

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-86>

УДК 331.108:005.96:004

HR-ЦИФРОВІЗАЦІЯ І ФОРМУВАННЯ МЕТА-КОМПЕТЕНЦІЙ ПЕРСОНАЛУ ЯК ЧИННИКИ АНТИКРИЗОВОЇ АДАПТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

HR DIGITALIZATION AND FORMATION OF PERSONNEL META-COMPETENCIES AS FACTORS OF ANTI-CRISIS ADAPTABILITY OF ENTERPRISES

Суслов Павло Володимирович

аспірант,

Західноукраїнський національний університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5402-7384>**Suslov Pavlo**

Western Ukrainian National University

Метою статті є висвітлення ролі HR-цифровізації і формування мета-компетенцій персоналу у забезпеченні адаптивності підприємств до кризових змін, з урахуванням українських реалій і прикладів з інших країн. У рамках першого завдання проаналізовано стан HR-цифровізації в Україні. Зазначено, що впровадження цифрових технологій у сферу управління персоналом стало відповіддю на зростання нестабільності зовнішнього середовища. У межах другого завдання розглянуто мета-компетенції як чинник адаптивності персоналу. Виокремлено такі ключові навички, як гнучкість мислення, здатність до самоорганізації, аналітичність, вміння працювати в умовах невизначеності. Зроблено висновок, що формування таких компетенцій можливе завдяки створенню внутрішнього освітнього середовища, наставництву, симуляційним програмам і підтримці культури постійного вдосконалення.

Ключові слова: цифрові технології, м'які навички, управління людськими ресурсами, креативність, адаптивність.

The aim of the article is to highlight the role of HR digitalization and the formation of personnel meta-competences in ensuring the adaptability of enterprises to crisis changes, taking into account Ukrainian realities and examples from other countries. The paper uses analytical, comparative and systemic approaches to studying changes in personnel management in connection with digital transformations. The first task analyzes the state of HR digitalization in Ukraine. It is noted that the introduction of digital technologies into the sphere of personnel management has become a response to the growing instability of the external environment. According to research, the use of HR analytics, automated recruiting and AI-based tools increases the adaptability of enterprises, especially in the IT industry. It has been established that in conditions of high turbulence, digital HR solutions contribute to the acceleration of management processes, strengthening communications and more efficient response to changes. The second task examines meta-competences as a factor in personnel adaptability. Key skills such as flexibility of thinking, ability to self-organize, analytical skills, ability to work in conditions of uncertainty are highlighted. It is concluded that the formation of such competencies is possible through the creation of an internal educational environment, mentoring, simulation programs and support for a culture of continuous improvement. As part of the third task, a comparison of Ukrainian experience with the practices of other countries was carried out. It is shown that in developed economies, programs to support the development of meta-competences, combined with the digital transformation of HR systems, are actively implemented. Ukraine, despite the war and economic challenges, also demonstrates progress in this direction through the implementation of projects to digitize management processes and the development of new approaches to training personnel. HR digitization and the development of meta-competences of employees complement each other and are an important prerequisite for the formation of anti-crisis adaptability of enterprises. Their integration creates the basis for effective response to challenges, ensures managerial flexibility and helps maintain organizational stability.

Keywords: digital technologies, soft skills, human resource management, creativity, adaptability.

Постановка проблеми. Сучасні підприємства змушені діяти в умовах нестабільності і частих кризових явищ: від глобальної пандемії до військових конфліктів. Так, внаслідок повномасштабного вторгнення в Україну у 2022 році близько 64% українських малих і середніх підприємств тимчасово призупинили діяльність, хоча 84% із них відновили роботу протягом півроку [1]. Ті організації, що змогли адаптуватися, наприклад, перейти на дистанційну роботу, перебудувати процеси і підтримати співробітників суттєво підвищили свої шанси на виживання. Антикризову адаптивність підприємства можна визначити як його здатність швидко реагувати на непередбачувані зміни, мінімізувати збитки і зберігати ефективність у турбулентному середовищі. Дослідники наголошують, що кризи змінюють звичні умови функціонування бізнесу, тому ключовим фактором успішного антикризового менеджменту є забезпечення гнучкості й адаптивності організації для підтримання її стійкості [2]. Одними з визначальних чинників розвитку адаптивності бізнесу є цифровізація управління і формування у співробітників мета-компетенцій, тобто вищого порядку навичок і здібностей. Тож актуальність дослідження обумовлена високим рівнем впливу на всі операційні й управлінські процеси, які потребують використання мета компетенцій в роботі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасні наукові дослідження засвідчують зростаючу увагу до ролі HR-цифровізації і мета-компетенцій у підвищенні стійкості організацій, однак їх взаємозв'язок у кризовому контексті, особливо в українських реаліях, залишається недостатньо дослідженим. У дослідженні українських науковців О. М. Криворучка та О. А. Шморгуна [3] наголошено на потребі у стратегічному підході до управління персоналом в умовах цифровізації, підкреслюється роль HR-аналітики і гнучких структур для підвищення антикризової готовності підприємств. Інші автори І. М. Спенсер і Б. Лукас [4] запропонували концепцію мета-компетенцій як ключа до розвитку працездатності в умовах змін, а також окреслили методи їх розвитку через навчання на робочому місці. Авторка Л. Мандро [5] акцентувала увагу на ролі «soft skills» і «meta skills» у професійному зростанні соціальних працівників, виділяючи креативність, адаптивність і саморефлексію як базові компоненти. Інші дослідники І. С. Чорнодід та ін. [6] в своєму дослідженні аналізували інноваційні стратегії управління

людськими ресурсами в умовах цифровізації. Науковиця Н. Е. Лі [7] здійснила мета-синтез навичок XXI століття, показавши їх зв'язок з ефективністю і досягненням результатів у динамічному середовищі. Авторка М. Сенова [8] розглядала мета-навички як основу людського потенціалу і драйвер стійких трансформацій у бізнесі. Автори Р. Прасітічок і К. Клайкаєв [9] представили оцінку потреб у розвитку мета-навичок серед студентів, виявивши брак у самоменеджменті, що релевантно для формування кадрового резерву. У дослідженні Л. Йогансмайера та ін. [10] представлено міждисциплінарний погляд на мета-навчання в контексті штучного інтелекту, який може бути перенесено на HR через паралелі в адаптивному управлінні знаннями.

Тож, як можна побачити, наразі опублікована велика кількість наукових досліджень по темі. Проте, існують прогалини. Прогалина, яку закриває поточне дослідження: попри наявність окремих робіт про HR-цифровізацію і мета-компетенції, більшість з них або зосереджені на зарубіжному контексті, або розглядають ці чинники окремо. Наявна література недостатньо висвітлює їхню взаємодію саме в умовах кризової турбулентності в Україні. Таким чином, запропонована стаття заповнює прогалину, об'єднуючи цифрові й людські чинники стійкості та ілюструючи це прикладами з українського середовища.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Поточна стаття являє собою аналітичний огляд впливу HR-цифровізації і мета-компетентностей персоналу на антикризову адаптивність підприємств, з фокусом на українські реалії і прикладами з міжнародного досвіду. Перше завдання висвітлює роль цифрової трансформації HR-процесів у підвищенні стійкості компаній до криз. Друге завдання спрямоване на розкриття поняття мета-компетенцій працівників й обґрунтування їх значення для адаптації в умовах кризи. Розв'язання третього завдання присвячено порівняльному аналізу українського і зарубіжного досвіду, а також взаємозв'язку між HR-цифровізацією і мета-компетенціями як взаємодоповнюваними чинниками кризової стійкості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Світовий досвід підтверджує, що цифрові технології стають важливим чинником підвищення організаційної стійкості. Згідно зі звітом OECD, цифрові рішення здатні не лише підвищити продуктивність компаній, але й посилити їхню життєздат-

ність у періоди кризи, підтримуючи економічне відновлення [1]. Україна є яскравим прикладом: після початку війни уряд значно прискорив цифрову трансформацію, розвиваючи сервіси електронного урядування, онлайн-платформи на кшталт «Дія» та інші інструменти, що забезпечують безперервність обслуговування громадян і бізнесу навіть за умов бойових дій [1]. Хоча ці заходи стосуються передусім державного сектору, приватні компанії також усвідомили необхідність цифровізації бізнес-процесів, зокрема в сфері HR, аби залишатися гнучкими і працездатними. 45% організацій у світі зараз ставлять пріоритет на інвестиції в HR-технології для посилення можливостей кризового менеджменту [11]. Використання сучасних HR-Tech рішень під час криз дає відчутні результати: компанії, що запровадили AI-аналітику в HR, відзначають на 30% швидше ухвалення рішень у критичних ситуаціях завдяки оперативному аналізу даних про персонал менеджменту [11].

Додатковим фактором успішного проходження кризи є підтримка добробуту і комунікацій з персоналом за допомогою цифрових каналів. Під час пандемії COVID-19 і воєнних дій багато колективів розпорошені географічно, працюють віддалено, тому єдиний цифровий простір для взаємодії стає вкрай важливим. Досвід показує, що інтегровані HR-платформи (що поєднують функції комунікації, управління завданнями, опитування тощо) значно полегшують кризовий менеджмент. За опитуванням HR Tech Magazine, 56% HR-директорів вважають наявність єдиної

платформи для комунікації і залучення співробітників вирішальним фактором під час надзвичайних ситуацій менеджменту [11].

В українських підприємствах рівень впровадження передових HR-технологій наразі суттєво різниться залежно від галузі та масштабу бізнесу. Дослідження HR-практик 2015–2024 рр. показало, що технологічно прогресивний IT-сектор вже масово застосовує інновації в управлінні персоналом – майже 89% IT-компаній інтегрували інструменти штучного інтелекту в HR-процеси – тоді як, наприклад, у сільському господарстві таких лише 15% [12]. Аналогічно, великі підприємства лідирують у цифровій трансформації HR: впровадження сучасних HR-систем сягає близько 88% серед великих компаній, тоді як у середнього бізнесу – близько 75% (рис. 1).

Як видно з графіку на рис. 1, цифрова модернізація HR на українських підприємствах відбувається нерівномірно: технологічно орієнтовані сфери і крупний бізнес значно випереджають традиційні галузі і МСП у впровадженні інновацій. Це свідчить про наявність цифрового розриву, який потенційно послаблює загальну стійкість економіки до криз, адже дрібні і середні компанії, що складають основу економіки, менш підготовлені до дистанційної роботи, автоматизації та аналітичного підтримання рішень в екстремальних умовах. Як зазначає OECD, українські МСП все ще не реалізували повною мірою потенціал цифровізації, зокрема через нестачу цифрових навичок і обмеженість ресурсів [1]. Таким підприємствам бракує не тільки коштів, але й обізнаності про сучасні

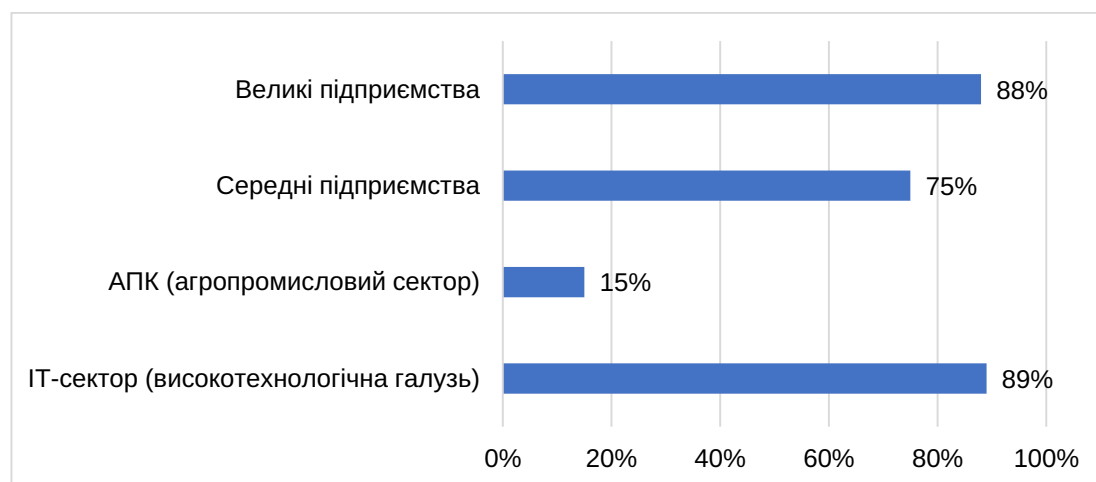


Рис. 1. Розподілення компаній різних секторів економіки, які використовують AI в HR, %

Джерело: сформовано на основі [12]

технології та підготовленого персоналу, який зміг би ними ефективно користуватися.

Поряд із технологічними інноваціями, найважливішим активом підприємства в кризових умовах залишаються люди, а точніше – їхні компетентності. У непередбачуваній ситуації співробітники, які вміють швидко опановувати нові навички, мислити творчо і гнучко реагувати на зміни, стають запорукою виживання організації. Такі універсальні здатності часто називають мета-компетенціями (або метанавичками). Термін «мета» вказує на те, що ці навички знаходяться «над» конкретними професійними вміннями: вони допомагають ефективніше засвоювати будь-які нові знання і розвивати інші компетенції [13]. Наприклад, знання мови програмування чи ведення бухгалтерії – це окремі фахові навички, а здатність навчатися нових мов і технологій – вже метанавичка. Мета-компетенції формують у людини так зване мислення зростання (growth mindset) і установку на безперервне навчання протягом життя, що дозволяє успішно діяти в середовищі, яке постійно змінюється [13]. На відміну від суто «soft skills» (м'яких навичок міжособистісного спілкування), мета-навички мають більш універсальний характер і залишаються релевантними за будь-яких обставин – це своєрідний внутрішній «компас» для фахівця, який допомагає швидко адаптуватися до нових викликів.

До ключових мета-компетентностей сучасного працівника дослідники й практики відносять передусім адаптивність, креативність, самоусвідомленість, уміння працювати з цілями (пошук смислу) і аналітичне мислення для вирішення проблем [13]. Кожна з цих компетенцій сприяє здатності ефективно реагувати на кризу. У таблиці 1 наведено п'ять основних мета-компетенцій і пояснено їх значення для антикризової адаптивності.

Згідно з Future of Jobs Report Всесвітнього економічного форуму, до 2025 року серед найбільш затребуваних навичок у світі будуть аналітичне мислення, комплексне розв'язання проблем, активне навчання, стійкість і гнучкість, креативність, лідерство і технологічна грамотність [14]. Тобто, окрім суто технічних умінь (роботи з даними, програмування тощо), роботодавці все більше очікують від працівників уміння швидко навчатися, витримувати стрес і пропонувати нові ідеї – без цих якостей опанувати новітні технології або побудувати інноваційну стратегію неможливо. Глобальні тенденції такі, що половина всіх співробітників потребуватиме перекова-

ліфікації або підвищення кваліфікації до 2025 року через стрімку цифровізацію і зміну бізнес-моделей [14]. Отже, компанії мають культивувати культуру розвитку і навчання, щоб їхній персонал встигав за змінами.

Важливе практичне питання – як сформувати і розвинути мета-компетенції персоналу? На відміну від вузькопрофесійних навичок, мета-компетентності найефективніше розвиваються шляхом систематичного навчання, складних завдань і особистісного досвіду. Одним із напрямів є навчання співробітників антикризовому менеджменту. Деякі компанії впроваджують тренінги й симуляції кризових ситуацій, де працівники вчаться приймати рішення під тиском. Наприклад, в літературі описано підхід, коли персонал проходить навчання розробці реалістичних сценаріїв виходу з кризи на основі імітаційних ігор (використовуючи принципи теорії ігор) та аналізу даних через системи бізнес-аналітики й штучного інтелекту [2]. Такий підхід дозволяє відпрацювати навички розв'язання проблем у наближених до реальності умовах, розвинути командну взаємодію і творчість.

Компанії також стимулюють розвиток мета-компетенцій через програми безперервного навчання (continuous learning) для персоналу. Співробітникам надаються можливості регулярно підвищувати кваліфікацію – відвідуючи курси, воркшопи, беручи участь у програмах ротатії посад. Дослідження підтверджують ефективність таких інвестицій: організації, що розбудовували культуру постійного навчання, на 92% більш схильні до успішних інновацій (за даними Deloitte) [11], а продуктивність праці у них в середньому на 5–6% вища [14]. Показовий випадок – ініціатива «Upskilling 2025» від Amazon, запущена після пандемії, яка поставила за мету до 2025 року перепідготувати понад 1 млн співробітників, забезпечивши їх затребуваними навичками [14]. Інший приклад: за результатами внутрішнього аналізу компанії Microsoft, використання платформи Teams для навчання і співпраці під час локдауну зросло на 775%, що фактично змусило працівників масово опановувати цифрові інструменти, і ті компанії, які швидко перейшли на такі платформи, змогли зберегти безперервність бізнес-процесів у пандемію [11].

Отже, мета-компетенції персоналу – це свого роду, «внутрішній ресурс» підприємства, що доповнює технологічні можливості і визначає, наскільки ефективно організація скористається цими можливостями. Розвиваючи адаптивність, креативність, здатність до

Таблиця 1

Основні мета-компетенції персоналу та їх значення в умовах кризи

№	Мета-компетенція	Опис й значення для адаптивності персоналу в кризах
1	Адаптивність	Здатність швидко пристосовуватися до нових умов і залишатися продуктивним у нестабільні періоди. Це свого роду, постійна, метанавичка, що дозволяє легше долати непередбачувані ситуації. Під час кризи високий рівень адаптивності означає, що співробітник швидко опанує нові задачі або ролі і допоможе компанії перебудувати процеси.
2	Креативність	Уміння генерувати нові ідеї і нестандартні рішення як для нових, так і для старих проблем. Креативність дозволяє знаходити інноваційні шляхи виходу з критичних ситуацій. У кризовий момент творчий підхід персоналу сприяє розробці нестандартних продуктів чи послуг та адаптації бізнес-моделі під зміни на ринку.
3	Самоусвідомленість	Здатність розуміти власні емоції, реакції, сильні та слабкі сторони. Розвинена самоусвідомленість допомагає працівнику керувати своїми емоціями під тиском, зберігати холодний розум і адекватно реагувати на стрес. Для команди в цілому це означає менше паніки та конфліктів у кризовій ситуації і більше конструктивної взаємодії.
4	Орієнтація на мету	Вміння визначати для себе чітку ціль і зберігати мотивацію її досягти. Пошук і усвідомлення значущої мети на роботі підтримує залученість співробітника, особливо у важкі часи. Той, хто розуміє «заради чого» він працює, не опускає руки перед труднощами і здатен довести розпочате до кінця, що в кризових умовах дуже цінно.
5	Виявлення «больових точок»	Здатність аналізувати ситуацію і визначати ключові проблеми та пріоритетні напрями дій. Ця метанавичка демонструє розуміння того, де зусилля дадуть найбільший ефект. У кризі співробітник, який вміє бачити корінь проблеми, допоможе правильно сфокусувати ресурси компанії на найбільш критичних напрямках і не витратити час на другорядне.

Джерело: сформовано на основі [13]

навчання й інші мета-навички у своїх співробітників, компанія суттєво підвищує власну кризову живучість. При цьому формування таких компетенцій вимагає стратегічного підходу: необхідно створювати культуру, де заохочується навчання і новаторство, впроваджувати сучасні методи тренінгу, залучати працівників до вирішення нетривіальних задач.

Розглянувши окремо два фактори – технологічний (HR-цифровізацію) і людський (мета-компетентності), логічно перейти до їхнього поєднання. Практика показує, що найвищої антикризової стійкості досягають ті підприємства, які комбінують впровадження новітніх технологій з розвитком свого людського капіталу. Ці напрямки не взаємозамінні, а скоріше взаємно підсилюють один одного. З одного боку, висококваліфіковані й адаптивні працівники з мета-навичками здатні максимально ефективно використовувати цифрові інструменти, які надає компанія, та гнучко переналаштовувати бізнес-процеси під нові виклики.

З іншого боку, найсучасніші HR-технології створюють середовище, де співробітники можуть навчатися швидше, працювати продуктивніше і реалізовувати свій творчий потенціал, що ще більше розвиває їхні компетенції. У підсумку організація отримує синергійний ефект: технології плюс навички дорівнює інноваційним рішенням, швидкої адаптації і мінімізації втрат від криз.

Міжнародний досвід також підтверджує цю тезу.

У розрізі національного контексту варто порівняти підходи до HR-цифровізації і розвитку навичок в Україні і за кордоном. У провідних економіках цифрова трансформація управління персоналом почалася раніше і зараз є невід'ємною частиною стратегії: за різними оцінками, понад 70–80% великих компаній у світі використовують хмарні HRM-системи та аналітику даних в HR. В Україні, як було показано (рис. 1), цей процес іде нерівномірно: передові галузі (IT) наблизи-

лись до світового рівня, тоді як традиційні – значно відстають. Проте війна й інші випробування останніх років стали каталізатором змін. Багато українських компаній прискорено впроваджують цифрові інструменти управління персоналом, зокрема для віддаленої роботи, обліку переселених співробітників, онлайн-навчання тощо. Одночасно зростає увага до добробуту працівників: вперше на рівні регіонів з'явилися масові ініціативи з підтримки ментального здоров'я співробітників під час кризи (приклад – програми у західних областях України в 2022 р.) [12]. На сході країни, де управління було більш централізованим, теж спостерігається тренд до децентралізації управління персоналом – для оперативнішого реагування на локальні виклики [12]. Усе це свідчить, що український HR-менеджмент адаптується, переймаючи кращі практики.

За кордоном системний підхід до поєднання технологій і розвитку навичок часто підтримується на державному рівні. До прикладу, уряди європейських країн інвестують у програми цифрової освіти та перекваліфікації працівників паралельно із стимулюванням підприємств до автоматизації. У Великій Британії і Сингапурі діють державні ваучери на навчання цифровим навичкам для дорослих; у Скандинавії роботодавців зобов'язують виділяти час на навчання працівників протягом року. В Шотландії створено національну рамку Meta-skills, яка окреслює набір ключових мета-компетенцій (самоменеджмент, соціальний інтелект, інноваційність тощо) і найкращі практики їх розвитку в системі освіти та на робочому місці [4]. У Європейському Союзі концепція «навчання впродовж життя» (Lifelong Learning) інтегрована в усі програми розвитку трудових ресурсів – це фактично аналог розвитку мета-компетенностей, оскільки наголошує на гнучкості навичок і постійному оновленні знань. Отже, на міжнародному рівні визнано, що успіх економік у майбутньому залежатиме від того, наскільки вдало вони поєднують цифрові інновації та людський потенціал.

Україна рухається у тому ж напрямі. Згадані ініціативи (цифровізація МСП, підтримка навчання) є частиною післявоєнної стратегії відновлення та розвитку. Науковці пропонують інтегрувати європейські HR-фреймворки і локальні особливості задля розбудови сучасної системи управління персоналом [12]. Фактично мова про створення екосистеми, де з одного боку, є технологічна інфраструктура

(інтернет, програми, платформи), а з іншого – кадри, готові цим користуватись і розвиватися. В підсумку така екосистема має забезпечити не лише подолання наслідків війни, але й перехід України до економіки знань, здатної протистояти будь-яким глобальним викликам.

Наостанок варто зазначити, що і технології, і навички розвиваються надзвичайно динамічно. Те, що сьогодні є конкурентною перевагою, завтра стане базовою необхідністю. Ще 5 років тому далеко не всі говорили про HR-аналітику чи мета-навички, а нині без них важко уявити ефективний HR-менеджмент. Тому підприємствам важливо не зупинятися: цифрова трансформація HR – це безперервний процес, так само як і розвиток компетенцій персоналу. Як зазначено в недавньому українському дослідженні, успішний розвиток HR у цифрову епоху потребує комплексного підходу, що поєднує технологічні інновації, розвиток людського капіталу, стратегічне бачення і проактивне лідерство [3]. Лише за умови реалізації такої інтегральної стратегії підприємство може гарантувати собі сталий успіх і витривалість перед обличчям криз.

Висновки. Аналіз показав, що HR-цифровізація і формування мета-компетенцій персоналу виступають дійсно ключовими факторами антикризової адаптивності сучасних підприємств. Проте, людський фактор – компетентність, мотивація, психологічна стійкість персоналу залишається вирішальним. Підприємства, що дбають про розвиток мета-навичок своїх співробітників, отримують команду, здатну вчитись новому, брати на себе відповідальність, проявляти ініціативу та творче мислення у нестандартних ситуаціях. У кризу такі люди не розгубляться і навіть згенерують нові можливості для бізнесу там, де інші бачать лише загрози.

Варто наголосити, що найкращий результат дає синергія двох розглянутих підходів. Якщо компанія впроваджує сучасні HR-системи, але персонал не вміє ними користуватися чи не готовий до змін – ефект буде обмеженим. І навпаки, навіть найкреативніша команда без належних інструментів може виявитися безсилою перед стихією обставин. Тому стратегічне завдання менеджменту – розвивати обидва напрямки одночасно. Практичні рекомендації для підприємств такі: продовжувати цифровізацію HR-процесів, зокрема впроваджувати хмарні платформи, аналітичні інструменти, системи e-learning і онлайн-комунікацій; інвестувати в навчання і розвиток персоналу, приділяючи особливу увагу мета-

компетенціям (курси з адаптивності, творчого мислення, управління стресом, лідерства в умовах змін тощо); підтримувати культуру гнучкості й інновацій – заохочувати співробітників ділитися ідеями, експериментувати з

новими підходами, не боятися помилок, але швидко вчитись на них. Важливо також, щоб топ-менеджмент власним прикладом демонстрував відкритість до нового і підтримував ініціативи «знизу».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. OECD. Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine. OECD Publishing. Paris. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50.html (дата звернення 19.10.2025)
2. Приб К. А. Антикризові стратегії в управлінні підприємствами. *Економіка та суспільство*. 2024. № 70. С. 661–670. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-116>
3. Криворучко О. М., Шморгун О. А. Розроблення стратегій управління персоналом в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2025. № 90. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.90.337059>
4. Spencer E. M., Lucas B. Meta-skills: Best practices in work-based learning. A literature review. University of Winchester. November 2021. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10399.84642>
5. Мандро Л. «Soft skills» та «meta skills» як основа фахового зростання соціальних працівників. *Наука і освіта : наук.-практ. журнал*. 2022. № 3. С. 31–35. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/16884> (дата звернення 19.10.2025)
6. Чорнодід І. С., Василюк Н. М., Федотов О. О. Інноваційні стратегії управління людськими ресурсами в умовах цифровізації. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: Економіка та управління*. 2024. № 13. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-13-04-09>
7. Johannsmeier L., Gerchow M., Haddadin S. A framework for robot manipulation: skill formalism, meta learning and adaptive control. *2019 International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*. Montreal, QC, Canada. IEEE. 2019. P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICRA.2019.8793542>
8. Lee N. E. Skills for the 21st century: a meta-synthesis of soft-skills and achievement. *Canadian Journal of Career Development*. 2018. Vol. 17. No. 2. P. 73–86. URL: <https://cjcd-rcdc.ceric.ca/index.php/cjcd/article/view/80> (дата звернення 19.10.2025)
9. Senova M. Meta-skills are the key to human potential. *Journal of Behavioural Economics and Social Systems (BESS)*. 2020. Vol. 2. No. 1. DOI: <https://doi.org/10.5278/ojs.bess.v2i1.6463>
10. Prasittichok P., Karomprach Klaykaew K. Meta-skills development needs assessment among undergraduate students. *Cell Reports*. 2022. Vol. 8. Issue 1. URL: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2822%2900075-5> (дата звернення 19.10.2025)
11. Blogs.psico. Adapting HR technology to respond to organizational challenges during crises. URL: <https://blogs.psico-smart.com/blog-adapting-hr-technology-to-respond-to-organizational-challenges-during-crises-169334> (дата звернення 19.10.2025)
12. Borovykov O., Khilukha O., Sochynska-Sybirtseva I., Oliinyk I., Shevchenko S. Features and trends in the development of HR management in Ukraine. *Human Resources Management and Services*. 2025. Vol. 7. No. 3. P. 4627. DOI: <https://doi.org/10.18282/hrms4627>
13. DAN.IT Education. Meta-skills – що це таке і чому фахівцям важливо ними володіти. 2024. URL: <https://dan-it.com.ua/uk/blog/chto-takoe-meta-skills-i-pochemu-specialistam-tak-vazhno-imi-obladat> (дата звернення 19.10.2025)
14. Lepaya. Top 10 skills of the future. 2025. URL: <https://www.lepaya.com/blog/top-10-skills-of-the-future> (дата звернення 19.10.2025)

REFERENCES:

1. OECD. (2024). Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine. Paris: OECD Publishing. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50.html (accessed October 19, 2025)
2. Prib, K. A. (2024). Antykrizovi stratehii v upravlinni pidpriemstvamy [Anti-crisis strategies in enterprise management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 70, 661–670. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-116>
3. Kryvoruchko, O. M., & Shmorhun, O. A. (2025). Rozroblennia stratehii upravlinnia personalom v umovakh tsyfrovizatsii [Development of personnel management strategies under digitalization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 90. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.90.337059>

4. Spencer, E. M., & Lucas, B. (2021). Meta-skills: Best practices in work-based learning. A literature review. University of Winchester. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10399.84642>
5. Mandro, L. (2022). "Soft skills" ta "meta skills" yak osnova fakhovoho zrostantia sotsialnykh pratsivnykiv ["Soft skills" and "meta skills" as the basis for professional growth of social workers]. *Nauka i osvita*, 3, 31–35. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/16884> (accessed October 19, 2025)
6. Chornodid, I. S., Vasylets, N. M., & Fedotov, O. O. (2024). Innovatsiini stratehii upravlinnia liudskymy resursamy v umovakh tsyfrovizatsii [Innovative human resource management strategies under digitalization]. *Problemy suchasnykh transformatsii*, 13. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-13-04-09>.
7. Johannsmeier, L., Gerchow, M., & Haddadin, S. (2019). A framework for robot manipulation: Skill formalism, meta learning and adaptive control. *2019 International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*, Montreal, QC, Canada. IEEE, 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICRA.2019.8793542>
8. Lee, N. E. (2018). Skills for the 21st century: A meta-synthesis of soft-skills and achievement. *Canadian Journal of Career Development*, 17(2), 73–86. URL: <https://cjcd-rcdc.ceric.ca/index.php/cjcd/article/view/80> (accessed October 19, 2025)
9. Senova, M. (2020). Meta-skills are the key to human potential. *Journal of Behavioural Economics and Social Systems (BESS)*, 2(1). DOI: <https://doi.org/10.5278/ojs.bess.v2i1.6463>
10. Prasittichok, P., & Karomprach Klaykaew, K. (2022). Meta-skills development needs assessment among undergraduate students. *Cell Reports*, 8(1). <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2822%2900075-5> (accessed October 19, 2025)
11. Blogs.psico. Adapting HR technology to respond to organizational challenges during crises. (2023). URL: <https://blogs.psico-smart.com/blog-adapting-hr-technology-to-respond-to-organizational-challenges-during-crises-169334> (accessed October 19, 2025)
12. Borovykov, O., Khilukha, O., Sochynska-Sybirtseva, I., Oliinyk, I., & Shevchenko, S. (2025). Features and trends in the development of HR management in Ukraine. *Human Resources Management and Services*, 7(3), 4627. DOI: <https://doi.org/10.18282/hrms4627>
13. DAN.IT Education. (2024). Meta-skills – shcho tse take i chomu fakhivtsiam vazhlyvo nymy volodyty [Meta-skills – what they are and why specialists need them]. URL: <https://dan-it.com.ua/uk/blog/chto-takoe-meta-skills-i-pochemu-specialistam-tak-vazhno-imi-obladat> (accessed October 19, 2025)
14. Lepaya. (2025). Top 10 skills of the future. URL: <https://www.lepaya.com/blog/top-10-skills-of-the-future> (accessed October 19, 2025)