

УДК 331.005.95/96

DOI: 10.60022/2(2)-4S

**Грінько Алла Павлівна**

доктор економічних наук

професор кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

**Grinko Alla**

Doctor of Economics Sciences

professor of the Department of Management, Business and Professional Communications

V. N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

ORCID ID: 0000-0001-5324-6926

**Гринько Павло Леонідович**

доктор економічних наук

професор кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

**Hrunko Pavlo**

Doctor of Economics Sciences

professor of the Department of Management, Business and Professional Communications

V. N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

ORCID ID: 0000-0002-7011-6653

**Даудова Галина Володимирівна**

кандидат наук з державного управління

доцент кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

**Daudova Galyna**

Candidate of Sciences in Public Administration

Associate Professor of the Department of Management, Business and Professional Communications

V. N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

ORCID ID: 0000-0001-6180-2099

## **ФІЛОСОФІЯ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНІСНОЇ МОДЕЛІ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

**Анотація.** У статті розкриваються основні аспекти цифрової компетентності, яка стала ключовою характеристикою в сучасному суспільстві. Науковці визначають цифрову компетентність як здатність ефективно використовувати цифрові технології для доступу до інформації, її аналізу, створення контенту та спілкування в онлайн-середовищі. Проте, авторами статті акцентовується увага на важливості надцифрової компетентності або метакомпетентності персоналу в умовах цифрової економіки. У статті виділено найбільш поширені проблеми, з якими стикаються співробітники під час набуття цифрових навичок, а також пропонуються шляхи їх подолання. Авторами було запропоновано класифікацію компетентностей, основою якої став рівень універсальності кожного виду компетентності та їх зв'язок із конкретною сферою діяльності. Ця класифікація дозволила чітко розмежувати різні типи компетентностей, таких як загальні, цифрові та метакомпетентність, а також визначити їх місце в ієрархії знань, що, у свою чергу, полегшує процес підбору кадрів та навчання персоналу.

Заслужує на увагу також результати дослідження авторів статті щодо формування компетентнісної моделі персоналу організацій. Ця модель є структурованим описом того, які знання, навички, цінності та поведінкові риси має мати працівник, щоб бути ефективним у своїй діяльності. Таким чином, розроблена компетентнісна модель допомагає організаціям більш точно визначити вимоги до своїх працівників та сприяє створенню підходящої системи навчання та розвитку, що, у фінальному підсумку, веде до підвищення ефективності роботи і досягнення стратегічних цілей організації.

**Ключові слова:** цифрова економіка, цифровізація, менеджмент, бізнес, цифрова компетентність, метакомпетентність, компетентнісна модель персоналу.

## PHILOSOPHY OF DEVELOPING A COMPETENCY-BASED MODEL OF ORGANIZATIONAL PERSONNEL IN THE DIGITAL ECONOMY

**Abstract.** *This article explores the key aspects of digital competence, which has become a critical attribute in modern society. Researchers define digital competence as the ability to effectively use digital technologies to access information, analyze data, create content, and communicate in online environments. However, the authors emphasize the growing importance of hyper-digital competence, or meta-competence, of personnel in the context of the digital economy.*

*The article highlights the most common challenges employees face when developing digital skills and proposes strategies to overcome them. The authors present a classification of competences based on the degree of their universality and their relation to specific areas of activity. This classification clearly distinguishes between general, digital, and meta-competencies, and defines their place in the hierarchy of knowledge, thereby facilitating the processes of personnel selection and training.*

*Of particular note are the authors' findings regarding the development of a competency-based model for organizational personnel. This model provides a structured description of the knowledge, skills, values, and behavioral traits required for employees to perform effectively. As such, the competency model enables organizations to more precisely define their workforce requirements and to establish appropriate training and development systems, ultimately leading to increased efficiency and achievement of strategic goals.*

**Keywords:** *digital economy, digitalization, management, business, digital competence, meta-competence, competency-based personnel model.*

**Постановка проблеми.** Глобальне впровадження цифрових стандартів обробки та передачі інформації в сучасному світі суттєво змінює управлінську парадигму, що, у свою чергу, відображає кардинальні зміни в організаціях та бізнес-процесах. Ці зміни означають, що традиційні підходи до управління, які використовувались протягом багатьох років, перестають бути ефективними та актуальними. Раніше в управлінні було зосереджено увагу на вдосконаленні менеджменту через впровадження нових інструментів та методик управління. Це включало в себе нові стратегії, системи планування та контролю, а також інноваційні підходи до організації роботи команд. Проте, сьогодні у світі, де інформація та дані стали господарським благом, пріоритетом стає впровадження цифрових технологій, що охоплює не лише використання програмного забезпечення та автоматизацію робочих процесів, але й інтеграцію сучасних засобів комунікації, аналітики даних та штучного інтелекту, формування цифрової компетентності персоналу в організації. Таким чином, цифрове перетворення стає не тільки технологічним процесом, але і соціальною зміною, яка вимагає адаптації організаційної структури, зміни підходів до навчання персоналу та впровадження нових стратегій управління. Це, у свою чергу, здійснює вплив не лише на обсяг фінансових вкладень, а й значних зусиль для розробки нових методів, які б враховували специфіку цифрової епохи, оскільки організаціям, які активно інтегрують цифрові технології, відкриваються нові можливості для розвитку, інновацій та розширення власної конкурентної переваги. Таким чином, сучасний ринок праці надає особливу цінність не стільки вузькоспеціалізованим професійним навичкам, які швидко втрачають актуальність, скільки універсальним – цифровим і надцифровим або метакомпетентностям. У статті відзначається, що метакомпетентність включає в себе не лише знання, а й уміння, навички, цінності та установки, які формують здатність персоналу до аналізу, оцінювання та коригування своїх дій залежно від обставин. Це робить її надзвичайно важливою в умовах постійних змін на ринку праці та в суспільстві загалом. Саме метакомпетентність стає основою для безперервного вдосконалення спеціаліста та сприяє його професійному зростанню. У статті доводиться, що в контексті глобалізації та стрімкого розвитку технологій, формування компетентнісної моделі персоналу організацій є ключовим фактором, що впливає на можливості працевлаштування, успішність в навчанні, а також здатність активно брати участь у житті суспільства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розвинена цифрова грамотність та здатність адаптувати й інтегрувати цифрові компетентності вважаються дослідниками ознаками цифрової зрілості. У більш детальному розумінні, цифрова зрілість охоплює комплекс навичок і умінь, які дозволяють індивідам, спільнотам та організаціям ефективно взаємодіяти з інформаційними технологіями, а також використовувати їх для досягнення своїх цілей. Важливо зазначити, що цей термін не обмежується лише оцінкою здібностей окремої особистості, але й поширюється повністю на організації чи економічні структури. Таким чином, ми можемо говорити про цифрову зрілість не тільки у контексті особистості,

але й у масштабах компаній чи цілих галузей у сучасному світі, де технології та цифрові інструменти пронизують усі аспекти життя, від професійної діяльності до повсякденного спілкування, володіння цифровими знаннями та навичками, що є надзвичайно актуальним.

Актуалізація проблеми формування цифрової та метакомпетентності суттєво розширює категоріально-понятійний апарат і сприяє побудові компетентнісної моделі персоналу організацій в умовах цифрової економіки.

Процес компетентнісного підходу до стратегії розвитку організацій досліджували та досліджують науковці та практики з усього світу. Серед зарубіжних вчених варто виділити праці: Андерсона Л. [1], Брауна А. [2], Стенберга Р. [3], Тарранта Р., Холта Д. [4], Уайтбрета Д. [5] та інших. Серед вітчизняних дослідників: Вартанова О. [6], Гринько П., Гринько А. [7], Дашенко Н. [8], Струтинська О. [9], Трушкіна Н., Чернух Д. [10] та інші. Досвід цих фахівців та їх рекомендації можуть стати важливим джерелом знань для побудови компетентнісної моделі персоналу організацій у виконанні ними функцій і пошуку більш ефективних управлінських рішень в умовах цифрової економіки. Водночас, на практиці виникає чимало труднощів, зумовлених не лише браком прикладного досвіду, але й нестачею сучасних теоретичних напрацювань у сфері формування метакомпетентностей у співробітників. Основною причиною цього є те, що швидкі трансформації, характерні для цифрової економіки, значною мірою нівелюють можливість застосування наукового доробку попередніх поколінь українських фахівців.

**Метою статті** є розкриття питань щодо формування оновленої компетентнісної моделі під час цифровізації організацій, яка заснована на формуванні у персоналу метакомпетентностей, що стає все більш важливим в умовах швидко змінюваної цифрової економіки. У сучасному світі, де технології та цифрові інструменти пронизують усі аспекти життя, від професійної діяльності до повсякденного спілкування, володіння цифровими знаннями та професійними навичками персоналу є надзвичайно актуальним.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасні технології дозволяють організаціям зібрати та проаналізувати величезні обсяги даних, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень на всіх рівнях управління. Тому перехід до цифрового менеджменту не лише спрощує внутрішні процеси, але й відкриває нові можливості для розвитку бізнесу, залучення нових і підвищення лояльності існуючих споживачів. У зв'язку з цим цифровізація менеджменту організації перетворюється на серйозний виклик, який походить із зовнішнього середовища. Цей виклик можна порівняти з появою товарів-субститутів у системі п'яти конкурентних сил, описаній М. Портером [11]. Як тільки на ринку з'являються нові, більш інноваційні або дешеві товари, які здатні задовольняти потреби споживачів, зусилля, вкладені раніше в розвиток застарілих продуктів, втрачають свою актуальність. Це сприяє новому витку в конкурентній боротьбі, коли організаціям доводиться знову конкурувати за увагу споживачів, переосмислюючи свої стратегії та адаптуючи пропозиції до нових умов.

Отже, цифровізація управління організаціями накладає чіткі часові рамки на плавний еволюційний розвиток методів менеджменту. Щоб цифровізація стала позитивним поштовхом для організації, існуючі управлінські методи повинні бути достатньо розвинутими на момент переходу економіки на новий рівень. Основна відмінність цифровізації від використання популярних у минулому інструментів менеджменту, таких як аутсорсинг, реінжиніринг, бенчмаркінг, полягає в тому, що в організаціях немає вибору, застосовувати цифровізацію у своїй управлінській практиці чи ні. На сьогоднішній день це питання стоїть настільки гостро, що компаніям необхідно адаптуватися до нових умов, які диктує ринок.

У той же час цифровізація управління може призводити до зниження професіоналізму та культурного рівня персоналу компанії. Це пов'язано з тим, що в умовах швидкої технологічної трансформації керівництво організації стає менш залежним від знань і практичних навичок своїх співробітників, оскільки знання людей замінюють інновації у виробництві та цифровізація, що зменшує потребу в глибоких професійних знаннях серед працівників.

Дані, надані Capgemini Consulting та MIT Sloan School of Management [12], підтверджують ці висновки. Дослідження показують, що фінансова ефективність організацій залежить не лише від того, наскільки вдало впроваджуються цифрові технології та нові управлінські методи, але і від способу, яким вони використовуються – окремо або в поєднанні. Наприклад, якщо компанія фокусується на розвитку свого кадрового потенціалу традиційними способами без застосування цифрових технологій, це може привести до зростання прибутку на 9%. Однак, якщо ж зусилля щодо розвитку професійності персоналу супроводжуються впровадженням цифрових інновацій, зростання прибутку може досягати

вважаючи 26%.

Якщо компанія намагається впроваджувати цифрові технології без покращення свого кадрового потенціалу, це призводить не до зростання, а до зниження прибутку на 11%. Використання нових технологій може бути безрезультатним, якщо під ними не підкріплена ефективна організація і кваліфікований персонал. У цьому випадку компанія ризикує залишитися позаду своїх конкурентів, особливо тих, хто вже успішно реалізує цифрові стратегії.

При цьому абсолютно неприпустимим є ігнорування цифрової трансформації управлінського менеджменту. Якщо компанія не враховує цю трансформацію, зниження її прибутку в порівнянні з цифровими конкурентами досягає 24%. Це говорить про те, що сучасні умови ведення бізнесу вимагають активного впровадження нових технологій у всі аспекти діяльності компанії, особливо в управлінні кадровими ресурсами.

Необхідно визнати, що в парі «менеджмент» – «цифровізація» саме менеджмент залишається первинним. Перш за все доцільно покращити управлінські процеси, підвищити якість кадрового потенціалу, забезпечити належне навчання та розвиток співробітників. Тільки після цього доцільно впроваджувати стандарти цифрового управління. Коли управлінські практики будуть вдосконалені, компанія зможе ефективно використовувати цифрові інструменти та досягати значних результатів. Не даремно закон Мерфі говорить: «Помилятися – властиво людині, але остаточно заплутати все може тільки комп'ютер» [13]. Цей вислів підкреслює, як часто ми, люди, можемо помилятися, але при цьому завжди можемо знайти способи виправити свої помилки. Однак, коли справа доходить до комп'ютерних систем і технологій, їх іноді складно зрозуміти і виправити, що може спричинити ще більші проблеми.

У цьому контексті цифровізація менеджменту зовсім не є чарівною пігулкою, яка дозволяє «спирити» всі недоліки, що накопичилися у процесах управління в організації у минулому. Це не означає, що організації можуть просто впровадити нові технології і негайно почати конкурентну гонку, сподіваючись, що ті, хто відстає, зможуть раптово перетворитися на лідерів. Справжня суть цифровізації полягає в тому, що вона виступає як певне випробування для менеджменту організації, відображаючи її ступінь зрілості та готовності до змін.

Цей процес означає, що організації, які вже мають структуровані та ефективні управлінські практики, зі здатністю адаптуватися до нових умов, зможуть скористатися цифровими технологіями для покращення своїх бізнес-процесів. Вони стануть ще сильнішими, зможуть залучати нових клієнтів і підвищувати свою конкурентоспроможність на ринку.

Натомість, організації, які переживають труднощі з управлінськими системами, які не вдосконалили свої внутрішні процеси, можуть опинитися в складній ситуації. Вони не зможуть витримати нових викликів, що вимагає цифрова трансформація, що, в результаті, спровокує взагалі закриття бізнесу. Тому не варто недооцінювати важливість стратегічного планування та вдосконалення управлінських процесів у відповідь на нові технологічні виклики, які пропонує сучасний ринок.

З іншого боку, якщо не здійснити цієї трансформації, організація може закріпити управлінську відсталість. Це проявляється в неправильно обраному типі організаційної структури, що не відповідає сучасним вимогам ринку, або ж у незадовільних системах мотивації, які не підвищують продуктивність праці співробітників. У підсумку, відсутність належного управління може перетворити позитивні наміри щодо цифровізації в суцільну невдачу. Таким чином, важливо зрозуміти, що інтеграція класичних методів управління та сучасних цифрових рішень може забезпечити значні конкурентні переваги для організацій у складному та динамічному бізнес-середовищі. Це свідчить про необхідність балансу між технологічними інноваціями та людським потенціалом, який залишатиметься найбільш важливим активом для будь-якої організації.

Отже, ми повністю погоджуємось з тим, що активний розвиток цифрових технологій, штучного інтелекту, автоматизації та роботизації виробничих процесів у різних секторах економіки спричиняє появу нових професій і змінює вимоги до кваліфікації фахівців. Це викликає потребу в оволодінні новими знаннями й уміннями, особливо тими, що пов'язані з роботою в цифровому середовищі – зокрема, у розвитку цифрових навичок і цифрової компетентності (digital skills and digital competence) [9, 94-102].

Варто зазначити, що перехід до компетентнісного підходу обґрунтований тим, що сучасне суспільство потребує від особистості прояву таких власних якостей, а також умінь і навичок, які не забезпечував традиційний підхід. Зокрема, йдеться про спроможність приймати рішення у нестандартних ситуаціях і нести відповідальність за ці рішення, здатність обробляти величезні масиви інформації, працювати в команді та багато інших важливих навичок.



На сьогоднішній день, на етапі розвитку компетентнісного підходу, ми спостерігаємо реакцію на ці вимоги суспільства у вигляді розробки специфічних видів компетентностей. Серед них можна виділити інформаційну компетентність, яка передбачає вміння ефективно знаходити, оцінювати і використовувати інформацію; лідерську компетентність, що стосується вміння вести за собою інших та управляти командами; кар'єрну компетентність, зорієнтовану на здатність планувати та реалізовувати свій професійний розвиток; соціальну компетентність, яка сприяє ефективній взаємодії з оточуючими; математичну та лінгвістичну компетентності, що забезпечують необхідні навички у відповідних сферах.

Усвідомлюючи важливість цифрової компетентності для громадян, у 2016 році, Європейська комісія розробила так звану Рамку цифрової компетентності для громадян (скорочена назва – DigComp), яка стала основою для оцінки та розвитку цифрових навичок у Європі. У 2017 році ця рамка була оновлена, і нова версія під назвою «DigComp 2.1: Digital Competence Framework for Citizens» була презентована на конференції у Брюсселі. Це оновлення включало вісім рівнів майстерності з прикладами використання, які допомагають громадянам краще орієнтуватися в світі цифрових технологій та забезпечують структурований підхід до розвитку їхніх цифрових навичок. Інформація про цю рамку цифрової компетентності надана в таблиці 1, яка містить детальний опис кожного з рівнів майстерності та їхніх характеристик.

Отже, цифрова компетентність – це одна із ключових компетентностей, яка стає все більш важливою в умовах швидко змінюваної цифрової економіки та охоплює широкий спектр понять, серед яких найважливішими є інформаційна грамотність та медіаграмотність.

Таблиця 1

Рамка цифрової компетентності для громадян: вісім рівнів майстерності з прикладами використання

| Сфера компетентності<br>Вимір 1         | Компетентність<br>Вимір 2                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інформація та вміння працювати з даними | 1.1 Перегляд, пошук і фільтрація даних, інформації та цифрового контенту<br>1.2 Оцінка даних, інформації та цифрового контенту<br>1.3 Управління даними, інформацією та цифровим контентом                                                                            |
| Комунікація та співробітництво          | 2.1 Взаємодія за допомогою цифрових технологій<br>2.2 Обмін за допомогою цифрових технологій<br>2.3 Реалізація громадянської позиції за допомогою цифрових технологій<br>2.4 Співробітництво за допомогою цифрових технологій<br>2.6 Управління цифровою ідентичністю |
| Створення цифрового контенту            | 3.1 Розробка цифрового контенту<br>3.2 Інтеграція та перероблення цифрового контенту<br>3.3 Авторське право і ліцензії<br>3.4 Програмування                                                                                                                           |
| Безпека                                 | 4.1 Захист пристроїв<br>4.2 Захист персональних даних і приватності<br>4.3 Захист здоров'я і благополуччя<br>4.4 Захист навколишнього середовища                                                                                                                      |
| Розв'язання проблем                     | 4.1 Розв'язання технічних проблем<br>4.2 Визначення потреб і технологічних заходів реагування<br>4.3 Творче використання цифрових технологій<br>4.4 Виявлення прогалин у цифровій компетентності                                                                      |

*Джерело: складено авторами за даними [14]*

Інформаційна грамотність полягає у здатності ефективно шукати, оцінювати та використовувати інформацію, тоді як медіаграмотність стосується критичного сприйняття медіа-контенту, усвідомлення впливу медіа на суспільство та власну свідомість. Ще одним важливим аспектом цифрової компетентності є комунікація та співпраця. Вміння взаємодіяти з іншими людьми в онлайн-середовищі, використовувати різні платформи для спілкування та обміну інформацією, а також працювати в команді, є необхідними навичками в сучасному світі.

Як показують проведені дослідження, цифрові навички в 2023 році має вже 93% населення України. За чотири роки кількість людей, які не користуються цифровими технологіями, скоротилася на 8% - з 15% у 2019 році до 7% у 2023-му. Ця позитивна динаміка свідчить про поступове підвищення рівня

цифрової грамотності в Україні. Крім зростання охоплення цифровими навичками громадян, помітно також і якісне покращення: частка громадян із цифровими навичками вище середнього рівня зросла на 12% у порівнянні з 2019 роком і наразі становить 38%. [15]. Візуалізація даних, що відображає динаміку загального рівня цифрових навичок серед дорослого населення України надана на рисунку 1.

Динаміка рівнів цифрових навичок серед дорослого населення України (2019-2023)

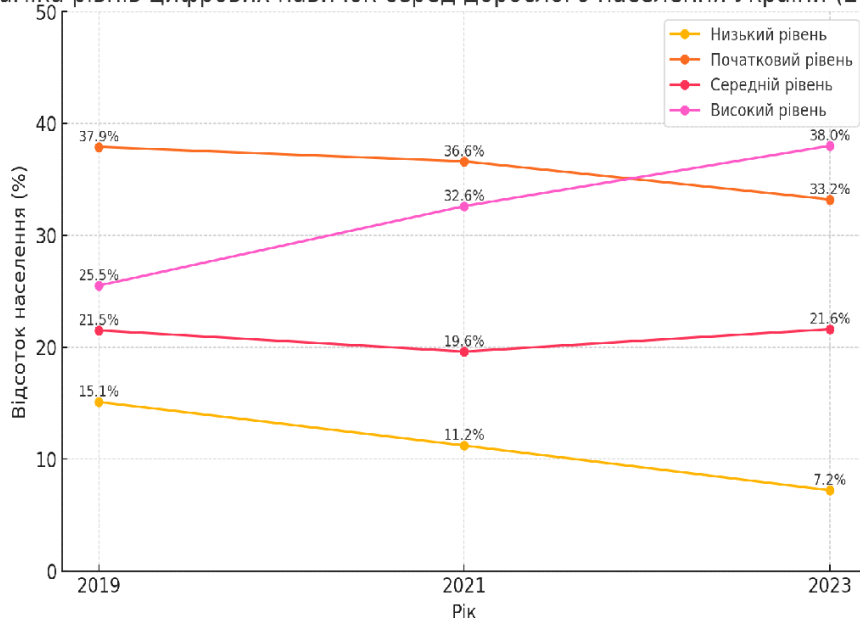


Рис. 1. Динаміка рівнів цифрових навичок серед дорослого населення 2021-2023 рр.

*Джерело: сформовано авторами за даними [15]*

Зацікавленість у спеціалістах з високим рівнем сучасних знань прослідковується й через дані, які продемонстровані на кадровому порталі GRC з посиланням на результати дослідження «Барометр ринку праці України 2023. Прогнози на 2024» [16]. Це дослідження відображає сучасні тенденції на ринку праці в Україні і підкреслює важливість професійної підготовки та мовних навичок для кандидатів на вакансії.

Згідно з опитуванням, майже 70% роботодавців вважають, що один з ключових критеріїв під час відбору кандидатів – це високий рівень англійської мови, що підкреслює тенденцію глобалізації бізнесу, де знання іноземної мови є необхідним для ефективної комунікації з міжнародними партнерами та клієнтами. Окрім цього, роботодавці очікують наявності підтвердженого досвіду роботи та позитивних результатів попередньої діяльності, що вказує на важливість практичних навичок і реальних досягнень.

Дослідження також демонструє готовність українців адаптуватися до змін на ринку праці. За останній рік частка тих спеціалістів, які хочуть здобути нову професію, аби бути більш затребуваним/затребуваною на ринку праці, збільшилася з 54% у 2023 році до 63% наприкінці 2024 року. Це свідчить про гнучкість та адаптивність українських працівників, які прагнуть відповідати вимогам сучасного ринку.

Що важливо, 82% опитаних пов'язують своє майбутнє з Україною і планують залишатися в країні. Це вказує на сильну внутрішню мотивацію, бажання будувати своє життя й кар'єру в Україні, навіть у складних умовах. Така позиція також підкреслює надію на позитивні зміни та відновлення країни, а отже, й зростання можливостей для працевлаштування в майбутньому.

Таким чином, цифрова компетентність в якості розв'язання проблем є ключовим аспектом сучасного світу, де технології проникають в усі сфери нашого життя. Слід мати на увазі, що цей процес включає декілька важливих етапів. По-перше, розв'язання технічних проблем є основним елементом цифрової компетентності. Це передбачає вміння здійснювати діагностику ситуацій, які можуть виникнути внаслідок технічних збоїв або неузгодженостей в системах. Сюди входить вміння користуватися різноманітними інструментами для виявлення і виправлення помилок, а також здібності орієнтуватися в документації або змінювати налаштування обладнання. По-друге, визначення потреб і технологічних

заходів реагування. Це означає, що особистість повинна вміти аналізувати поточну ситуацію, виявляти проблеми, які потребують вирішення, а також визначати, які технологічні рішення можуть бути найефективнішими для їх усунення. Це може стосуватись, наприклад, вибору програмного забезпечення або апаратних засобів, що сприяють оптимізації робочих процесів. По-третє, творчий підхід до використання цифрових технологій є важливим аспектом у контексті розв'язання проблем. Це включає здатність нестандартно мислити, експериментувати з новими технологічними рішеннями та адаптувати їх під конкретні ситуації. Наприклад, вирішення нестандартних завдань може вимагати від фахівця поєднання різних цифрових інструментів або створення нових методів роботи. І нарешті, виявлення прогалин у цифровій компетентності. Це передбачає самооцінку своїх навичок і знань у галузі цифрових технологій, а також готовність вчитися і підвищувати свою кваліфікацію. Ідентифікація слабких місць може допомогти краще підготуватися до викликів, які постають у професійній діяльності та житті в цілому.

Проте цифрова компетентність у розв'язанні проблем вимагає від особистості не лише технічних знань, а й креативності, аналітичного мислення та готовності постійно навчатися і адаптуватися до швидко мінливого цифрового середовища. Світ технологій швидко змінюється, і необхідно постійно вдосконалювати свої навички та знання, щоб не відставати від нових тенденцій та вимог ринку праці.

Це підтверджують результати, які були отримані під час Веукраїнського дослідження «Барометр ринку праці України 2023. Прогнози на 2024». У дослідженні приймали участь 2 цільові аудиторії: перша – роботодавці, респондентами стали 377 компаній із 15 галузей; друга – пошукачі працездатного віку/ працівники компаній – 2400 респондентів (Рис. 2). На думку роботодавців, кандидатам, які зараз знаходяться у пошуку роботи, не вистачає таких навичок: креативного та критичного мислення – 36%; прагнення до вдосконалення та готовності навчатись – 36%; навичок самоорганізації – 35%; емоційного інтелекту – 32%; комплексного вирішення проблем – 32%; вміння формувати власну думку і приймати рішення – 25%; високого рівня тайм-менеджменту – 21%; важливості digital-навичок – 28% тощо. [17].

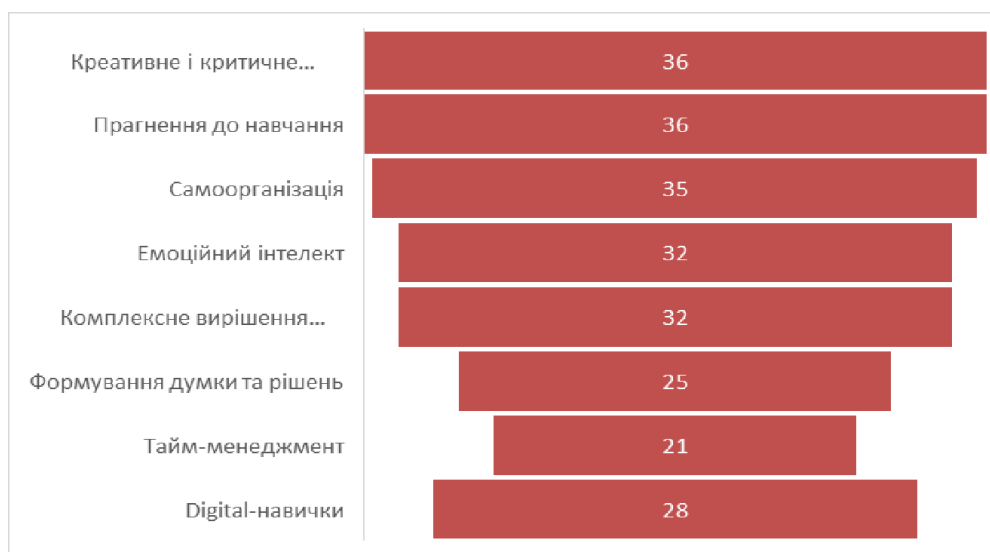


Рис. 2. Результати дослідження вимог роботодавців щодо нестачі навичок у претендентів на роботу 2023-2024 рр.

*Джерело: сформовано авторами за даними [17]*

Водночас цифровізація менеджменту може негативно вплинути на професіоналізм та культурний рівень персоналу. Адже внаслідок впровадження нових технологічних рішень організації можуть зменшити потребу в традиційних знаннях і навичках співробітників, оскільки ці функції успішно виконують автоматизовані системи. Це може призвести до девальвації професій, які раніше мали високий статус, і зменшити мотивацію персоналу до саморозвитку.

Тому виклики, пов'язані з цифровізацією, потребують не лише технологічних рішень, але й європейського підходу до управлінських практик та розвитку кадрового потенціалу. Найбільш поширені проблеми, з якими стикаються співробітники під час набуття цифрових навичок, можуть варіюватися залежно від рівня їхньої підготовки, віку, доступу до технологій та інших факторів, ключові з яких

надані у таблиці 2.

Таблиця 2

Найбільш поширені проблеми, з якими стикаються співробітники організацій під час набуття цифрових навичок

| Найбільш поширені проблеми серед персоналу щодо цифрової компетентності | Коментар                                                                                                                                                                                                                 | Шляхи подолання                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Недостатня цифрова грамотність                                       | Багато людей, особливо старшого віку, можуть стикатися із труднощами у використанні нових технологій через брак базових знань про комп'ютери та інтернет. Це може призводити до відчуття розгубленості та невпевненості. | Освітні курси для дорослих, семінари, або онлайн-навчання можуть значно допомогти в набутті необхідних цифрових навичок. Крім того, створення дружніх громад на базі місцевих бібліотек або центрів освіти може стати чудовою можливістю для навчання.              |
| 2. Труднощі з адаптацією до нових технологій                            | Швидкий розвиток технологій та постійні оновлення програмного забезпечення можуть бути досить тривожними для багатьох користувачів. Нестабільність і зміни інтерфейсів можуть заважати ефективному користуванню.         | Регулярні тренінги та інформаційні сесії з новітніми технологіями можуть допомогти людям відчувати себе більш впевнено. Важливо також створити доступні ресурси, такі як інструкції користувачам, що надають чіткі покрокові вказівки.                              |
| 3. Кібербезпека та конфіденційність                                     | Багато користувачів не достатньо обізнані про ризики, пов'язані з онлайн-активностями, і можуть стати жертвами шахрайства або крадіжки особистих даних.                                                                  | Навчання з підвищення обізнаності про безпеку в інтернеті може допомогти користувачам зрозуміти важливість захисту своїх даних. Ознайомлення з випадками шахрайства, методами захисту та використання складних паролів замість простих може значно зменшити ризики. |
| 4. Обмежений доступ до технологій                                       | У деяких регіонах, або для певних груп людей, доступ до високоякісної техніки та інтернету може бути обмеженим, що створює бар'єри для навчання цифровим навичкам.                                                       | Підтримка програм, що забезпечують технологічні ресурси та доступ до інтернету, особливо у сільських районах, є критично важливою. Співпраця з місцевими урядами та підприємствами може суттєво покращити ситуацію.                                                 |
| 5. Відсутність мотивації                                                | Персонал може відчувати брак мотивації для навчання цифровим навичкам через страх невдачі або відсутність позитивного досвіду з технологіями.                                                                            | Створення підтримуючого середовища, дружньої команди, де учасники можуть ділитися своїми досягненнями та отримувати підтримку від однодумців, може стимулювати їхню зацікавленість у навчанні та розвитку.                                                          |

*Джерело: складено авторами*

Таким чином, не дивлячись на те, що існує безліч проблем, з якими люди стикаються під час освоєння цифрових навичок, є також багато шляхів для їх подолання. Важливо забезпечити доступ до освіти, ресурсів та підтримки, щоб кожен міг комфортно та впевнено користуватися сучасними технологіями.

Цифрові компетентності можуть мати вузькоспеціалізований характер залежно від сфери діяльності, наприклад, у галузі інформаційних технологій, маркетингу або освіти. Однак вони також поєднують базовий рівень навичок, які є необхідними для кожної особистості в сучасному світі, переповненому цифровими технологіями.

Вважаємо, що компетентності є багатогранними й охоплюють не лише цифрову грамотність, що включає аналіз, оцінку та управління цифровим контентом. Користувачі повинні вміти критично оцінювати інформацію, що поступає з різних джерел, і вміти фільтрувати її з метою знаходження найбільш релевантної та достовірної. Уміння трансформувати інформацію у формат, зрозумілий і зручний для цільової аудиторії, також відіграє ключову роль у комунікації в цифровому середовищі. Це включає вміння надавати інформацію у візуальних або інтерактивних форматах, які легко сприймаються користувачем. Цифрові компетентності також передбачають використання як локальних, так і хмарних технологій для створення інноваційних рішень. Наприклад, у багатьох сучасних бізнес-моделях використовуються хмарні сервіси для оптимізації робочих процесів, управління проектами чи зберігання даних. Проте, вміння інтегрувати та обмінюватися цифровими ресурсами з колегами чи клієнтами є важливим елементом успішної професійної діяльності.



Тому, на нашу думку, можна стверджувати про існування й такої нової категорії, як «надцифрова компетентність» або «метакомпетентність». Вважаємо, що розуміння метакомпетентності як інтративної динамічної якості особистості є ключовим аспектом, що акцентує увагу на важливості самоосвіти та саморозвитку в умовах цифрової економіки, де безперервне навчання стає необхідністю. Метакомпетентність проявляється у готовності та спроможності свідомо використовувати ефективні стратегії в різних ракурсах, таких як цілепокладання, самоорганізація, самоконтроль і саморегуляція. Особливо важливою є рефлексія результатів діяльності, яка дозволяє людині оцінювати досягнуті результати, виявляти свої сильні та слабкі сторони, а також усвідомлювати межі своїх інтелектуальних можливостей. Д. Флейвел [18] вводить поняття «метапізнання», визначаючи його як здатність аналізувати стратегії за власною думкою та управляти власною пізнавальною діяльністю. Це поняття акцентує увагу на тому, що ті, хто навчаються, можуть не лише засвоювати знання, але й усвідомлювати, як вони це роблять, що є важливим аспектом їхнього навчального процесу.

Одночасно з цим, розвиток цивілізації, зокрема, її базовий тренд, пов'язаний зі збільшенням швидкості і глибиною змін у навколишньому світі, вимагав від сучасної людини відповідності цим змінам. Це передбачає здатність до безперервного самоудосконалення, самосвідомості та самоосвіти, використовуючи метакогнітивні стратегії діяльності. Метакогнітивні стратегії – це усвідомлене управління своїм мисленням, яке допомагає людині планувати, контролювати й оцінювати власні навчальні процеси, сприяючи більшій ефективності в досягненні навчальних цілей. Таким чином, компетентнісний підхід сприяє формуванню адаптивної і гнучкої особистості, здатної успішно орієнтуватися в швидко змінному світі.

У рамках методології діяльнісного підходу природним є вибір активних пізнавальних технологій для формування метакомпетентності. Тому для більш детального розуміння метакомпетентності важливо розкрити її структуру, яка складається з декількох основних компонентів. По-перше, мотиваційно-ціннісний компонент, що забезпечує внутрішні стимули для розвитку і навчання, а також формує цінності особистості, орієнтовані на досягнення мети. По-друге, когнітивний компонент, що відповідає за здатність аналізувати, синтезувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення.

Третім елементом є процесно-діяльнісний компонент, що стосується практичних аспектів реалізації навчальних цілей через активну участь у різних діяльностях. Нарешті, рефлексивно-оціночний компонент є важливим для самооцінки та аналізу своєї діяльності, що сприяє корегуванню поведінки та стратегії в навчальному процесі.

Таким чином, вважаємо, що в умовах цифровізації метакомпетентність виступає як комплексна якість особистості, яка складається з багатьох взаємопов'язаних складових, що допомагають людині успішно адаптуватися до змін і досягати своїх цілей у умовах сучасного світу. На нашу думку, метакомпетентність в умовах цифрової економіки є комплексом цифрових і професійних навичок, що дозволяє керувати своїм навчанням, планувати та оцінювати свої дії, сприяє саморегуляції та самостійності, включає системне та критичне мислення, клієнтоорієнтованість, здібності до міжгалузевої комунікації, управління проектами, роботу в умовах невизначеності, здатність адаптуватися до швидко змінюваних умов, активно шукаючи нові можливості для професійного та особистісного зростання. Багато в чому саме ця компетентність допомагає ефективному виконанню професійних обов'язків. Так, пошук, аналіз, фільтрація даних та формування дослідницьких навичок дозволяють оцінювати достовірність, надійність та якість професійної інформації, що робить можливим проведення різнобічного аналізу ситуації та підвищення об'єктивності прийнятих рішень, брати на себе відповідальність, оптимізувати свої ресурси та інші навички є тими компетенціями, які хоч і не залежать від специфіки основної діяльності, проте вимагають спеціальної підготовки. Кожен компонент метакомпетентності має свою унікальну природу і функцію, яка відіграє ключову роль у формуванні цілого. Наприклад, до структурних компонентів можуть належати критичне мислення, здатність до навчання, саморегуляція та рефлексія. Ці елементи взаємодіють між собою, створюючи цілісну систему, яка допомагає особистості ефективно адаптуватися до швидко змінюваного світу. Отже, розвиток метакомпетентності є ключовим завданням для сучасної освіти та професійної підготовки, оскільки дозволяє співробітникам бути більш адаптивними та успішними у своїй діяльності. Порівняння характерних ознак загальної, цифрової та метакомпетентності надані в таблиці 3.

Як бачимо, цифрова компетентність означає здатність ефективно використовувати цифрові технології для навчання, роботи та повсякденного життя. Це включає в себе вміння працювати з комп'ютерами, смартфонами, програмами для обробки текстів, табличними процесорами, а також навички пошуку інформації в Інтернеті, оцінки її достовірності та використання в роботі та навчанні. Людина з високим

рівнем цифрової компетентності може адаптуватися до нових технологій, що постійно з'являються, і використовувати їх у своїй діяльності.

Таблиця 3

Характерні ознаки загальної, цифрової та метакомпетентності персоналу організації в умовах цифровізації

| Загальна компетентність   | Цифрова компетентність                      | Метакомпетентність                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Управління знаннями       | Знання базових навичок цифрової грамотності | Сприяє самоаналізу, самооцінці, самоконтролю, інтелектуальній діяльності співробітника |
| Використання інструментів | Вміння працювати з базовими програмами      | Сприяє адаптації та інтеграції нових цифрових рішень                                   |
| Навчання новому           | Можливість навчитися користуванню програмою | Дозволяє швидко засвоювати нові технології та навчає інших                             |
| Критичне мислення         | Виконує стандартні дії за інструкцією       | Оцінює та обирає найбільш ефективні інструменти                                        |
| Ініціативність            | Сприяє виконанню поставлених завдань        | Ініціює цифрові покращення та автоматизацію процесів                                   |
| Етика та безпека          | Дотримується базових правил безпеки         | Розуміє більш глибокі принципи захисту даних і етики роботи з інформацією              |
| Гнучкість                 | Потребує часу на адаптацію                  | Дозволяє легко переходити до нових цифрових платформ                                   |

*Джерело: складено авторами*

Метакомпетентність в умовах цифровізації, у свою чергу, виходить за межі традиційного розуміння цифрових навичок. Вона охоплює вміння аналізувати та створювати контент у цифровому середовищі, використовувати дані і технології для вирішення складних завдань, а також критично оцінювати інформаційні ресурси та їх вплив на суспільство. Метакомпетентність дозволяє людині не просто споживати інформацію, а й активно брати участь у її створенні та поширенні, бути творцем контенту та інформованим громадянином у цифровому суспільстві. Наприклад, для посади менеджера проєктів важливими можуть бути не лише технічні знання в області управління проєктами, але й здатність до лідерства, стресостійкість та вміння працювати в команді.

Таким чином, компетентнісна модель формується не лише на основі вимог до випускників освітніх установ, а і з урахуванням очікувань суспільства, держави та ринку праці щодо навичок, необхідних у цифрову еру, з огляду на виклики цифрової економіки. Важливість розбудови кадрового потенціалу сучасної економіки ставить на порядок денний потребу у створенні більш інноваційних та ефективних підходів до підготовки професіоналів.

**Висновки.** На сьогодні цифровізація менеджменту – це не просто технологічний тренд, а необхідність, яка вимагає вмілого управління та стратегічного бачення з боку лідерів. Тому формування цифрової та метакомпетентностей персоналу для розвитку цифровізації менеджменту, є важливим кроком у розумінні того, як сучасні технології впливають на управлінські процеси. Цифрова компетентність не лише покращує ефективність роботи менеджерів, а й відкриває нові можливості для стратегічного планування та прийняття рішень. У світі, де швидкість змін є ключовим чинником конкурентоспроможності, можливість адаптуватися до нових цифрових умов стає критично важливою для успіху організацій. Тому слід підкреслити, що цифрові технології, такі як аналітика даних, автоматизація та штучний інтелект, суттєво трансформують підходи до управлінських практик. Менеджери, які мають високий рівень цифрової грамотності, можуть ефективніше використовувати ці інструменти для оптимізації процесів, знижуючи витрати та підвищуючи продуктивність. Крім того, важливо зазначити, що цифрова компетентність також є важливою для розвитку командної роботи та комунікацій у внутрішньому середовищі підприємства. Здатність використовувати цифрові платформи для спільної роботи та обміну інформацією дозволяє згенерувати інноваційні ідеї та рішення, що впливають на загальний успіх підприємства.

Проте під час впровадження цифрових методів управління, які, в першу чергу, стосуються таких факторів внутрішнього середовища, як технології та бізнес-процеси, важливо: обережно та під контролем використовувати методи управління для формування метакомпетентності співробітників, щоб

уникнути негативних наслідків ігнорування їх професійного досвіду; не відмовлятися від професійності людського чинника, а, навпаки, посилювати його вплив шляхом впровадження моделей самоосвітньої та інтелектуальної організації.

Дане дослідження було проведено за допомогою контент-аналізу та детальної аналітичної роботи з тлумаченням поняття метакомпетентності, що розкриває багатогранність цього терміну та його значення в сучасному контексті. Авторами запропоновані визначення та класифікація компетентностей, основою якої став рівень універсальності кожного виду компетентності та їх зв'язок із конкретною сферою діяльності. Це дозволило чітко розмежувати різні типи компетентностей та визначити їх місце в ієрархії знань. Зокрема, метакомпетентність була визначена як компетентність найбільшого рівня, яка необхідна для управління знаннями, а також для контролю та направлення своїх інтелектуальних і рефлексивних процесів. Під час дослідження до визначення метакомпетентності вдалося синтезувати компетентнісну модель в умовах цифрової економіки.

Отже, інвестування в підвищення цифрової та метакомпетентностей серед керівників та співробітників організацій є невід'ємною складовою стратегії підвищення конкурентоспроможності та успішності бізнесу в епоху цифрових змін.

### Література

1. Anderson L. W., Krathwohl, D. R. Bloom's Taxonomy Revised. URL: <http://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloomcognitive-taxonomy-revised> (дата звернення: 18.04.2025).
2. Brown A.L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. *Metacognition, motivation, and understanding*, Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 1987. P. 65–116. URL: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2132939> (дата звернення: 18.04.2025).
3. Hedlund, J., Sternberg R. Practical intelligence. *The Cambridge handbook of intelligence*, (2nd ed., pp. 736–755). Cambridge University Press. 2020. URL: <https://doi.org/10.1017/9781108770422.031> (дата звернення: 08.12.2024).
4. Tarrant P., Holt D. Metacognition in the primary classroom. Abingdon, UK: Routledge, 2016.
5. Whitebread D., Pino Pasternak D. Metacognition, self-regulation & meta-knowing. *International Handbook of Psychology in Education*. Bingley, UK: Emerald. Information on Cambridge Professional Development Qualifications, 2010. P. 673–712. URL: [www.cambridgeinternational.org/pdq](http://www.cambridgeinternational.org/pdq) (дата звернення: 23.12.2024).
6. Вартанова О. В. Професійна компетентність персоналу: сучасні вимоги та підходи до формування. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. Вип. № 5(61). С. 97-102.
7. Методологія керування бізнесом в умовах цифровізації: монографія / А. П. Гринько, П. Л. Гринько, Н. Г. Ушакова, Т. В. Андросова, О. А. Кулініч, І. І. Помінова. Х.: МОНОГРАФ, 2022. 198 с.
8. Дашченко Н. М. (2020). Соціально відповідальне управління персоналом підприємства в умовах цифровізації економіки. *Бізнес Інформ*, 4, 424-432. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-424-432> (дата звернення: 23.12.2024).
9. Струтинська О. В. (2020). Цифрові навички і цифрова компетентність: зарубіжний досвід країн ЄС і перспективи для України. *Фізико-математична освіта*, 3(25(1)), 94-102.
10. Трушкіна Н., Чернух Д. Цифрова культура компаній: уточнення термінології. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. Vol. 2, No. 1, 2023, pp. 19-33.
11. Портер М. Конкурентна перевага. В-во «Наш формат», 2019. 624 с.
12. Масштабуйте свій стартап понад 100 мільйонів доларів. URL: [https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwiIwsq6246NAXwDR5EFHRbALpAYABABGgJscg&co=1&gclid=Cj0KCQjw5ubABhDIARIsAHMighaVuFU4mISK6HIzY1kksL22Y6Vhp0oSvBvV5pNWPrlcNO\\_R5sC0x1saAvNIEALw\\_wcB&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2rXIdidNuGKrL\\_xbi0poeM5Dyu2cIxKlwPEQ9og3RmEafOd\\_h46QiJyBWw1CaiB1Ybnd\\_jdDnwFeE\\_kD0MJA-I9FN3ULsOUbcjVgE1flu7tpYR1k4&sig=AOD64\\_2hcVnPxVu9XbeUvdcehMKycT0hGg&q&adurl&ved=2ahUKEwi1zsO6246NAXXCA9sENTvUBRsQ0Qx6BAGIEAE](https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwiIwsq6246NAXwDR5EFHRbALpAYABABGgJscg&co=1&gclid=Cj0KCQjw5ubABhDIARIsAHMighaVuFU4mISK6HIzY1kksL22Y6Vhp0oSvBvV5pNWPrlcNO_R5sC0x1saAvNIEALw_wcB&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2rXIdidNuGKrL_xbi0poeM5Dyu2cIxKlwPEQ9og3RmEafOd_h46QiJyBWw1CaiB1Ybnd_jdDnwFeE_kD0MJA-I9FN3ULsOUbcjVgE1flu7tpYR1k4&sig=AOD64_2hcVnPxVu9XbeUvdcehMKycT0hGg&q&adurl&ved=2ahUKEwi1zsO6246NAXXCA9sENTvUBRsQ0Qx6BAGIEAE) (дата звернення: 08.04.2025).
13. Falk, R. (1989). Judgment of Coincidences: A Psychologist's Perspective on Murphy's Law. *Psychological Review*, 96(3), 367–375.
14. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Vanden Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. 44 p.



15. Дослідження цифрової грамотності в Україні. URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8800\\_ua\\_cifrova\\_gramotnist\\_naseleenna\\_ukraini\\_2023.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8800_ua_cifrova_gramotnist_naseleenna_ukraini_2023.pdf). (дата звернення: 23.02.2025).
16. Дефіцит кадрів відчувається у всіх сферах: що відбувається на ринку праці України. URL: <https://www.unian.ua/economics/other/shcho-z-rinkom-praci-v-ukrajini-yak-viyna-vplinula-na-rinok-praci-12899355.html>. (дата звернення: 23.02.2025).
17. Барометр ринку праці України 2023. Прогнози на 2024. URL: [https://docs.google.com/forms/d/1lWI8dmABszWOZplQmbM\\_dMaKo9nGKmMjtA1SpvLSxoA/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1lWI8dmABszWOZplQmbM_dMaKo9nGKmMjtA1SpvLSxoA/viewform?edit_requested=true). (дата звернення: 23.12.2024).
18. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*. 1979. № 34. P. 906-911.

### References

1. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. Bloom's Taxonomy Revised. URL: <http://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/beyond-bloomcognitive-taxonomy-revised>. (accessed April 18, 2025).
2. Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. *Metacognition, motivation, and understanding*. pp. 65–116. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. URL: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2132939>. (accessed April 18, 2025).
3. Hedlund, J., Sternberg R. (2020). Practical intelligence. *The Cambridge handbook of intelligence*. 2nd ed. Cambridge University Press. pp. 736–755. URL: <https://doi.org/10.1017/9781108770422.031> (accessed December 18, 2024).
4. Tarrant, P., Holt, D. (2016). Metacognition in the primary classroom. Abingdon, UK: Routledge.
5. Whitebread, D., Pasternak, D. P. (2010). Metacognition, self-regulation & meta-knowing. *International Handbook of Psychology in Education*. pp. 673–712. Bingley, UK: Emerald. URL: [www.cambridgeinternational.org/pdq](http://www.cambridgeinternational.org/pdq) (accessed December 18, 2024).
6. Vartanova, O. V. (2017). Profesiina kompetentnist personalu: suchasni vymohy ta pidkhody do formuvannia. [Professional competence of personnel: Modern requirements and formation approaches]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*. (5(61)), 97–102.
7. Grinko, A. P., Hryenko, P. L., Ushakova, N. H., Androsova, T. V., Kulinich, O. A., Pominova, I. I. (2022). Metodolohiia keruvannia biznesom v umovakh tsyfrovizatsii. [Methodology of business management in the conditions of digitalization]: Monograph. Kharkiv: MONOGRAF. pp. 198.
8. Dashchenko, N. M. (2020). Sotsialno vidpovidalne upravlinnia personalom pidpriemstva v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky. [Socially responsible personnel management in the conditions of digital economy]. *Biznes Inform*, 4, pp. 424–432. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-424-432> (accessed December 18, 2024).
9. Strutynska, O. V. (2020). Tsyfrovi navychky i tsyfrova kompetentnist: zarubizhnyi dosvid krain YeS i perspektyvy dlia Ukrainy. [Digital skills and digital competence: Foreign experience of EU countries and prospects for Ukraine]. *Fizyko-matematychna osvita*, 3(25(1)). pp.94–102.
10. Trushkina, N., Chernukh, D. (2023). Tsyfrova kultura kompanii: utochnennia terminolohii [Corporate digital culture: Terminology clarification]. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*, 2(1), pp.19–33.
11. Porter, M. (2019). Competitive advantage. Kyiv: Nash Format. 624 p.
12. Masshtabuite svii startup ponad 100 milioniv dolariv/ [Scale your startup beyond \$100 million]. URL: [https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwiIwsq6246NAxWdR5EFHRbALpAYABABGgJscg&co=1&gclid=Cj0KCQjw5ubABhDIARIsAHMighaVuFU4mISK6HIzY1kksL22Y6Vhp0oSvBvV5pNWPrLcNO\\_R5sC0x1saAvNIEALw\\_wcB&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2rXIdidNuGKrL\\_xbi0poeM5Dyu2cIxKlwPEQ9og3RmEafOd\\_h46QiJyBWw1CaiB1Ybnd\\_jdDnwFeE\\_kD0MJA-I9FN3ULsOUbcjVgE1flu7tpYR1k4&sig=AOD64\\_2hcVnPxVu9XbeUvdcehMKycT0hGg&q&adurl&ved=2ahUKEwi1zsO6246NAxXCA9sEHTvUBRsQ0Qx6BAgIEA](https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwiIwsq6246NAxWdR5EFHRbALpAYABABGgJscg&co=1&gclid=Cj0KCQjw5ubABhDIARIsAHMighaVuFU4mISK6HIzY1kksL22Y6Vhp0oSvBvV5pNWPrLcNO_R5sC0x1saAvNIEALw_wcB&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2rXIdidNuGKrL_xbi0poeM5Dyu2cIxKlwPEQ9og3RmEafOd_h46QiJyBWw1CaiB1Ybnd_jdDnwFeE_kD0MJA-I9FN3ULsOUbcjVgE1flu7tpYR1k4&sig=AOD64_2hcVnPxVu9XbeUvdcehMKycT0hGg&q&adurl&ved=2ahUKEwi1zsO6246NAxXCA9sEHTvUBRsQ0Qx6BAgIEA) (accessed April 08, 2025).
13. Falk, R. (1989). Judgment of coincidences: A psychologist's perspective on Murphy's Law. *Psychological Review*, 96(3). pp. 367–375.
14. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Vanden Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg: Publications Office of the European Union. EUR 27948 EN. 44 p.



15. Doslidzhennia tsyfrovoy hramotnosti v Ukraini. [ Digital Literacy in Ukraine Study]. URL: [https://osvita.dia.gov.ua/uploads/1/8800\\_ua\\_cifrova\\_gramotnist\\_naselenna\\_ukraini\\_2023.pdf](https://osvita.dia.gov.ua/uploads/1/8800_ua_cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2023.pdf). (accessed February 23, 2025).

16. Defitsyt kadriv vidchuvaietsia u vsikh sferakh: shcho vidbuvaietsia na rynku pratsi Ukrainy.[ Staff shortages are felt in all sectors: What is happening in Ukraine's labor market]. URL: <https://www.unian.ua/economics/other/shcho-z-rinkom-praci-v-ukrajini-yak-viy-na-vplinula-na-rinok-praci-12899355.html>. (accessed February 23, 2025).

17. Barometr rynku pratsi Ukrainy 2023. Prohnozy na 2024. [Ukrainian Labor Market Barometer. Forecasts for 2024]. URL: [https://docs.google.com/forms/d/11WI8dmABszWOZplQmbM\\_dMaKo9nGKmMjtA1SpvLSxoA/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/11WI8dmABszWOZplQmbM_dMaKo9nGKmMjtA1SpvLSxoA/viewform?edit_requested=true). (accessed December 23, 2024).

18. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*. 1979. № 34. pp. 906-911.