МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ІНСТИТУТ ІМ. Ю. М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
Кафедра управління та адміністрування

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 073 ««Менеджмент»
за освітньо-професійною програмою «Промисловий менеджмент»

НА ТЕМУ: «УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ»
(*повна назва теми випускної кваліфікаційної роботи*)

Здобувач ***студент групи*** 6.0732-пм Дуюн Олеся Дмитрівна _____
(*шифр групи*) (*прізвище, ім'я, по батькові*) (*підпис*)

Науковий керівник д.ф.н., проф. Воронкова В.Г._____ _____
(*науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали*) (*підпис*)

Результати захисту: _____ _____ _____
(*оцінка за національною шкалою*) (*оцінка ECTS*) (*рейтинговий бал)*

Голова ЕК_____к.е.н., доц. Крайнік О.М._____ _____
(*науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали*) (*підпис*)

Заступник Голови ЕК_____д.е.н., проф. Метеленко Н.Г.___ _____

Член ЕК д.ф.н., проф. Воронкова В.Г._____ _____
(*науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали*) (*підпис*)

Член ЕК д. н. з держ. упр., проф. Ажажа М.А._____ _____
(*науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали*) (*підпис*)

Член ЕК к.е.н., доц. Мороз О.С._____ _____
(*науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали*) (*підпис*)

Відповідальний секретер ЕК старший лаборант Ковальова М.В. _____
(*прізвище та ініціали*) (*підпис*)

Запоріжжя
2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ІНСТИТУТ ІМ. Ю. М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
Кафедра управління та адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Зав. кафедрою_д.ф.н., проф. Воронкова В.Г.
(*науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали*)

_____ _____
(*підпис*) (*дата*)

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
здобувачу ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 073 ««Менеджмент»
за освітньо-професійною програмою «Промисловий менеджмент»

студенту групи: 6.0732-пм Дуюн Олеся Дмитріна

НА ТЕМУ: УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

керівник роботи Воронкова Валентина Григорівна, д-р ф. наук, академік політ. та академії наук, професор
(прізвище, ім'я та по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ІННІ ЗНУ від _____ №_____

Строк подання студентом роботи _____

Вихідні дані до до кваліфікаційної роботи: 1. Постановка задачі. 2. Гіпотеза дослідження. 3. Формулювання мети, завдань та концепції дослідження. 3. Визначення предмета і об'єкта дослідження. 4. Вибір методології дослідження – методів і підходів. 5. Аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел. 6. Аналіз напрямів управління людськими ресурсами (матеріали з теми, що досліджується). 7. Перелік використаних джерел.

Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): 1. Теоретична частина, для аналізу сучасних підходів до управління людськими ресурсами. 2. Аналіз сучасного стану і діагностика проблем на прикладі підприємства . 3. Рекомендації щодо удосконалення управління людськими ресурсами на прикладі підприємства в умовах цифровізації.

Перелік графічного матеріалу: Рисунок 1.1 – Еволюція концепцій управління персоналом; Рисунок 1.2 – Характеристика основних HR-процесів у сучасній організації; Таблиця 1.1 – Функціональні модулі цифрового управління людськими ресурсами (Digital HRM); Рисунок 1.3 – Напрямки цифрової трансформації HR; Рисунок 1.4 – Цифровий HR; Таблиця 1.2 – Етапи оцінювання; Таблиця 2.1 – Критерії та метрики оцінки ефективності; Таблиця 2.2 – Ключові цифрові інструменти та їхній вплив на HR-функції; Таблиця 2.3 – Порівняльна таблиця моделей впровадження Digital-HR; Таблиця 3.1 – Практичний інструментарій цифровізації системи управління персоналом за цільовими напрямами.

Консультанти кваліфікаційної роботи за її окремими розділами:

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Воронкова В. Г., д.ф.н., проф. _____

(прізвище, ініціали та посада консультанта) (підпис,дата)

РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬК РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Воронкова В. Г., д.ф.н., проф. _____
(прізвище, ініціали та посада консультанта) (підпис,дата)

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”»

Воронкова В. Г., д.ф.н., проф. _____
(прізвище, ініціали та посада консультанта) (підпис,дата)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів та виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Проаналізувати сучасні наукові підходи до управління людськими ресурсами в умовах цифрової трансформації економіки.	15.01.2026	виконано
2	З’ясувати поняттєво-категоріальний апарат цифровізації HR-процесів на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”»	20.02.2026	виконано
3	Визначити методологічні засади оцінювання ефективності управління людськими ресурсами в цифровому середовищі.	25.03.2026	виконано
4	Здійснити аналіз сучасного стану та діагностику проблем управління людськими ресурсами на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» в умовах цифровізації.	22.05.2026	виконано
5	Розкрити особливості та напрями використання цифрових інструментів (Digital-інструментів) у системі управління персоналом.	20.05.2026	виконано
6	Розглянути зарубіжний досвід та провідні концепції впровадження Digital-HR у діяльність сучасних підприємств.	21.05.2026	виконано
7	Дослідити стратегічні напрями трансформації та формування оновленої моделі управління людськими ресурсами на основі цифрових технологій.	23.05.2026	виконано
8	Зробити практичні рекомендації щодо удосконалення напрямів управління людськими ресурсами в умовах цифровізації.	23.05.2026	виконано
9	Підготовка презентації. Створення доповіді та слайдів для захисту.		виконано
10	Оформлення і нормо контроль.		виконано
11	Захист кваліфікаційної роботи.		виконано

Студент _____ О. Д. Дуюн
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ В. Г. Воронкова
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ О.М. Венгер
(підпис) (ініціали та прізвище)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
ІНСТИТУТ ІМ. Ю. М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
Кафедра управління та адміністрування

РЕФЕРАТ

КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

на здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 073 ««Менеджмент»
освітньо-професійна програма «Промисловий менеджмент»

НА ТЕМУ: УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Об’ємні показники кваліфікаційної роботи: 51 стор. тексту; 6 таблиць; 55 використаних джерел інформації.

Кількість використаних ілюстрацій та таблиць у роботі: 10

Кількість використаних джерел і додатків у роботі: 0

Об’єктом дослідження є процес управління людськими ресурсами на прикладі промислового підприємства ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» в умовах цифрової трансформації.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних засад, методичних підходів та практичних інструментів щодо вдосконалення напрямів управління людськими ресурсами на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» з використанням цифрових технологій.

Метою бакалаврської роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення напрямів управління людськими ресурсами на підприємстві шляхом впровадження сучасних цифрових інструментів та технологій для підвищення ефективності кадрового менеджменту в умовах цифровізації.

Завдання бакалаврської роботи: проаналізувати сучасні наукові підходи до управління людськими ресурсами в умовах цифрової трансформації економіки.; з’ясувати понятєво-категоріальний апарат цифровізації hr-процесів на підприємстві.; визначити методологічні засади оцінювання ефективності управління людськими ресурсами в цифровому середовищі.; зробити практичні рекомендації щодо удосконалення напрямів управління людськими ресурсами в умовах цифровізації.; розкрити особливості та напрями використання цифрових інструментів (digital-інструментів) у системі управління персоналом.; розглянути зарубіжний досвід та провідні концепції впровадження digital-hr у діяльність сучасних підприємств.; дослідити стратегічні напрями трансформації та формування оновленої моделі управління людськими ресурсами на основі цифрових технологій.; здійснити аналіз сучасного стану та діагностику проблем

управління людськими ресурсами на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» в умовах цифровізації.

Сфера можливого застосування результатів кваліфікаційної роботи*:* результати роботи можуть бути застосовані у діяльності вітчизняних підприємств різних форм власності при переході на цифрові моделі управління персонало роботі HR-агентств, а також у навчальному процесі закладів вищої освіти підготовці фахівців з менеджменту. У практичній сфері конкретного підприємства результати роботи можуть бути безпосередньо впроваджені в роботу відділу кадрів або HR-департаменту для автоматизації рутинних процесів.;

Практичне значення полягає у можливості суттєвого зниження витрат часу на адміністративні процеси (на 20-30%) та підвищення якості прийняття управлінських рішень завдяки використанню HR-аналітики. А в теорії полягає у доповненні наукових підходів до HRM методологією вибору цифрових інструментів залежно від рівня зрілості підприємства.

Елементи наукової новизни в кваліфікаційній роботі: по-перше, це модель управління людськими ресурсами підприємства яка дозволяє автоматизувати паперову роботу та трансформувати роль HR-менеджера з адміністратора у стратегічного бізнес-партнера. По-друге, алгоритм вибору цифрової HR-платформи для підприємства, що враховує рівень його технологічної зрілості та обмеженість інвестиційних ресурсів, що дозволяє мінімізувати ризики невдалого впровадження дорогого програмного забезпечення. По-третє, методичний підхід до оцінювання ефективності HR-процесів, який базується на поєднанні традиційних економічних показників та специфічних цифрових даних (рівень цифрової залученості персоналу, швидкість закриття вакансій через автоматизовані системи, вартість залучення одного кандидата через Digital-канали).

Ключові слова та словосполучення*:* автоматизація, діджиталізація, ефективність, інновація, людські ресурси, персонал, підприємство, стратегія, управління, хмарні технології, цифрова культура, цифровізація, digital-hr, digital-канали, hr-менеджмент.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота бакалавра Дуюн Олесі Дмитрівни на тему: «Удосконалення напрямів управління людськими ресурсами на підприємстві в умовах цифровізації» присвячена дослідженню і аналізу теоретичного удосконалення напрямів управління людськими ресурсами на підприємстві в умовах цифровізації; визначенню методологічних засад оцінювання ефективності управління людськими ресурсами в цифровому середовищі. Дослідили стратегічні напрями трансформації та формування оновленої моделі управління людськими ресурсами на основі цифрових технологій. Дізнались сучасний стан та провели діагностику проблем управління людськими ресурсами на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» в умовах цифровізації. Результати роботи можуть бути застосовані у діяльності вітчизняних підприємств при переході на цифрові моделі управління персоналом та у навчальному процесі закладів вищої освіти при підготовці фахівців з менеджменту.

SUMMARY

Qualification work of bachelor’s degree of Dmytrivna Duyun on the topic:09 «Improvement of human resource management directions at an enterprise in the conditions of digitalization» is dedicated to the study and analysis of theoretical improvement of human resource management areas in an enterprise in the context of digitalization; to the definition of methodological principles for assessing the effectiveness of human resource management in a digital environment. The strategic directions of transformation and formation of an updated model of human resources management based on digital technologies were investigated. We learned the current state and conducted diagnostics of human resources management problems at PAT «FACTORY “PERETVORYUVACH“» in the context of digitalization. The results of the work can be applied in the activities of domestic enterprises when transitioning to digital models of personnel management and in the educational process of higher education institutions when training management specialists.

СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

АСК Автоматизована система керування

HRM Human Resources Management – Управління людськими ресурсами

EX Employee Experience – Досвід працівника

AI/ШІ Штучний інтелект

ATS Applicant Tracking System – Система відстеження кандидатів

KPI Key Performance Indicators – Ключові показники ефективності

LMS Learning Management System – Система управління навчання

eNPS Employee Net Promoter Score – Індекс лояльності працівників

CRM-системи Customer Relationship Management – Управління взаємовідносинами з клієнтами

HRIS Human Resource Information System – Інформаційна система управління людськми ресурсами

ONA Organizational Network Analysis – Аналітика організаційних мереж

IoT Інтернет речей

HCVA Human Capital Value Added – Додана вартість людського капіталу

GDPR General Data Protection Regulation – Загальний регламент про захист даних

AR Augmented Reality – Доповнена реальність

ERP Enterprise Resource Planning – Планування ресурсів підприємства

КЕДО Кадровий електронний документообіг

КЕП Кваліфікований електронний підпис

ФОП Фонд оплати праці

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ 4
АНОТАЦІЯ 6
СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ 7
ЗМІСТ 8
ВСТУП 10
СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ АВТОРА 12
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ 15
1.1 Наукові підходи до управління людськими ресурсами в сучасній економіці на підприємстві 15
1.2 Понятєво-категоріальний апарат цифровізації HR-процесів на підприємстві 19
1.3 Методологія оцінювання ефективності управління людськими ресурсами на підприємстві в цифровому середовищі 26
Висновки до розділу 1 30
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ 32
2.1 Аналіз сучасних тенденцій управління людськими ресурсами в умовах цифрової трансформації на підприємстві 32
2.2 Оцінка використання цифрових інструментів в системі управління персоналом підприємств 33
2.3 Зарубіжний досвід та концепції впровадження Digital-HR у діяльність підприємств 35
Висновки до розділу 2 37
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» 38

3.1 Стратегічні напрями трансформації системи управління людськими ресурсами на основі цифрових технологій на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» 38
3.2 Практичні рекомендації щодо впровадження інноваційних методів управління людськими ресурсами в умовах цифровізації на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» 40
Висновки до розділу 3 42
ВИСНОВКИ 43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 45

ВСТУП

Актуальність теми. За умов глобальної діджиталізації традиційні підходи до управління людськими ресурсами (HRM) виявляють недостатню продуктивність. Впровадження концепції Digital-HR стає критичним фактором забезпечення конкурентних переваг промислових об’єктів. для ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» цифрова трансформація кадрових процесів виступає не лише засобом автоматизації рутинних операцій, а й стратегічним підґрунтям для еволюції ролі HR-менеджера у статус бізнес-партнера. Необхідність теоретичного обґрунтування та практичної імплементації цифрових рішень для оптимізації управлінських процесів визначає вибір даного напряму дослідження.

Метою дослідження є розробка теоретичних положень та прикладних рекомендацій щодо модернізації системи управління персоналом шляхом інтеграції сучасних цифрових технологій для інтенсифікації кадрового менеджменту в умовах цифрової економіки.

Завдання дослідження:

- Здійснити критичний аналіз наукових парадигм управління людським капіталом у контексті цифрової трансформації.
- Систематизувати понятійно-категоріальний апарат цифровізації HR-функцій суб’єкта господарювання.
- Обґрунтувати методологічний інструментарій оцінювання результативності HRM у цифровому середовищі.
- Провести комплексну діагностику поточної системи управління персоналом на ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» та ідентифікувати існуючі деструкції.
- Визначити специфіку та пріоритетні вектори застосування Digital-інструментарію в кадровій роботі.
- Узагальнити міжнародну практику та провідні концепції впровадження Digital-HR на сучасних підприємствах.

- Окреслити стратегічні орієнтири формування інноваційної моделі управління ресурсами на базі високих технологій.
- Сформулювати практичні пропозиції щодо вдосконалення кадрової політики об’єкта дослідження в умовах діджиталізації.

Об’єкт дослідження – система управління людськими ресурсами ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» в умовах системних цифрових змін.

Предмет дослідження – теоретичні засади, методичні підходи та практичний інструментарій модернізації кадрового менеджменту ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» із застосуванням цифрових рішень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у:

- **модернізації моделі** управління персоналом, що забезпечує мінімізацію паперового документообігу та трансформацію функціоналу HR-фахівця у стратегічну площину;
- **розробці алгоритму** вибору спеціалізованих HR-платформ з урахуванням ступеня технологічної зрілості конкретного підприємства;
- **обґрунтуванні комплексного підходу** до оцінювання ефективності HR-процесів через інтеграцію традиційних економічних індикаторів та специфічних цифрових метрик (рівень діджитал-залученості, собівартість рекрутингу через цифрові канали тощо).

Практичне значення. Реалізація запропонованих заходів на ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» сприятиме скороченню часових витрат на адміністрування на 20-30% та підвищенню якості управлінських рішень завдяки впровадженню інструментів HR-аналітики.

Методологічну основу роботи складають системний підхід, методи порівняльного, статистичного та економічного аналізу, логічне узагальнення та графічна інтерпретація даних.

СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ АВТОРА

1. Арент О. Ю., Дуюн О. Д., Задерновський М. С. Цифрова трансформація систем HR-менеджменту в інноваційному інжинірингу енергетичних підприємств. *Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of X International Scientific and Practical Conference Liverpool, United Kingdom 7-9 May 2026*. С. 184–190. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2026/05/MODERN-SCIENCE-TRENDS-CHALLENGES-SOLUTIONS-7-9.05.26.pdf (дата звернення: 12.05.2026).

2. Воронкова В.Г., Дуюн О.Д., Сіра К.В. Інноваційна концепція адміністративного управління та сучасні підходи до його комплексного аналізу. IV Міжнародна науково-практична конференція «Менеджмент та Маркетинг як фактори розвитку бізнесу» 15-17 квітня 2026 р. . Київ: Києво-Могилянська академія. 2026. (здано до друку)

3. Воронкова В. Г., Дуюн О.Д. Сучасний менеджмент: тенденції, проблеми та стратегічні пріоритети. *Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти. Ч. 2*. 2024. С. 544–549. URL: https://ir.nasoa.edu.ua/items/5d0462f5-2750-4b96-8f5f-0a12fd7e7995 (дата звернення: 04.05.2026).

4. Грубляк О.М., Меліхова Т.О., Дуюн О.Д., Вітценко Л.Р. ринок віртуальних активів україни. *Сучасні перспективи розвитку обліку, фінансів, економіки, управління, права та інженерії.* 2024. С. 137–139. URL: https://dspace.znu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/12345/25459/0061502.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення: 10.09.2025).

5. Дуюн О. Виробництво електричної енергії з відновлюваних джерел енергії активними споживачами (проз’юмерами). Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих учених та здобувачів вищої освіти «Актуальні питання суспільства у сферах екологічної та цивільної безпеки, енергозбереження, менеджменту та економіки». 28-30 жовтня 2025 року (здано до друку)

6. Дуюн О. Методологія оцінювання ефективності управління людськими ресурсами на підприємстві в цифровому середовищі., *«Молода наука-2026»*, 17.02.2026 (здано до друку)

7. Дуюн О. Цифрова трансформація систем HR-менеджменту в інноваційному інжинірингу енергетичних підприємств., *«Молода наука-2026»,* 17.02.2026 (здано до друку)

8. Дуюн О. Розвиток розумного зеленого міста як чинник розвитку зеленого менеджменту та зеленої економіки. *Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін «цифрової гуманітаристики» та управлінсько-економічного циклу в умовах діджиталізації*. 2023. С. 23–28. URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/conf9/zbirnyk_23.pdf (дата звернення: 10.09.2025).

9. Дуюн О. Цифрова економіка: інновації та перспективи сталого розвитку суспільства. *Збірник наукових праць студентів, здобувачів PhD, докторантів і молодих вчених «Молода наука-2025»*. 2025. Т. 5. С. 108–109. URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/2025/conf1/3__zb__rnik_moloda_nauka_2025___nn__.pdf (дата звернення: 04.05.2026).

10. Дуюн О. Д., Голомб В. В. Сучасний стан зовнішньої торгівлі україни. *Формування концепції цифрової трансформації освіти та соціально-відповідального цифрового громадянина у контексті європейського досвіду*. 2024. С. 108–111.
URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/fkctosvcguked25/zbirnyk.pdf (дата звернення: 10.09.2025).

11. Дуюн О. Д., Рекотов П. В. Проблеми правового забезпечення інформаційної безпеки суб’єктів господарювання в україні. *Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих учених та здобувачів вищої освіти «актуальні питання суспільства у сферах екологічної та цивільної безпеки, енергозбереження, менеджменту та економіки»*. 2024. С. 321–322. URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/2024/aktualni-pytannya/zbirnyk_24.pdf (дата звернення: 04.05.2026).

12. Олєніченко В. П., Дуюн О. Д. Аналіз організаційних структур промислових підприємств в контексті цифровізації. *Сучасні перспективи розвитку обліку, фінансів, економіки, управління, права та інженерії*. 2024. С. 168–170. URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/sprofeupi25/zbirnyk.pdf (дата звернення: 10.09.2025).

13. Шапуров О., Фурсін О., Дуюн О. Управління промисловими підприємствами на основі BLOCK CHAIN TECHNOLOGY та BIGDATA. *Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін «цифрової гуманітаристики» та управлінсько-економічного циклу в умовах діджиталізації*. 2023. С. 326–330. URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/conf9/zbirnyk_23.pdf (дата звернення: 04.05.2026).

14. Шапуров О., Фурсін О., Дуюн О. Д. Особливості оцінювання адекватності економетричної моделі промислового підприємства за допомогою сучасного інструментарію. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні Запорізького національного університету «Сучасні виклики та напрями вдосконалення в економічній та технічній наукових сферах»*. 2023. С. 192–193. URL: https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/conf8/zbirnyk_23.pdf (дата звернення: 04.05.2026).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

1.1 Наукові підходи до управління людськими ресурсами в сучасній економіці на підприємстві

Динамічні трансформації сучасного ділового середовища, зумовлені стрімкою появою технологічних інновацій, інтенсивною цифровізацією та масштабною автоматизацією виробничих процесів, виступають ключовими детермінантами перегляду стратегій управління. Формування новітніх технологічних платформ та впровадження робототехніки спонукають організації до пошуку принципово нових методологічних підходів у роботі з людським капіталом.

Відповідно, зміна парадигм у сфері HR-менеджменту є об'єктивною реакцією на технологічні виклики. Постійне вдосконалення методів управління людським ресурсом відображає прагнення бізнесу адаптуватися до умов високотехнологічного ринку, де інтелектуальний потенціал працівників та гнучкість організаційних структур стають визначальними факторами конкурентоспроможності [9].

Становлення управління персоналом як самостійної галузі знань відбувалося синхронно з еволюцією загального менеджменту. Розвиток теоретичної бази проходив паралельно з діяльністю ключових управлінських шкіл, що зумовило поступову трансформацію ролі працівника в організації: від сприйняття людини як функціонального елемента механізму до визнання значущості соціально-психологічних чинників. У сучасній ретроспективі виділяють наступні етапи формування наукової думки.

Формування та розвиток **школи наукового управління** (1856-1920 рр.) пов'язані з діяльністю таких видатних теоретиків і практиків, як Ф. Тейлор, Г.

Гант, Г. Форд, Г. Емерсон, Ф. та Л. Гілбрет, М. Вітке, М. Дунаєвський та О. Гастєв. Фундаментальна концепція цього напряму ґрунтувалася на науковій організації виробничих процесів через їх раціоналізацію та стандартизацію. Ключовими аспектами діяльності стали: індивідуальна кількісна оцінка результатів; мінімізація втрат робочого часу; підвищення продуктивності персоналу шляхом жорсткого нормування операцій. Саме в цей період було вперше впроваджено відрядну форму оплати праці як інструмент об'єктивного вимірювання внеску кожного працівника.

Подальша еволюція управлінської думки у межах **класичної школи** (1920-1950 рр.), представлена працями А. Файоля, Л. Урвіка, Л. Г'юліка, Д. Муні, А. Рейлі та М. Вебера, зосередилася на структуруванні системного підходу до адміністрування. Пріоритетними завданнями стали класифікація груп управлінських операцій, розробка універсальних принципів менеджменту, а також розмежування загальних і специфічних функцій (планування, координування, мотивація, контроль, прийняття рішень, комунікаційні процеси).

Становлення **школи людських відносин** або біхевіоризму (1930-1960 рр.), ініційоване М.-П. Фоллет, Е. Мейо [46], Ч. Барнардом, А. Маслоу [45], Ф. Герцбергом, Д. Макклелландом та К. Альдерфером, ознаменувало перехід до нової парадигми. Об'єктом наукового аналізу стали емоційний стан, поведінкові аспекти та ціннісні переконання співробітників. Відповідно до цього підходу, ефективна система мотивації персоналу є критичним фактором успіху організації, що здатна забезпечити зростання результативності діяльності на рівні з технологічним оновленням, а в окремих випадках – виступати головною конкурентною перевагою.

Еволюція менеджменту в межах **концепції управління людськими ресурсами (1980-2000 рр.)** ознаменувала перехід до сприйняття персоналу не як статті витрат, а як найціннішого стратегічного активу – «людського капіталу», що потребує постійного інвестування та розвитку. Методологічна основа цього етапу базується на інтеграції HR-стратегії в загальну бізнес-стратегію організації, впровадженні систем управління талантами та цілеспрямованому формуванні корпоративної культури [4].

На сучасному етапі розвитку, який характеризується масштабною цифровізацією HR-менеджменту (з 2010-х рр. по теперішній час), домінуючим стає принцип людиноцентризму. Ключовими орієнтирами діяльності є забезпечення гнучкості робочих процесів, персоналізація досвіду працівника та застосування технологій Big Data для обґрунтування управлінських рішень. [9].

Для розуміння ситуації і представлення у вигляді малюнку, пропонуємо (див. рис. 1.1).

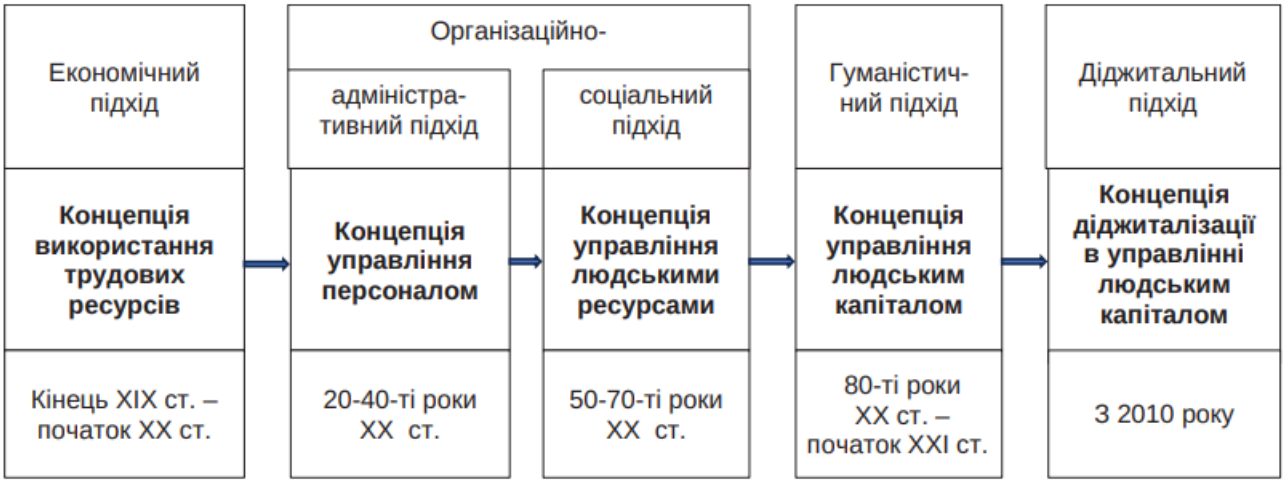


Рисунок 1.1 – Еволюція концепцій управління персоналом [9]

Аналіз представленої класифікації свідчить, що сучасний діджитальний підхід не заперечує попередні надбання гуманістичної концепції, а трансформує їх під впливом новітніх технологій. У сьогоденні управління людськими ресурсами на підприємствах базується на синергії кількох ключових підходів, які адаптують HR-функцію до умов цифрової економіки. Серед них визначальними є:

1) **Стратегічний підхід (Strategic HRM)** що передбачає повну інтеграцію HR-стратегії із загальною стратегією підприємства. Його сутність у формуванні людського капіталу для досягнення цілей компанії, а не тільки простого існування. Такий підхід орієнтован для довгострокове планування потреб у персоналі, розвиток культури, впровадження інновацій та отримання результатів [3].

2) **Компетентнісний підхід (з акцентом на Digital Skills)** орієнтован на цілеспрямоване формування, розвиток та вдосконалення професійних якостей

працівників, що є критично важливим для ефективного виконання посадових обов’язків та реалізації стратегічних цілей організації. Його інструментарієм є: моделі компетенцій, оцінка «360 градусів», індивідуальні плани розвитку (IDP). За умов масштабної цифровізації бізнес-процесів особливої актуальності набуває синергія «цифрових навичок» (hard skills у сфері роботи з даними, програмним забезпеченням) та гнучких навичок (soft skills як адаптивність, критичне мислення, здатність до навчання протягом життя) [14].

3) **Людиноцентричний підхід (Employee Experience)** фокусується на пріоритетності потреб, психоемоційного стану та загального досвіду співробітника в межах організації. Базовими компонентами є забезпечення психологічної безпеки (well-being), створення комфортних умов життєдіяльності на робочому місці, а також дотримання оптимального балансу між професійною діяльністю та особистим життям. Практична реалізація цього підходу здійснюється через індивідуалізацію процесів професійного навчання та розробку персоналізованих систем мотивації [40, 14].

4) **Цифровий підхід (Data-driven HR / HR Analytics)** характеризується масштабним залученням інформаційних масивів, штучного інтелекту (ШІ) та передових цифрових технологій з метою оптимізації та обґрунтування управлінських рішень. Поточні тенденції розвитку цієї сфери актуалізують питання дотримання етичних норм під час інтеграції генеративного штучного інтелекту в процеси добору й оцінювання персоналу, а також мінімізації ризиків, пов’язаних із алгоритмічною упередженістю автоматизованих систем [40, 14].

5) **Системний та процесний підходи (HR-екосистема)** розглядають управління персоналом як цілісну систему та трактує професійний розвиток персоналу як комплексний, безперервний процес, що інтегрує сукупність взаємопов’язаних елементів та підсистем, які функціонують у межах єдиної цілісної структури. Застосування цього підходу дозволяє забезпечити високий рівень узгодженості між стратегічними потребами організації та індивідуальними кар’єрними цілями співробітників [14].

6) **Адаптаційний підхід** орієнтована на формування та розвиток адаптивного потенціалу персоналу, що дозволяє фахівцям ефективно

інтегруватися в динамічні умови та трансформаційних вимог сучасного робочого середовища. Реалізація цього підходу забезпечує оперативне пристосування кадрового потенціалу та операційних HR-процесів до коливань ринкової кон'юнктури, кризових явищ або масштабних технологічних зрушень. До базових практичних інструментів цього напряму належать упровадження гнучких форм зайнятості, функціонування крос-функціональних Agile-команд, а також організація процесів безперервного професійного навчання та перекваліфікації персоналу (reskilling) [15].

1.2 Поняттєво-категоріальний апарат цифровізації HR-процесів на підприємстві

Функціонування кадрових процесів є невіддільним елементом діяльності будь-якого суб'єкта господарювання, незалежно від масштабів його виробничої системи та галузевої приналежності. На підприємствах макро- та мезо-економічного рівнів значні обсяги діяльності дозволяють формувати розгалужені автономні HR-структури, у межах яких за кожним функціональним напрямом закріплюються окремі відповідальні фахівці. Переведення традиційних методик роботи у цифровий та автоматизований формати дозволяє суттєво інтенсифікувати операційні процеси, підвищити загальну ефективність менеджменту та оптимізувати якість виконання ключових бізнес-операцій.

У межах архітектури системи кадрового інжинірингу організації обґрунтованим є виокремлення базових HR-процесів, які утворюють цілісний контур управління людськими ресурсами. До структури зазначеної системи належать стратегічне планування рекрутингової діяльності, сорсинг потенційних індивідів, комплексне оцінювання та добір кандидатів, а також процедури онбордингу для прискорення адаптації нових співробітників. Крім того, невіддільними елементами цього комплексу виступають безперервний професійний розвиток і стимулювання персоналу, регламентований офбординг

при завершенні трудових відносин, а також цілеспрямоване формування й підтримання корпоративної культури підприємства [29]. (рис. 1.2)

1. Планування рекрутингу	Важливо чітко розуміти, на які позиції потрібно залучити нових фахівців, які є очікування та вимоги до потенційних кандидатів. Має бути чітке усвідомлення, хто саме потрібен, навіщо і що кожна зі сторін отримає від співпраці.
2. Сорсинг	Цей етап включає опис посади та ключових компетентностей, формування та розміщення вакансії, перегляд резюме та рекомендацій, спілкування з кандидатами і запрошення їх на вхідне інтерв'ю.
3. Оцінка та відбір кандидатів	Після збору базової інформації про кандидатів перевіряють її достовірність. Далі потрібно з'ясувати, чи відповідає кандидат посаді за своїми основними професійними характеристиками та особистими якостями. Для цього проводять вхідне інтерв'ю та скринінг тестування.
4. Онбординг	Нового співробітника знайомлять з правилами та політикою компанії, умовами праці, технікою безпеки, корпоративною культурою.
5. Розвиток та мотивація	Цей етап відповідає за апскілінг та мотивацію команди. HR-фахівці пропонують співробітникам курси, тренінги та семінари для підвищення кваліфікації з майбутнім підвищенням заробітної плати або кар'єрним зростанням. Мотиваційний процес – це не завжди матеріальне стимулювання, часто моральні складові краще спонукають працівника до підвищення його продуктивності. Важливо знайти підхід до будь-якого працівника і знати, які методи мотивації застосовувати до того чи іншого співробітника.
6. Офбординг	Включає низку заходів щодо лояльного й екологічного виходу працівника з колективу.
7. Створення корпоративної культури	Корпоративна культура в колективі залежить від зовнішніх факторів та напряму, в якому рухається компанія, але не варто забувати про цінності працівників, їх потребу в особистісному розвитку та позитивній комунікації.

Рисунок 1.2 – Характеристика основних HR-процесів у сучасній організації [29]

Трансформація зазначених процесів під впливом технологій вимагає розмежування ключових категорій управління, які відображають глибину та характер інтеграції цифрових інструментів. У науковій літературі виділяють три базові управлінські категорії:

Цифрове управління людськими ресурсами (Digital HRM) є результатом еволюційного переходу від традиційного адміністрування персоналу до інтегрованої цифрової екосистеми. Воно базується на синергії хмарних технологій, алгоритмів штучного інтелекту та інструментів предиктивної аналітики, які пронизують усі етапи життєвого циклу співробітника в компанії.

Впровадження Digital HRM дозволяє кардинально оптимізувати операційні витрати, прискорити ухвалення стратегічних управлінських рішень на основі реальних даних (data-driven decisions) та суттєво підвищити рівень задоволеності

й залученості персоналу – досвід працівників (Employee Experience, EX) [37]. Сучасна архітектура Digital HRM охоплює фундаментальні напрями які представлені у Таблиці 1.1 .

Таблиця 1.1 – Функціональні модулі цифрового управління людськими ресурсами (Digital HRM) [створено автором]

Напрям	Основний функціонал та інструменти	Стратегічна цінність для бізнесу
Автоматизація базового HR-обліку (HR Core)	Ведення електронних трудових книжок, автоматизація відпусток і лікарняних, керування графіками, централізоване зберігання особових справ на Єдиному державному порталі адмінпослуг.	Мінімізація рутини, виключення паперового документообігу, забезпечення 100% відповідності законодавству.
Рекрутинг та онбординг (e-Recruiting)	Використання систем відстеження кандидатів (ATS[1]), автоматизованих порталів для швидкої адаптації новачків [42].	Скорочення часу найму (Time to Hire), зниження вартості закриття вакансії та швидкий вихід новачків на продуктивність.
Управління ефективністю талантами (Performance Management)	Платформи для постановки цілей (OKR/KPI[2]), проведення регулярних опитувань, автоматизована оцінка ефективності (метод «360 градусів») [43].	Прозорість індивідуальних результатів, синхронізація цілей працівника з цілями бізнесу, об'єктивність оцінювання.
Аналітика персоналу (People Analytics) [8]	Збір та обробка даних за допомогою ШІ, оптимізація витрат на ФОП, прийняття рішень на основі Big Data.	Перехід до управління на основі даних (Data-driven), предиктивне усунення кадрових ризиків та оптимізація HR-бюджету.
Навчання та розвиток (Learning & Development)	Впровадження систем управління навчанням (LMS[3]), вебінари, гейміфікація процесу підвищення кваліфікації [32].	Безперервний розвиток компетенцій (upskilling/reskilling), підвищення експертності команди без відриву від виробництва [3].
Самообслуговування (Employee & Manager Self-Service)	Доступ до корпоративних додатків через смартфони: самостійне перевіряння залишку відпусток, замовлення довідок, внутрішня комунікація.	Зниження навантаження на HR-відділ, підвищення автономності працівників та швидкості внутрішніх операцій.
Залученість та корпоративна культура (Engagement Tools)	Внутрішні соціальні мережі, віртуальні дошки визнання колег, інструменти для вимірювання задоволеності та емоційного стану (eNPS[4]) [20].	Зміцнення HR-бренду, підвищення лояльності персоналу, превентивна робота з професійним вигоранням.

[1] ATS (Applicant Tracking System – система з управління кандидатами) – це програмний комплекс призначений для автоматизації процесів у сфері рекрутингу та підбору персоналу.

[2] OKR/KPI – (Objectives Key Results/Key Performance Indicators) – концепція OKR орієнтована на реалізацію амбітних завдань, які забезпечують системний прорив у бізнесі, тоді як метрики KPI спрямовані на стабільне утримання визначених планових показників.

3 LMS (Learning Management System, або СУН (система управління навчанням) – це програмний комплекс, переважно на базі хмарних технологій, призначений для розробки електронних освітніх продуктів та комплексного забезпечення дистанційного навчального процессу

[4] eNPS – (Employee Net Promoter Score, чистий індекс лояльності працівників) – ключовий показник рівня задоволеності персоналу, який визначається на основі готовності рекомендувати підприємство як потенційне місце працевлаштування.

Така структура дозволяє чітко розділити цифрову HR-екосистему на функціональні блоки, що спрощує проектування або аудит автоматизації кадрових процесів у компанії.

Наступна управлінська категорія є **Автоматизація HR** коли відбувається інтеграція спеціалізованих платформ (HRM) та інструментів штучного інтелекту (ШІ) яка забезпечує цифровізацію операційної діяльності, що мінімізує паперовий документообіг, знижує ризики виникнення помилок через людський фактор і суттєво прискорює виконання типових процедур. Серед сучасних програмних комплексів, які ефективно вирішують ці завдання на ринку, затребуваними є системи Hurma System [1] та PeopleForce [31]. Основна цінність таких рішень для бізнесу полягає у суттєвій оптимізації часових ресурсів, оскільки фахівці з управління персоналом звільняються від необхідності ведення паперової документації та виконання ручних розрахунків. Крім того, забезпечується високий рівень прозорості корпоративних процесів через впровадження кабінетів самообслуговування (Self-service), де співробітники мають змогу самостійно оформлювати запити на відпустки, контролювати графіки та переглядати доступні бенефіти. Важливим аспектом є також підвищення безпеки конфіденційних даних, що досягається шляхом відмови від розрізнених локальних таблиць на користь захищених хмарних сховищ, які повністю відповідають суворим вимогам регламенту GDPR [2].

Цифрова трансформація у сфері управління персоналом передбачає комплексну інтеграцію передових технологій в операційні процеси з метою підвищення загальної продуктивності, автоматизації типових операцій та модернізації корпоративної культури. Цей підхід дозволяє переорієнтувати кадрову службу з виконання суто функцій адміністрування та ведення документації на рівень повноцінного стратегічного бізнес-партнера організації.

Головна цінність такої модернізації полягає в суттєвому зниженні витрат і оптимізації часових ресурсів завдяки повній відмові від паперового документообігу, а також автоматизації розрахункових та звітних процедур. Окрім цього, впровадження методів аналітики (People Analytics) забезпечує перехід до прийняття управлінських рішень на основі точних даних, що дозволяє

прогнозувати плинність кадрів і об’єктивно оцінювати ефективність роботи. Важливим результатом є й покращення загального досвіду співробітників (EX), які отримують зручний інструментарій у вигляді порталів самообслуговування для оперативного доступу до інформації про відпустки та отримання необхідних довідок.

Процес цифровізації вносить фундаментальні корективи в методологію менеджменту кадрового потенціалу, делегуючи традиційній службі управління персоналом роль стратегічного партнера підприємства. Ця трансформація інтегрує як технологічний інструментарій, так і нову управлінську філософію, базовими орієнтирами якої виступають об’єктивна аналітика, автоматизація операційних завдань, персоналізований підхід та загальна гнучкість бізнес-процесів [30]. (Рис. 1.3)



Рисунок 1.3 – Напрямки цифрової трансформації HR [30, с 42]

Технологічний базис трансформації формують сучасні системи HRIS та HRM, які виступають платформами для централізованого зберігання даних, управління талантами, моніторингу показників KPI та організації корпоративного навчання (LMS). Поряд із цим активно застосовуються інструменти штучного інтелекту й автоматизації, що забезпечують первинний скринінг резюме, роботу

чат-ботів для адаптації нових працівників і формування графіків змін. Особливого значення набувають хмарні технології, які гарантують безперешкодний доступ до робочих інструментів із будь-якого пристрою. Це є критично важливим фактором для забезпечення ефективної діяльності гібридних та віддалених команд, зокрема з урахуванням сучасного локального контексту в Запоріжжі та Україні загалом [39].

Водночас для коректної інтерпретації відображених у додатках процесів та інструментарію виникає необхідність чіткого термінологічного закріплення ключових понять, які формують прикладне поле сучасного Digital-HR. До таких базових дефініцій належать:

Digital-HR (Цифровий HR) – це системний процес переходу від традиційних моделей кадрового адміністрування до впровадження сучасних технологічних рішень, спрямованих на оптимізацію операційної діяльності, підвищення ефективності праці персоналу та вдосконалення загального досвіду взаємодії співробітників із компанією [26].

HR-автоматизація – передбачає інтеграцію спеціалізованого програмного забезпечення та інструментів штучного інтелект ту з метою мінімізації обсягів операційної діяльності. Цей підхід забезпечує оптимізацію процедур рекрутингу, адаптації, обліку періодів відсутності та оцінювання ефективності персоналу[33, 26].

Цифрова трансформація HR – цей процес визначає технічний перехід від паперового документообігу до використання програмних додатків та фундаментальну трансформацію внутрішньої структури організації. Зміни охоплюють не тільки інструментальну базу, але й корпоративну культуру, управлінське мислення керівного складу та базові бізнес-моделі у сфері менеджменту талантів [30, с 35-48].

HR-екосистема (HR Ecosystem) – ця категорія окреслює інтегрований комплекс взаємопов’язаних цифрових інструментів, операційних процесів та корпоративної культури, спрямованих на забезпечення безперервного управління персоналом упродовж усього життєвого циклу співробітника в організації. Зазначений підхід дозволяє ліквідувати неузгодженість між різними програмними

рішеннями та повністю автоматизувати спектр управлінських завдань, починаючи від рекрутингу й розрахунку заробітної плати і завершуючи корпоративним навчанням та аналітикою [50].

HR-аналітика / Аналітика персоналу (HR Analytics / People Analytics) – є процесом системного збирання, аналізу та інтерпретації інформації щодо кандидатів і персоналу організації. Зазначений інструментарій дозволяє трансформувати емпіричні управлінські рішення у стратегічні заходи, обґрунтовані кількісними показниками. Це сприяє зростанню продуктивності праці, мінімізації плинності кадрів, а також раціоналізації витрат на рекрутинг [54, 8].

Цифрова культура підприємства (Digital Culture) становить комплекс цінностей, поведінкових норм, знань і засобів, які регламентують специфіку застосування персоналом технологічних рішень у щоденній професійній діяльності. Вона є фундаментальною основою цифрової трансформації, в межах якої пріоритет переміщується з механічного впровадження програмного забезпечення на розвиток гнучкості, сприйнятливості до інновацій та використання аналітики даних [16].

Цифрова залученість персоналу (Digital Employee Engagement) – відображає ступінь емоційної залученості персоналу до діяльності організації, який формується та забезпечується за допомогою впровадження інструментів Digital-технологій. Ця концепція орієнтована на оцінювання зручності, вмотивованості та продуктивності взаємодії співробітників із корпоративним цифровим простором як в умовах дистанційного формату роботи, так і безпосередньо в офісі [17].

Досвід співробітника (Employee Experience – EX) – визначає сукупність усіх етапів професійного шляху та взаємодій, які індивід здійснює з організацією протягом усього періоду своєї трудової діяльності в компанії. Зазначена дефініція охоплює повний життєвий цикл перебування фахівця в структурі установи – від моменту первинного контакту при працевлаштуванні до завершення трудових відносин [5].

Skills-first organization (Організація, орієнтована на навички) являє собою новітню управлінську модель, у межах якої процеси рекрутингу, оцінювання, професійного розвитку та кар'єрного просування персоналу ґрунтуються на фактичних компетенціях індивіда. Цей підхід нівелює пріоритетність формальних індикаторів, зокрема наявності диплома авторитетного закладу вищої освіти або релевантного стажу роботи на аналогічних посадах [49]. Для системататизації інформації був додан Рис. 1.4



Рисунок 1.4 – Цифровий HR [38]

1.3 Методологія оцінювання ефективності управління людськими ресурсами на підприємстві в цифровому середовищі

Інтенсивне поширення інтернет-технологій та електронної комерції у 2000-х роках призвела до акумуляції значних масивів інформації, що стимулювало еволюцію концепції Big Data. Зазначений процес сформував підґрунтя для впровадження моделі Data-driven strategy у 2010-х роках. На сучасному етапі цей підхід є інституційним стандартом в організації бізнесу, де аналітичні операції

детермінують стратегічні рішення у всіх функціональних сферах: від маркетингової діяльності до операційного менеджменту. У межах цифровізації бізнес-середовища активно інтегрується предиктивна аналітика.

Сучасна методологія базується на збалансованій системі показників (KPI/OKRs), розділених на чотири ключові блоки, які автоматично корегуються в HR-системах (HRIS[1]/HRM):

Блок 1. Чотирирівнева модель цифрових HR-метрик

По-перше, **метрики цифрової залученості та лояльності (eNPS & Engagement)** до яких входить низка інструментів та показників, а саме:

– Індекс лояльності персоналу (eNPS) що є автоматизованим показником оцінювання рівня лояльності працівників, який розраховується з визначеною періодичністю (щотижня або щомісяця) на основі результатів експрес-опитувань, інкорпорованих у корпоративні комунікаційні платформи та спеціалізоване програмне забезпечення [36].

– Цифровий слід залученості (Digital Collaboration Score) є інструментом аналізу та оцінювання операційної активності персоналу в межах єдиного інформаційного простору організації, зокрема в системах управління проєктами, взаємодії з клієнтами та управління навчанням [54].

– Індекс ризику професійного вигорання (Burnout Risk) – це індикатор прогнозу, що формується на основі виявлення аномальних обсягів понаднормової праці у цифровому середовищі або стрімкого регресу показників оперативності виконання поточних завдань [11].

По-друге, **метрики ефективності рекрутингу та адаптації (Talent Acquisition).** У контексті діджиталізації HR-процесів ключовими метриками оцінювання ефективності рекрутингу виступають показники Time to Hire / Time to Productivity, що відображають часовий інтервал від моменту відкриття вакансії до досягнення новопризначеним фахівцем максимального рівня планової

[1] HRIS (Human Resource Information System) – являє собою комплексну інформаційну систему або спеціалізоване програмне забезпечення, призначене для автоматизації процесів менеджменту персоналу, що забезпечує консолідацію відомостей про весь штат організації. Зазначений інструментарій дозволяє мінімізувати ручні методи обробки табличних даних, забезпечуючи централізацію та оптимізацію операційної діяльності HR-департаменту.

продуктивності (із автоматичною фіксацією етапів через ATS-системи), а також Cost per Hire, який визначає сукупну вартість залучення одного працівника з урахуванням витрат на інтеграцію інструментів штучного інтелекту для скринінгу та засобів таргетованого пошуку. Підсумковим критерієм у цій системі є Quality of Hire – коефіцієнт, що верифікує якість добору персоналу через фіксацію успішності проходження новим співробітником випробувального терміну [52].

По-третє, **метрики навчання та цифрових компетенцій (L&D):**

– Дефіцит цифрових навичок (Digital Skills Gap) є об'єктивною розбіжністю між нормативними вимогами до рівня цифрових компетенцій персоналу та фактичним ступенем володіння інструментами автоматизації, що верифікується за допомогою систем онлайн-тестування та матриць професійних кваліфікацій [3].

– Коефіцієнт залученості в LMS (LMS Engagement Rate) є питома вага завершених корпоративних дистанційних курсів у загальній кількості розпочатих, а також динаміка засвоєння нових навичок у межах стратегій підвищення кваліфікації (Upskilling) або професійної перепідготовки (Reskilling) кадрів [3].

Ефективність усіх цих нововведень тепер оцінюють за допомогою чітких фінансових метрик. Головними орієнтирами є додана вартість людського капіталу на одного працівника (HCVA) та окупність інвестицій у цифрові HR-інструменти. Останній показник точно виражає у грошах, скільки компанія заощадила завдяки тому, що штучний інтелект перебрав на себе рутину рекрутингу та звільнив час живих спеціалістів для складніших завдань. [24].

Блок 2. Етапи розгортання методології оцінювання

Процес оцінювання в цифровому середовищі працює як безперервний замкнений цикл (Табл. 1. 2)

Таблиця 1.2 – Етапи оцінювання [3,36,1,2]

Етап алгоритму	**Науково-технічний зміст етапу**
1. Інтеграція джерел даних	
Дата-інжиніринг	Консолідація інформаційних масивів із різноманітних цифрових точок взаємодії (ERP, HRM-систем, корпоративних месенджерів та платформ управління проєктами) у межах єдиного централізованого сховища даних (Data Lake).

Продовження Таблиці 1.2

2. Встановлення базових ліній (Baselines)	
Нормування	Ідентифікація референтних значень («точки відліку») для суб'єкта господарювання. Визначення нормативних показників плинності кадрів та продуктивності праці, що відповідають специфіці конкретної галузі в сучасних умовах цифровізації.
3. Автоматизація збору та візуалізації	
Дашборди	Проєктування таналаштування динамічних панелей візуалізації (дашбордів) на базі спеціалізованого аналітичного інструментарію, які забезпечують оновлення метрик у режимі реального часу без залучення людського фактора.
4. Предиктивний аналіз (Predictive Analytics)	
Прогнозування	Застосування алгоритмів машинного навчання (ML) з метою математичного моделювання управлінських ризиків, зокрема для виявлення категорій персоналу з високим рівнем імовірності потенційного звільнення у короткостроковій перспективі.
5. Прийняття управлінських рішень та коригування	
Оптимізація	Конвертація отриманих аналітичних інсайтів у стратегічні управлінські дії: реструктуризація систем мотивації, оптимізація стилів керівництва у деструктивних підрозділах та превентивне нівелювання кадрових загроз.

Крок 3. Методи та інструменти оцінювання

Замість традиційних щорічних атестацій у цифровому середовищі використовуються гнучкі інструменти такі як, **методологія мультиджерельної оцінки «360 градусів»** у сучасних умовах реалізується за допомогою автоматизованих платформ дистанційного анкетування, які охоплюють колове опитування колег, безпосередніх керівників та підлеглих оцінюваного працівника. Головною технологічною перевагою такого підходу є автоматична генерація результуючих радарних діаграм розвитку професійних і поведінкових компетенцій особистості [21].

Концепція безперервного управління результативністю (Continuous Performance Management) Новий підхід відмовляється від жорсткого контролю зверху на користь гнучкого планування за методологією OKR (цілі та ключові результати). Замість застарілих та суворих оцінок KPI, компанії впроваджують щотижневі короткі зустрічі для обговорення поточних завдань та швидкого зворотного зв'язку. Це допомагає працівникам легко адаптуватися до змін, а саму модель розгортають за допомогою сучасних хмарних платформ для стратегічного планування [43].

Аналітика організаційних мереж (Organizational Network Analysis, ONA) як складник загальної системи People Analytics базується на дослідженні латентних цифрових взаємозв'язків та інтенсивності комунікаційних потоків персоналу в межах корпоративних месенджерів і систем електронної пошти.

Застосування математичних методів аналізу цих даних дозволяє менеджменту верифікувати реальну структуру неформальних лідерів думок організації, а також своєчасно ідентифікувати ізольованих співробітників, які потребують управлінської підтримки. Практична реалізація ONA-моделювання здійснюється через інтеграцію спеціалізованих модулів аналізу мережевої взаємодії та систем бізнес-аналітики [8].

Крок 4. Критерії ефективності цифрового HRM

Ефективною вважається та система управління людськими ресурсами, яка демонструє такі тренди протягом 2-3 квартали:

1) Мінімізація коефіцієнта абсентеїзму (кількості пропущених робочих днів, зокрема латентного зниження залученості в дистанційному форматі).

2) Підвищення показників внутрішньої мобільності (закриття вакантних посад наявним кадровим резервом на основі цифрових профілів компетенцій).

3) Скорочення тривалості адаптації (Onboarding) мінімум на 25% за рахунок інтеграції методів гейміфікації та цифрових баз знань [53].

Висновки до розділу 1

1. Наукова думка у сфері HR пройшла шлях від сприйняття працівника як суто механічного елемента виробництва (кінець XIX ст.) до визнання важливості соціально-психологічних чинників, концепції людського капіталу, а з 2010 року – до активного формування діджитального (цифрового) підходу. Управління в цифровій економіці зараз базується на поєднанні стратегічного підходу (інтеграція HR-стратегії в бізнес), компетентнісного (акцент на Digital & Soft Skills), людиноцентричного (Employee Experience), системно-процесного, адаптаційного та цифрового (Data-driven HR) підходів

2. Традиційний кадровий інжиніринг охоплює безперервний контур взаємопов’язаних процесів – від планування рекрутингу, сорсингу, оцінювання й онбордингу до розвитку, мотивації, підтримки культури та фінального

офбордингу. Впровадження технологій відображає глибину їхньої інтеграції та умовно поділяється на три взаємопов’язані рівні:

HR-автоматизація: переведення рутинних операцій, обліку та паперового документообігу в цифровий формат за допомогою спеціалізованих систем (наприклад, Hurma System, PeopleForce).

Цифрове управління (Digital HRM): побудова інтегрованої екосистеми на основі хмарних технологій, алгоритмів ШІ та предиктивної аналітики задля оптимізації витрат і покращення загального досвіду співробітників (EX).

Цифрова трансформація HR: комплексна модернізація бізнес-моделей, організаційної структури та корпоративної культури, що перетворює HR-службу з адміністратора на повноцінного стратегічного бізнес-партнера.

Платформами для такої трансформації виступають централізовані системи HRIS/HRM, LMS (управління навчанням) та ATS (відстеження й скринінг кандидатів).

3. Цифровізація перетворює HR-менеджмент на точну науку завдяки використанню стратегії Data-driven та Big Data. Застосування математичних моделей предиктивної аналітики дозволяє заздалегідь прогнозувати кадрові ризики, зокрема плинність або вигорання персоналу. Комплексна оцінка ефективності кадрових процесів автоматично акумулюється в HR-системах за допомогою збалансованих KPI/OKRs, розділених на блоки: метрики залученості та лояльності; метрики рекрутингу та адаптації; швидкість найму та адаптації; метрики навчання й цифрових компетенцій; фінансово-економічні метрики.

РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

2.1 Аналіз сучасних тенденцій управління людськими ресурсами в умовах цифрової трансформації на підприємстві

Новітні тренди менеджменту людських ресурсів в умовах цифровізації орієнтовані на трансформацію традиційного діловодства у гнучкі екосистеми, що базуються на аналітиці даних (Data-driven). Головними пріоритетами стають автоматизація рутинних операційних процесів, формування інтегрованого віртуального простору для персоналу, а також упровадження технологій штучного інтелекту для предиктивного аналізу кадрового потенціалу та мінімізації плинності кадрів. Головні тренди управління персоналом трансформувалися наступним чином:

ШІ та предиктивна аналітика. Технології штучного інтелекту активно інтегруються у процеси первинного скринінгу резюме, онбордингу нових співробітників, прогностичного моделювання професійного вигорання та моніторингу рівня залученості персоналу. Зазначений інструментарій забезпечує перехід до прийняття управлінських рішень на основі об’єктивних кількісних показників, повністю нівелюючи суб’єктивно-емпіричний підхід [12].

Екосистеми для Employee Experience (EX). Альтернативою дискретним програмним продуктам виступає впровадження організаціями інтегрованих комплексних HRM-систем. Зазначені цифрові платформи забезпечують консолідацію процесів професійного навчання, оцінювання результативності, внутрішньокорпоративної комунікації та моніторингу зворотного зв’язку в межах єдиного уніфікованого інтерфейсу [5].

Гібридний формат роботи та віртуальний онбординг. Спеціалізований цифровий інструментарій забезпечує високу ефективність менеджменту в межах

гібридної моделі організації праці, яка поєднує дистанційну та офісну зайнятість персоналу. Застосування автоматизованих процедур онбордингу та інтеграція віртуальних адаптаційних просторів суттєво інтенсифікують процес інтеграції нових співробітників у робоче середовище підприємства [29].

Автоматизація рутини (RPA). Делегація рутинних операцій роботизованим алгоритмам (зокрема, щодо адміністрування відпусток, генерації довідок та формування робочих графіків) дозволяє оптимізувати часовий ресурс HR-фахівців. Це забезпечує можливість переорієнтації їхньої діяльності на завдання стратегічного планування, психологічного супроводу персоналу та трансформації корпоративної культури [3].

Мікронавчання (Microlearning). Система управління талантами трансформувалася у формат дискретних, персоналізованих освітніх модулів (мікронавчання), інтегрованих у мобільні застосунки. Означений підхід сприяє оперативній інкорпорації нових професійних навичок персоналу в умовах високої динамічності зовнішнього та внутрішнього середовища організації [13].

People Analytics та кібербезпека. Акумуляція відомостей щодо операційної активності та продуктивності праці персоналу детермінує потребу в суворому дотриманні принципів конфіденційності та захисту персональних даних. Зокрема, у межах правового поля ЄС суб’єкти господарювання керуються регламентом GDPR, що вимагає забезпечення паритету між моніторингом ефективності бізнес-процесів та дотриманням прав працівників на приватність [54, 8].

2.2 Оцінка використання цифрових інструментів в системі управління персоналом підприємств

Оцінка використання цифрових інструментів в системі управління персоналом (HRM) підприємства є комплексним аналізом того, як впровадження інформаційних технологій, штучного інтелекту (ШІ) та автоматизованих платформ впливає на продуктивність праці, витрати бізнесу та рівень задоволеності співробітників. Перехід від традиційної моделі кадрового діловодства до концепції Smart HRM дозволяє перетворити управління

людськими ресурсами з рутинної адміністративної функції на стратегічний драйвер конкурентоспроможності підприємства [48]. Ефективність цифровізації HR-процесів оцінюють за трьома основними напрямами (Табл. 2.1) .

Таблиця 2.1 – Критерії та метрики оцінки ефективності [13, 25]

Назва ефективності	Сутність
Економічний напрям[13]	
Зниження витрат	зменшення вартості залучення одного кандидата (Cost per Hire)
Економія часу	скорочення тривалості закриття вакансій (Time to Hire)
Оптимізація ресурсів	зменшення часу на адміністрування та рутинний кадровий облік.
Операційний напрям[13]	
Якість підбору	зниження коефіцієнта плинності кадрів серед новачків під час випробувального терміну
Охоплення аудиторії	автоматичне парсингове тестування більшої кількості резюме за допомогою ШІ
Точність аналітики	швидкість формування звітів щодо продуктивності через платформи People Analytics
Соціально-психологічний напрям[25]	
Індекс залученості (eNPS)	рівень лояльності та готовності рекомендувати компанію як роботодавця
Швидкість адаптації (Onboarding)	термін, за який новий працівник виходить на повну продуктивність
Задоволеність навчанням	оцінка якості корпоративних онлайн-курсів (LMS) користувачами

Новітній HR-інструментарій (зокрема, комплексні HRM-системи, платформи ATS та технології штучного інтелекту) забезпечує автоматизацію рутинних операційних процесів, інтенсифікує процедури рекрутингу, підвищує рівень об’єктивності оцінювання результативності праці, а також формує інтегроване віртуальне середовище, спрямоване на підвищення залученості та мінімізацію плинності кадрового потенціалу організації [13]. (Табл. 2.2)

Таблиця 2.2 – Ключові цифрові інструменти та їхній вплив на HR-функції [13, 25]

Напрям HRM	Цифрові інструменти	Очікуваний результат впровадження
Рекрутинг та підбір	ATS-системи (Hurma, CleverStaff), ШІ-боти для первинного скринінгу резюме.	Автоматизація відбору, усунення суб’єктивного фактора, прискорення найму.
Адаптація та навчання	Платформи LMS (Moodle, Collaborator), гейміфіковані мобільні застосунки.	Дистанційний доступ 24/7, швидке засвоєння стандартів компанії.
Оцінка продуктивності	Оцінка за методами KPI, OKR, 360 градусів у хмарних HR-платформах.	Прозорість результатів роботи, автоматичне формування матриць компетенцій.
комунікація та залученість	Корпоративні портали, Slack, MS Teams, сервіси пульс-опитувань (кшталт Peakon).	Підтримка зв’язку в умовах гібридної та дистанційної роботи, оцінка вигорання.
Кадровий облік (HR Admin)	Системи КЕП (цифровий підпис), ERP-модулі (SAP, 1C/BAS).	Перехід на безпаперовий документообіг, мінімізація помилок у табелях і нарахуваннях.

Результати оцінювання ефективності інтеграції цифрового інструментарію засвідчують, що максимальний синергетичний ефект досягається виключно за умови синхронізації технологічних рішень із загальною бізнес-стратегією підприємства, що виключає їх хаотичне впровадження. Автоматизація рутинних операційних процесів забезпечує окупність інвестицій протягом першого року експлуатації за рахунок оптимізації витрат людино-годин, проте детермінує потребу в паралельному формуванні корпоративної цифрової культури.

2.3 Зарубіжний досвід та концепції впровадження Digital-HR у діяльність підприємств

У міжнародній практиці підходи до трансформації HR-процесів у цифрове середовище (Digital HR) демонструють суттєву диференціацію, зумовлену специфікою національних ділових культур, нормативно-правового регулювання та ментальних особливостей. Альтернативою уніфікації та механічному запозиченню загальних канонів стало формування провідними країнами автентичних та унікальних моделей цифровізації менеджменту персоналу. Далі буде представлено декілька країн і їх досвід впровадження.

1) США: Концепція Data-Driven & AI-Hyperautomation

Американський кадровий менеджмент тримається на трьох китах автоматизації. Штучний інтелект самостійно шукає кандидатів, тестує їхні навички та оцінює емоції за мімікою. Паралельно спеціальні системи аналізують робочі чати, щоб вчасно виявити вигорання працівників і запобігти звільненням. Також компанії замінюють звичні посади на бази даних, де алгоритми швидко підбирають людей під нові проєкти суто за їхніми вміннями. [51, 47].

2) Німеччина та країни ЄС: Модель Compliance, Privacy & Well-being

Європейський кадровий менеджмент суворо регулюється законами про захист даних(GDPR) і штучний інтелект(EU AI Act), які забороняють стеження за персоналом без згоди профспілок. Тут відбір кандидатів роблять повністю

анонімним, приховуючи стать чи вік задля чесної оцінки досвіду. Роботодавці зобов’язані чітко пояснювати логіку алгоритмів у разі відмови кандидату, а внутрішні системи компаній автоматично блокують робочу пошту після кінця робочого дня для захисту працівників від стресу. [47].

3) Японія: Модель «Цифровий Дзен» (High-Tech + High-Touch)

Цей підхід базується на високих технологіях та турботі про людей. Роботи й 3D-аватари допомагають новачкам із документами та адаптацією в перші дні. Розумні гаджети безперервно стежать за втомою й рівнем стресу працівників, вчасно сигналізуючи керівництву про потребу в відпочинку. Водночас унікальний досвід старших фахівців оцифровують у VR-інструкції, завдяки яким молодь швидко опановує складну практичну роботу. [28,3].

4) Сінгапур та Південна Корея: Смарт-держава та Гіг-економіка

Цей підхід модернізує HR-сферу через тісну інтеграцію бізнесу з державою та автоматизацію фрілансу. Державні навчальні платформи з'єднуються з системами компаній, де штучний інтелект виявляє дефіцитні професії й автоматично виділяє субсидії на підвищення кваліфікації людей. Водночас цифрові екосистеми об'єднують фрілансерів і гіг-робітників у спільному просторі, повністю беручи на себе їхній кадровий облік та сплату податків. [47]. (Табл. 2.3)

Таблиця 2.3 – Порівняльна таблиця моделей впровадження Digital-HR [51, 47, 28]

Країна / Регіон	Головний фокус	Ключовий інструмент	Слабке місце
США	Швидкість, аналітика даних, ROI	ШІ-платформи, предиктивна аналітика	Ризик расового/гендерного зміщення ШІ
Німеччина / ЄС	Конфіденційність, етика, захист даних	Платформи прозорої оцінки, системи захисту	Бюрократія, повільне впровадження змін
Японія	Лояльність, здоров’я, передача досвіду	IoT-девайси, VR-симулятори, роботи	Складність поєднання традицій з автоматизацією
Сінгапур	Масштабованість, швидке перенавчання	Інтегровані державні та корпоративні LMS	Висока психологічна напруга через темп змін

Висновки до розділу 2

1. Перехід до концепції Smart HRM перетворює кадровий відділ з адміністратора на головного рушія конкурентоспроможності бізнесу. Сучасне управління будується на точній аналітиці даних та штучному інтелекті для прогнозування поведінки працівників. Головними трендами стають автоматизація рутини роботами, турбота про загальний досвід співробітника в компанії, мікронавчання та гібридний графік.

2. Ефективність цифрових кадрових інструментів оцінюють комплексно за фінансовою вигодою, точністю аналітики та рівнем залученості людей. Максимальну користь такі технології приносять лише тоді, коли вони повністю підпорядковані загальній стратегії розвитку компанії.

3. У світі немає єдиного шаблону цифровізації через різне законодавство та культуру, тому сформувалися чотири унікальні підходи. США робить ставку на повну автоматизацію та прогнози ШІ. Євросоюз суворо захищає особисті дані та дбає про цифровий баланс працівників. Японія поєднує технології з людяністю через роботів-помічників та віртуальне наставництво. Сингапур і Південна Корея об'єднують системи компаній із державними освітніми платформами та підтримують фрілансерів.

Загалом цифрові інструменти оптимізують роботу вже за перший рік, але вони дадуть результат лише разом із розвитком цифрової культури всередині колективу.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАПРЯМІВ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”»

3.1 Стратегічні напрями трансформації системи управління людськими ресурсами на основі цифрових технологій на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”»

Успішна модернізація кадрового менеджменту на ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» в умовах сучасної економіки вимагає переходу від фрагментарного використання комп’ютерних програм до системної цифрової трансформації. Враховуючи специфіку виробничого сектору, географічне розташування підприємства та необхідність підвищення конкурентоспроможності, виокремлено чотири ключових стратегічних напрямів цифровізації HRM для підприємства:

Напрям 1. Автоматизація рутинних процесів та впровадження HRM-систем. Перехід на єдину цифрову екосистему для управління персоналом (наприклад, поєднання ERP-модулів з хмарними рішеннями типу HURMA, PeopleForce або індивідуальними IT-розробками) .

– Цифровий кадровий документообіг (КЕП): повна відмова від паперових заяв, автоматизація погодження відпусток, лікарняних та відряджень.

– Кабінет співробітника (Self-Service): створення персональних цифрових профілів, де робітники заводу можуть самостійно переглядати графіки змін, нараховану заробітну плату (HR-інтеграція з 1С/BAS) та замовляти довідки.

– Smart-моніторинг робочого часу: впровадження біометричних систем обліку або RFID-перепусток на прохідних заводу для точного розрахунку відпрацьованих годин (особливо для цехів із безперервним циклом)[1, 2, 3].

Напрям 2. Цифровізація рекрутингу та оптимізація онбордингу (Digital Recruitment & Onboarding). Прискорення пошуку дефіцитних фахівців (конструкторів, схемотехніків, наладчиків мікропроцесорних систем управління).

– Впровадження ATS[1] (Applicant Tracking Systems): автоматичний збір резюме з профільних платформ (Robota.ua, Work.ua, LinkedIn), ведення єдиної бази кандидатів та автоматизація комунікації.

– AI-скринінг кандидатів: використання ШІ для первинного відбору резюме на відповідність технічним вимогам вакансій.

– Інтерактивний онбординг: створення мобільного застосунку або чат-бота для нових співробітників ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» з інтерактивною картою заводу, правилами техніки безпеки (ОП та ТБ) та планом адаптації [29, 42, 23].

Напрям 3. Цифрове навчання, розвиток та управління знаннями (L&D та Knowledge Management). Оскільки підприємство розробляє унікальну силову перетворювальну техніку, збереження та передача інженерних знань є важливими.

– Впровадження LMS (Learning Management System): створення корпоративної платформи для дистанційного навчання та тестування персоналу (наприклад, Moodle).

– VR/AR-симулятори: використання технологій віртуальної та доповненої реальності для навчання робітників збиранню складних випрямних блоків або обслуговуванню високовольтного обладнання без ризику для життя.

– База знань (Wiki-завод): оцифрування технічної документації, архівних схем та інструкцій літніх фахівців (управління інтелектуальним капіталом для менторства молоді) [32, 1, 23].

Напрям 4. Управління ефективністю на основі даних (Performance Management & HR Analytics). Перехід від суб’єктивного оцінювання роботи персоналу до оцінки на основі реальних метрик та Big Data.

[1] ATS (Applicant Tracking Systems, Система відстеження кандидатів) – це спеціалізований програмний комплекс, що автоматизує процес підбору персоналу, аналізує ефективність найму та допомагає рекрутерам працювати швидше і точніше.

Автоматизований KPI-моніторинг: інтеграція системи оцінки ефективності з виробничими показниками (обсяг випущеної продукції, відсоток браку на лінії, швидкість пусконалагоджувальних робіт).

Предиктивна аналітика плинності кадрів: застосування алгоритмів, що аналізують поведінкові фактори (часті відпустки, зниження KPI, запізнення) та сигналізують про ризик звільнення ключових інженерів.

Цифрова оцінка «360 градусів»: автоматизоване щорічне онлайн-оцінювання управлінських та професійних компетенцій менеджерів середньої та вищої ланки [1, 54, 21, 8].

3.2 Практичні рекомендації щодо впровадження інноваційних методів управління людськими ресурсами в умовах цифровізації на підприємстві ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”»

ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» (м. Запоріжжя) – промислове підприємство з чисельністю близько 500 працівників, поєднанням кабінетних інженерів та цехових робітників – найкраще підходить гібридна модель автоматизації, яка базується на інтеграції ERP-системи промислового обліку (наприклад, BAS ERP / BAS Комплексне управління підприємством) зі спеціалізованою українською HRM-системою, такою як PeopleForce або HURMA.

Головним методологічним принципом модернізації системи управління є «Цифровізація заради ефективності, а не цифровізація заради тренду». Інтеграція кожного окремого цифрового інструментарію має бути детермінована вирішенням конкретних фінансово-економічних або операційних деструкцій підприємства. Практична реалізація цього підходу виражається у досягненні чітких квантифікованих показників, зокрема: мінімізації обсягів виробничого браку, скороченні тривалості простоїв технологічного обладнання через дефіцит лінійного персоналу, а також інтенсифікації процесу адаптації новоприйнятих

працівників до моменту досягнення ними нормативного рівня продуктивності праці [22].

Для успішного впровадження цифрових інновацій в систему HRM на ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» необхідно враховувати специфіку великого промислового підприємства: високу частку виробничого та вікового персоналу, жорсткі вимоги до охорони праці та дискретний характер виробництва. (Табл 3.1)

Таблиця 3.1 – Практичний інструментарій цифровізації системи управління персоналом за цільовими напрямами [1, 54, 29, 23]

Найменування цифрового інструменту	Зміст інструменту та механізм його практичної реалізації на підприємстві
1. Нівелювання цифрового розриву та подолання кадрового опору	
Інститут «Цифрових амбасадорів»	Формування пулу менторів із числа молодих фахівців та лінійних керівників для оперативного навчання та індивідуального супроводу працівників старших вікових груп безпосередньо на робочих місцях.
Оптимізація та спрощення користувацьких інтерфейсів	Розробка мобільних застосунків та чат-ботів із мінімальним рівнем когнітивного навантаження (інтуїтивна навігація, спрощена авторизація за табельним номером або SMS-верифікацією).
Стаціонарні HR-термінали самообслуговування (інформаційні кіоски)	Розміщення сенсорних терміналів у виробничих підрозділах (зокрема, у цеху збирання силових напівпровідникових приладів) для забезпечення доступу до КЕДО працівникам без персональних комп’ютерів чи смартфонів.
2. Оптимізація процесів рекрутингу та адаптації (Онбордингу/Офбордингу)	
Автоматизований чат-бот для первинного кадрового скринінгу	Інтеграція алгоритмів у месенджери для автоматизованого анкетування кандидатів на масові робітничі спеціальності (верифікація кваліфікаційного розряду, досвіду читання креслень, готовності до змінної роботи) та координації співбесід.
Інтерактивні VR-технології та відеоінструктаж формату 360°	Впровадження віртуальних симуляцій та панорамних відеокурсів з охорони праці та техніки безпеки на режимних об’єктах із високовольтним обладнанням для превентивного тестування новачків до моменту допуску в цех.
3. Розвиток системи навчання та капіталізації знань	
Гейміфікація мікронавчання (Microlearning)	Деконструювання складних виробничих інструкцій та технологічних карт збирання перетворювачів на короткі модулі (відеоуроки, картки) із монетизацією успішного тестування у внутрішні бали.
Електронна матриця професійних компетенцій	Цифрова мапінгова система навичок персоналу, що автоматично моделює дефіцит фахівців певного розряду та сповіщає менеджмент про необхідність пролонгації допусків і сертифікатів (наприклад, для зварювальників).
4. Моніторинг залученості та стимулювання інноваційної активності	
Цифровізовані пульс-опитування (Pulse Surveys)	Регулярний онлайн-моніторинг соціально-психологічного клімату через короткі анкети для раннього виявлення лінійних конфліктів та деструкцій у сфері безпеки праці з метою зниження ризиків плинності кадрів.
Інтерактивний модуль «Банк ідей»	Реалізація на корпоративному порталі системи збору та діджитал-модерації раціоналізаторських пропозицій, інтегрованої із модулем автоматичного нарахування премій за підтверджений економічний ефект.

Висновки до розділу 3

У результаті дослідження практичних аспектів удосконалення управління людськими ресурсами в умовах цифровізації на ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» обґрунтовано доцільність переходу від фрагментарного використання програм до системної цифрової трансформації на основі гібридної моделі автоматизації. Визначено чотири стратегічні напрями цифровізації HRM для підприємства: автоматизація рутинних процесів і впровадження хмарних екосистем, діджиталізація рекрутингу та онбордингу, розбудова систем цифрового навчання (L&D), а також перехід до Performance Management на основі Big Data.

Для подолання цифрового розриву та опору інноваціям запропоновано впровадження інституту «цифрових амбасадорів», спрощення користувацьких інтерфейсів та розміщення стаціонарних HR-терміналів самообслуговування у виробничих підрозділах. Оптимізацію рекрутингу, навчання й моніторингу залученості персоналу передбачено здійснювати через інтеграцію ШІ-чат-ботів, VR-технологій та відеоінструктажів із ТБ, гейміфікацію мікронавчання, ведення електронних матриць компетенцій, а також запуск модулів «Банк ідей» та пульс-опитувань.

Сформовано комплексну систему управління ризиками, що супроводжують стратегію діджиталізації. З метою мінімізації загроз витоку комерційних або персональних даних рекомендовано використання сертифікованих в Україні хмарних рішень або розгортання архітектури On-Premise із суворим розмежуванням прав доступу. Для подолання пасивного опору лінійних керівників запропоновано включити показник «Рівень діджиталізації підрозділу» до структури їхніх щомісячних KPI. Нейтралізація технічних форс-мажорів та збоїв в енергопостачанні забезпечується впровадженням антикризового регламенту, який передбачає обов’язкове дублювання критично важливих кадрових даних в автономних локальних базах для функціонування в офлайн-режимі.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі вирішено актуальне науково-практичне завдання, яке полягає у розробці теоретичних положень та прикладних рекомендацій щодо модернізації системи управління персоналом шляхом інтеграції сучасних цифрових технологій на прикладі ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”». За результатами проведеного дослідження зроблено такі висновки:

Здійснено критичний аналіз наукових парадигм та систематизовано понятійно-категоріальний апарат цифровізації HR-функцій. Доведено, що сучасне управління людськими ресурсами еволюціонувало до моделі Digital HRM, яка базується на синергії стратегічного, компетентнісного (Digital Skills) та людиноцентричного (Employee Experience) підходів з обов’язковим використанням аналітики даних.

Обґрунтовано методологічний інструментарій оцінювання результативності HRM у цифровому середовищі. Визначено, що найбільш ефективною є чотирирівнева модель цифрових метрик (KPI/OKRs), яка включає показники залученості та лояльності (eNPS), ефективності рекрутингу (Time to Hire), навчання (Digital Skills Gap) та фінансово-економічні показники окупності (HR ROI).

Проведено комплексну діагностику поточної системи управління персоналом на ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”» та ідентифіковано пріоритетні вектори застосування Digital-інструментарію. Встановлено, що для промислових підприємств з високою часткою виробничого персоналу найдоцільнішою є гібридна модель автоматизації, що інтегрує системи промислового обліку (ERP) із сучасними HRM-платформами.

Узагальнено міжнародну практику впровадження Digital-HR. Досвід США, ЄС, Японії та Сінгапуру підтверджує відсутність єдиної універсальної моделі, що вимагає адаптації інновацій (ШІ-аналітики, систем захисту персональних даних GDPR, VR-наставництва) з урахуванням специфіки виробництва та рівня цифрової культури вітчизняного підприємства.

Окреслено стратегічні орієнтири та сформульовано практичні пропозиції щодо вдосконалення кадрової політики ПАТ «ЗАВОД “ПЕРЕТВОРЮВАЧ”». Запропоновано чотири стратегічні напрями трансформації: автоматизація рутинних процесів (КЕП, кабінет співробітника), цифровізація рекрутингу (ATS, ШІ-скринінг), розвиток електронного навчання (LMS, VR-симулятори) та управління ефективністю (People Analytics).

Для успішної імплементації пропозицій розроблено механізми нівелювання цифрового опору та ризиків. Рекомендовано запровадити інститут «Цифрових амбасадорів», включити показник «Рівень діджиталізації підрозділу» до KPI лінійних керівників, а також затвердити антикризовий регламент із можливістю офлайн-функціонування системи у випадку перебоїв зв’язку чи електроенергії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Автоматизація HR процесів. HURMA. *HURMA*. URL: https://hurma.work/capabilities/hr/ (дата звернення: 17.05.2026).

2. Автоматизація HR-процесів: оптимізація управління талантами для ефективного майбутнього - MasterBase®. *MasterBase*. URL: https://masterbase.com/uk/автоматизація-hr-процесів-оптимізація/майстер-база/ (дата звернення: 17.05.2026).

3. Арент О. Ю., Дуюн О. Д., Задерновський М. С. Цифрова трансформація систем HR-менеджменту в інноваційному інжинірингу енергетичних підприємств. *Modern science: trends, challenges, solutions. Proceedings of X International Scientific and Practical Conference Liverpool, United Kingdom 7-9 May 2026*. С. 184–190. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2026/05/MODERN-SCIENCE-TRENDS-CHALLENGES-SOLUTIONS-7-9.05.26.pdf (дата звернення: 12.05.2026).

4. Бутенко І. Еволюція й генезис основних концепцій управління персоналом. *Вісник економічної науки україни*. 2013. Т. 2. С. 20–24. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/j-pdf/Venu_2013_2_7.pdf (дата звернення: 16.05.2026).

5. Волошина Н. Employee experience. Що це?. *AllTogether.jobs*. URL: https://www.alltogether.jobs/blog/employee-experience?gad_source=1&gad_campaignid=21857822591&gbraid=0AAAAA-IoanLN0m3nhIdire01uE0KRx19W&gclid=Cj0KCQjwzqXQBhD2ARIsAKrIeU_cUBa-NY2PjRovtputeJ-NvKOrOgGMd73bLCpahD8wM80iXMotwvEaAmsjEALw_wcB (дата звернення: 17.05.2026).

6. Гейміфікація в оцінці навичок: оцінка компетенцій через гру. *Smartico – Unified CRM & Gamification Solution for iGaming*. URL: https://www.smartico.ai/uk/blog-post/gamification-in-skill-assessment (дата звернення: 24.03.2026).

7. Дерунець Я. В. Еволюція основних складових управління персоналом. *Електронний журнал «Ефективна економіка»*. 2017. № 12. УДК 330.41.1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5981 (дата звернення: 14.05.2026).

8. Дзиба В. People-аналітика: що треба знати про співробітників, щоб ухвалювати обґрунтовані рішення. *Happy Monday*. URL: https://happymonday.ua/people-analityka-shho-treba-znaty-pro-spivrobitnykiv (дата звернення: 25.03.2026).How to Give Feedback At Work In English. Business English Academy. *Business English Academy*. URL: https://be-english.com.ua/blog/how-to-give-feedback-at-work-in-english/#toc-3 (date of access: 24.03.2026).

9. Довбня С. Б., Письменний Р. В. Трансформація концепцій HR-менеджменту: від локальних теорій до сучасного діджитального підходу в управлінні людським капіталом. *Економіка та Суспільство*. 2024. № 64. УДК 331.1.
URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4239/4165/ (дата звернення: 14.05.2026).

10. Дуюн О. Методологія оцінювання ефективності управління людськими ресурсами на підприємстві в цифровому середовищі., *«Молода наука-2026»,* 17.02.2026 (здано до друку)

11. Емоційне вигорання - симптоми, перебіг та діагностика - enableme.org.ua. *EnableMe Україна*. URL: https://www.enableme.com.ua/ua/disabilities/emocijne-vigoranna-simptomi-perebig-ta-diagnostika-7417 (дата звернення: 20.05.2026).

12. Кобець С. П., Івасенко О. А. Предиктивна аналітика на базі ШІ як інструмент мінімізації відтоку клієнтів у цифрових сервісах. *Економіка та суспільство*. 2026. № 85. УДК 004.8:339.138. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/7927/7906/ (дата звернення: 21.05.2026).

13. Костенко С. В. Напрями удосконалення цифровізації управлінської діяльності організації в умовах глобальних викликів : дис. … канд. екон. наук :

281. Запоріжжя, 2024. 79 с. URL: https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/19129/1/Костенко%20С.В..pdf (дата звернення: 21.05.2026).

14. Лівінський А. І., Бортник У. М. Онцептуальні підходи до розуміння сутності управління професійним розвитком персоналу організації. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. УДК 331.361. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-114 (дата звернення: 17.05.2026).

15. Лосєва Е., Дашко І. Сучасні тенденції розвитку управління персоналом. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-115 (дата звернення: 17.05.2026).

16. Луговський О. В. Цифрова культура і її невід'ємне місце в сучасному інформаційному суспільстві. *Філософські обрії. Культура і мистецтво в інформаційну добу*. 2019. № 42. С. 219–223. URL: https://philosobr.pnpu.edu.ua/article/view/202420/202301 (дата звернення: 19.05.2026).

17. Мазур Ю. М., Кісь Г. Р., Пукаляк В. Г. Вплив цифрової трансформації на залученість та мотивацію працівників. *Журнал «Наукові інновації та передові технології»*. 2024. Т. 7, № 35. С. 284–295. URL: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-7(35)-286-297 (дата звернення: 19.05.2026).

18. Мерінова С. В., Половенко Л. П. Роль систем управління персоналом в оптимізації кадрових процесів на підприємстві. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. С. 1-7. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-14 (дата звернення: 25.03.2026).

19. О. В. Федірець та ін. Сутність «DATA-DRIVEN» стратегії маркетингового управління та перспективи її застосування в інноваційно орієнтованих аграрних підприємствах. *Актуальні проблеми економіки*. 2025. Т. 2, № 283.2. С. 35–51. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2025/01/1.25.2._topic_Oleg-Fedirets-Valentyna-Nechyporenko-Hanna-Popovychenko-Vladyslav-Hnidenko-35-51.pdf (дата звернення: 24.03.2026).

20. Опитування eNPS: інструмент оцінки лояльності. HURMA. *HURMA*. URL: https://hurma.work/blog/opytuvannya-enps-instrument-dlya-vymiryuvannya-loyalnosti/ (дата звернення: 17.05.2026).

21. Оцінка 360° для performance review. *All-in-One HR platform PeopleForce*. URL: https://peopleforce.io/uk/product-updates/otsinka-360-dlya-performance-review (дата звернення: 20.05.2026).

22. ПАТ «ЗАВОД ПЕРЕТВОРЮВАЧ». *You Control*. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/05755571/ (дата звернення: 23.05.2026).

23. ПАТ ЗАВОД ПЕРЕТВОРЮВАЧ. *ПАТ ЗАВОД ПЕРЕТВОРЮВАЧ*. URL: https://zprua.com/ (дата звернення: 22.05.2026).

24. Сайт пошуку роботи для талановитих та досвідчених кандидатів | GRC.UA. *Сайт пошуку роботи для талановитих та досвідчених кандидатів | GRC.UA*. URL: https://grc.ua/blog/hr-ta-finansy-iak-obruntovuvaty-vytraty-na-lyudej-movoyu-roi (дата звернення: 20.05.2026).

25. Ситник Й. С., Дрейчук М. А. Інструменти адаптації систем управління персоналом до умов цифрової трансформації бізнесу. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. № 4 (76). С. 38–43. URL: https://doi.org/10.32689/2523-4536/76-5 (дата звернення: 21.05.2026).

26. Суслов П. HR-цифровізація і формування мета-компетенцій персоналу як чинники антикризової адаптивності підприємств. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-86 (дата звернення: 19.05.2026).

27. Учасники проєктів Вікімедіа. Штучний інтелект – Вікіпедія. *Вікіпедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Штучний_інтелект (дата звернення: 17.05.2026).

28. Філь О., Сватюк О. HR-технології як цифрові трансформації компаній у сша, японії та європі. *Development Service Industry Management*. 2024. № 4. С. 238–244. URL: https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(37) (дата звернення: 22.05.2026).

29. Цифрові трансформації HR-процесів як складова стратегічного розвитку організацій / М. Ведерніков та ін. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2025. Т. 26, № 2 (75). С. 10–19. URL: https://ven.chdtu.edu.ua/article/view/334234/327109 (дата звернення: 17.05.2026).

30. Шморгун О. Стратегічне управління персоналом підприємства у цифровому середовищі : дис. … д-ра філософії в галузі економіки : 073. Харків, 2026. 246 с. URL: https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_aspirant_doc/диссертации/Шморгун/Дисертація_Шморгун.pdf (дата звернення: 19.05.2026).

31. Що таке HRM-система?. *All-in-One HR platform PeopleForce*. URL: https://peopleforce.io/uk/hr-glossary/human-resources-management-system (дата звернення: 17.05.2026).

32. Що таке LMS та як підібрати собі LMS-систему. SendPulse UA. *Блог про email та інтернет-маркетінг*. URL: https://sendpulse.ua/blog/learning-management-system#shho-take-lms-sistema (дата звернення: 17.05.2026).

33. 5 основних інсайтів автоматизації HR процесів. *All-in-One HR platform PeopleForce*. URL: https://peopleforce.io/uk/blog/5-insaitiv-avtomatysatsii-hr-protsesiv (дата звернення: 19.05.2026).

34. Adomnite A., Apetri A., Nastase C. Strategic Human Resource Management in the Digital Era: Technology, Transformation, and Sustainable Advantage İD. *Merits*. 2025. Vol. 5(4), no. 23. P. 1–20. URL: https://doi.org/10.3390/merits5040023 (date of access: 17.05.2026).

35. Elhussien R. Qualitative and Quantitative Data Collection Methodologies in Monitoring and Evaluation. *LinkedIn: Log In or Sign Up*. URL: https://www.linkedin.com/pulse/qualitative-quantitative-data-collection-monitoring-reem-elhussien-keytf/ (date of access: 24.03.2026).

36. eNPS – ключ до сильної команди: як правильно виміряти та підвищити лояльність співробітників. *Happy Monday*. URL: https://happymonday.ua/enps (дата звернення: 20.05.2026).

37. Executive Tracks Associates Pvt. Ltd. (ETA). Human Resource Management Digitalization: Shaping Processes, Improving Scalability. *LinkedIn: Log In or Sign Up*. URL: https://www.linkedin.com/pulse/human-resource-management-digitalization-shaping-processes-/ (date of access: 17.05.2026).

38. Google. Gemini. Запоріжжя : Google, 2026. URL: http://gemini.google.com (date of access: 17.05.2026).

39. Hayes M. HR Digital Transformation Strategy. IBM. *IBM*. URL: https://www.ibm.com/think/insights/hr-digital-transformation-strategy (date of access: 17.05.2026).

40. HR Strategy Framework 2026. *Human in Progress*. URL: https://humaninprogress.com/hr-strategy-framework-2026/ (date of access: 17.05.2026).

41. HRIS - сучасна інформаційна система для роботи з персоналом у компанії. HURMA. *HURMA*. URL: https://hurma.work/capabilities/hris/ (дата звернення: 20.05.2026).

42. IT-Enterprise. Applicant Tracking System, ATS. *IT-Enterprise – цифрова трансформація бізнес-процесів, ERP. it.ua*. URL: https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/applicant-tracking-system-ats (date of access: 17.05.2026).

43. KPI, OKR та інші інструменти ефективності: як вимірювати та досягати цілей у бізнесі й IT-проєктах - блог Webpromoexperts. *Навчання в школі інтернет маркетингу WebPromoExperts | Курси для маркетолога*. URL: https://webpromoexperts.net/ua/blog/kpi-okr-ta-inshi-instrumenti-efektivnosti-yak-vimiryuvati-ta-dosyagati-ciley-u-biznesi-y-it-proiektah/ (дата звернення: 17.05.2026).

44. Liu B. Sentiment Analysis and Opinion Mining : підручник. Cham : Springer International Publishing, 2012. 8 p. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-02145-9 (date of access: 25.03.2026).

45. Maslow A. H. Classics in the History of Psychology. *A Theory of Human Motivation* : навчальний посібник. Toronto, Ontario, 2000. P. 370–396. URL: https://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm (date of access: 14.05.2026).

46. Mayo E. The Human Problems of an Industrial Civilization. Routledge, 2004. URL: https://doi.org/10.4324/9780203487273 (date of access: 16.05.2026).

47. New research highlights 3 fast-moving global HR trends. *HR Executive*. URL: https://hrexecutive.com/new-research-highlights-3-fast-moving-global-hr-trends/ (date of access: 22.05.2026).

48. Sarkisian N., Garafonova O. The impact of smart hrm on enterprise hr system efficiency in the digital economy. *Economic scope*. 2025. No. 200. P. 96–101. URL: https://doi.org/10.30838/ep.200.96-101 (date of access: 21.05.2026).

49. Skills-First Workforce Initiative. *Skills-First Workforce Initiative*. URL: https://www.skills-first.org/ (date of access: 19.05.2026).

50. The HR Ecosystem as a Pillar of the Future of Work - Talenteum. *Talenteum*. URL: https://talenteum.com/the-hr-ecosystem-as-a-pillar-of-the-future-of-work/ (date of access: 19.05.2026).

51. Ulatowska R., Wainio E., Pierzchała M. Digital transformation in HRM of the modern business service sector in Finland and Poland. *Journal of Organizational Change Management*. 2023. URL: https://doi.org/10.1108/jocm-11-2022-0339 (date of access: 22.05.2026).

52. Webstarted. 8 talent acquisition metrics you should be tracking. *LinkedIn: Log In or Sign Up*. URL: https://www.linkedin.com/pulse/8-talent-acquisition-metrics-you-should-tracking-webstarted-1gs9f/ (date of access: 20.05.2026).

53. What are the key metrics for measuring the success of digital transformation initiatives in HR?. *Vorecol*. URL: https://blogs.vorecol.com/blog-what-are-the-key-metrics-for-measuring-the-success-of-digital-transformation-initiatives-in-hr-124848 (date of access: 20.05.2026).

54. What Is Digital Collaboration? Definition, Benefits, & Best Practices. *HP Workforce Experience Platform*. URL: https://workforceexperience.hp.com/blog/what-is-digital-collaboration/ (date of access: 20.05.2026).

55. What is People Analytics? Benefits & Best Practices. *Qlik*. URL: https://www.qlik.com/us/data-analytics/people-analytics (date of access: 19.05.2026).