and Digital Competencies: A Strategic Approach in Higher Education. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, vol. 16, no. 2, pp. 1118–1127. DOI: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i2.5286>

11. Yedynak V. Yu., Kovtun N. S., Pasichnyk T. O., Kakhovych Yu. O., Kakhovych O. O. (2024) Personnel development under digital economy conditions. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu* [Scientific Bulletin of the National Mining University] (electronic journal), no. 2, pp. 153–161. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-2/153>
12. Mohylina L., Oriekhova A., Khromushyna L. (2022) Vykorystannia innovatsiinykh IT tekhnolohii dlia HR-menedzhmentu [Use of innovative IT technologies for HR-management]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and society] (electronic journal), no. 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-56>
13. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. European Commission. 2018. Available at: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)) (accessed 20 February 2025).
14. Proiekt onovlenoi Ramky tsyfrovoy kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy [Draft updated Digital Competence Framework for Ukrainian citizens]. 2023. Available at: https://osvita.dii.gov.ua/uploads/1/6287-proekt_ramki_cifrovoy_kompetentnosti_gromadan_ukraini_digcompua_2_2.pdf (accessed 20 February 2025).