

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА**

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
ШЛЯХОМ УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

на здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

(код, найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій та адміністрування»
(назва)

*Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело.*

(підпис)

Владислав КРИВОНЮК
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ здобувача

Виконав: здобувач вищої
освіти
групи МНДМ-61 Владислав КРИВОНЮК
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник: к.е.н. Неоніла НАСАД
*науковий ступінь, (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)
вчене звання*

Рецензент: _____
*науковий ступінь, (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)
вчене звання*

Київ 2025

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва

Кафедра Менеджменту
Ступінь вищої освіти Магістр
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій та адміністрування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту
Анна СОРОКА

« ____ » _____ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Кривонюку Владиславу Сергійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Модернізація системи управління персоналом шляхом впровадження інноваційних технологій

керівник кваліфікаційної роботи Неоніла НАСАД, к.е.н.,
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій від «30» жовтня 2025 р. № 467

2. Строк подання кваліфікаційної роботи « 21 » грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: послужили праці вітчизняних та зарубіжних учених, присвячення модернізації системи управління персоналом шляхом, а також публікації в періодичних виданнях на тему дослідження, матеріали міжнародних та регіональних науково-практичних конференцій та семінарів, дані підприємства

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
Розділ 1. Теоретичні основи управління персоналом та інновацій технологій HR
Розділ 2. Аналіз системи управління персоналом на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго»
Розділ 3. Механізм модернізації системи управління персоналом через удосконалення інноваційних технологій

5. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація.*

6. Дата видачі завдання « 30 » жовтня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів підготовки кваліфікаційної роботи	Строк виконання
1.	Вибір теми кваліфікаційної роботи, обґрунтування актуальності та практичної значущості обраної теми. Аналіз літературних джерел.	01.09.2025- 29.10.2025
2.	Розробка плану дослідження. Підготовка основної частини кваліфікаційної роботи.	30.10.2025 - 06.12.2025
3.	Формулювання висновків та пропозицій. Систематизація джерел, які було використано під час дослідження. Загальне оформлення роботи.	08.12.2025 - 14.12.2025
4.	Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат	15.12.2025- 19.12.2025
5.	Попередній захист кваліфікаційної роботи на кафедрі	22.12.2025- 26.12.2025
6.	Підготовка виступу та формування ілюстративного матеріалу	20.12.2025 - 11.01.2026
7.	Подання роботи до Екзаменаційної комісії	12.01.2026 - 16.01.2026
8.	Захист магістерської кваліфікаційної роботи	19.01.2026 - 22.01.2026

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Владислав КРИВОНЮК

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник
кваліфікаційної роботи

(підпис)

Неоніла НАСАД

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

РЕФЕРАТ

Текстова частина кваліфікаційної магістерської роботи: 91 стор., 13 рис., 16 табл., 50 джерел.

Мета роботи – є обґрунтування теоретичних положень, виявлення ключових напрямів та розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи управління персоналом підприємства.

Об'єкт дослідження – процес управління персоналом шляхом упровадження інноваційних технологій.

Предмет дослідження – є теоретичні засади та практичні положення щодо удосконалення системи управління персоналом ПрАТ «НЕК «Укренерго».

Короткий зміст роботи: У першому розділі розглянуто теоретико-методичні основи управління персоналом працівників підприємства, а саме: визначено сутність та еволюція системи управління персоналом, проаналізовано поняття та класифікація інноваційних технологій в HR, описано теоретичні основи модернізації HR-системи підприємства.

У другому розділі виконано аналіз системи управління персоналом на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго»: надано організаційно-економічну характеристику ПрАТ «НЕК «Укренерго», проаналізовано кадровий потенціалу, проведено аналіз системи управління персоналом.

У третьому розділі наведено механізм модернізації системи управління персоналом через упровадження інноваційних технологій, наведено концепцію цифрової трансформації на підприємстві та проєкт упровадження HR-інновацій на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго».

КЛЮЧОВІ СЛОВА: УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ, ІННОВАЦІЇ, ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, HR, МОДЕРНІЗАЦІЯ.

ABSTRACT

Text part of the master's qualification work: 91 pages, 13 figures, 16 tables, 50 references.

The purpose of the work – substantiate theoretical provisions, identify key directions, and develop recommendations for improving the personnel management system of an enterprise.

Object of the research is the personnel management process through the implementation of innovative technologies.

Subject of the research - comprises the theoretical foundations and practical approaches to improving the personnel management system of PJSC “NEC “Ukrenergo”.

Summary of the work:

In the first chapter, the theoretical and methodological foundations of enterprise personnel management are examined, namely: the essence and evolution of the personnel management system are defined; the concept and classification of innovative HR technologies are analyzed; and the theoretical foundations for modernizing the enterprise HR system are described.

The second chapter analyzes the personnel management system at PJSC “NEC “Ukrenergo”: the organizational and economic characteristics of the company are provided; the human resources potential is analyzed; and an assessment of the existing personnel management system is conducted.

The third chapter presents a mechanism for modernizing the personnel management system through the implementation of innovative technologies, outlines the concept of digital transformation at the enterprise, and proposes a project for implementing HR innovations at PJSC “NEC “Ukrenergo”.

KEYWORDS: PERSONNEL MANAGEMENT, INNOVATIONS, INNOVATIVE TECHNOLOGIES, HR, MODERNIZATION.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У HR.....	10
1.1. Сутність та еволюція системи управління персоналом.....	10
1.2. Поняття та класифікація інноваційних технологій в HR.....	21
1.3. Теоретичні основи модернізації HR-системи підприємства.....	26
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПрАТ «НЕК «Укренерго».....	32
2.1. Загальна характеристика підприємства ПрАТ «НЕК «Укренерго».	32
2.2. Аналіз кадрового потенціалу ПрАТ «НЕК «Укренерго».....	48
2.3. Аналіз системи управління персоналом на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго».....	59
РОЗДІЛ 3. МЕХАНІЗМ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЧЕРЕЗ УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	68
3.1. Концепція цифрової трансформації HR на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго».....	68
3.2. Проєкт упровадження HR-інновацій на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго».....	77
3.3. Очікувані результати та КРІ модернізації HR-системи підприємства ПрАТ «НЕК «УКРЕНЕРГО».....	84
ВИСНОВКИ.....	90
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	95

ВСТУП

Сучасний етап розвитку економіки характеризується високим рівнем динамізму, цифровізації та посиленням конкуренції між підприємствами, що зумовлює зростання ролі людського капіталу як ключового стратегічного ресурсу організації. В умовах глобалізації, інноваційних змін, цифрової трансформації бізнес-процесів та нестабільності зовнішнього середовища ефективність діяльності підприємств значною мірою залежить від якості системи управління персоналом, її здатності швидко адаптуватися до нових викликів та впроваджувати сучасні управлінські підходи.

Традиційні методи управління персоналом дедалі частіше виявляються недостатньо ефективними, оскільки не забезпечують необхідної гнучкості, прозорості та швидкості прийняття управлінських рішень. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває модернізація системи управління персоналом шляхом упровадження інноваційних технологій, зокрема цифрових HR-платформ, автоматизованих систем обліку та оцінювання персоналу, HR-аналітики, систем електронного навчання, штучного інтелекту та інших сучасних інструментів.

Інноваційні технології в управлінні персоналом сприяють підвищенню продуктивності праці, покращенню якості управлінських рішень, розвитку професійних компетентностей працівників, зростанню рівня мотивації та залученості персоналу, а також оптимізації витрат на управління людськими ресурсами. Саме тому питання модернізації HR-системи на основі інноваційних підходів є надзвичайно важливим як з наукової, так і з практичної точки зору.

Актуальність теми магістерської роботи зумовлена необхідністю пошуку ефективних шляхів удосконалення системи управління персоналом в умовах цифрової трансформації економіки та впровадження інноваційних технологій у діяльність підприємств. Дослідження цієї проблематики дозволяє сформулювати науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення

ефективності управління персоналом та забезпечення сталого розвитку підприємств.

Метою магістерської роботи є обґрунтування теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо модернізації системи управління персоналом підприємства шляхом упровадження інноваційних технологій.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачається вирішення таких завдань:

- дослідити теоретичні підходи до управління персоналом та визначити роль інноваційних технологій у розвитку HR-системи;
- проаналізувати сучасний стан системи управління персоналом на підприємстві;
- оцінити ефективність діючих механізмів управління персоналом;
- визначити проблеми та напрями модернізації системи управління персоналом;
- розробити практичні рекомендації щодо впровадження інноваційних технологій у систему управління персоналом;
- спрогнозувати вплив запропонованих заходів на результати діяльності підприємства.

База дослідження – Приватне акціонерне товариство «Національна енергетична компанія «Укренерго». Юридична адреса: Україна, 01032, м. Київ, вул. Симона Петлюри 25.

Теоретичною основою дослідження є результати теоретичних, дослідницьких, дослідно-аналітичних і прикладних розробок, прогнозів вітчизняних і закордонних експертів, вчених і фахівців у сфері управління персоналом, аналітично оброблені статистичні дані про сучасний стан ринку праці, і особливо у критичній інфраструктурі, статистичні дані діяльності підприємства.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань застосовувалися такі методи досліджень як статистичний аналіз, порівняльний та графічний аналіз, систематизації та узагальнення – для

аналізу зарубіжних практик управління персоналом та сучасних тенденцій; статистичні методи дослідження числових даних: вертикальний (структура показників) та горизонтальний (динаміка показників) аналіз – при розрахунку показників діяльності підприємства, метод економічного аналізу – для дослідження зміни економічних показників підприємства, метод дисконтування – для визначення ефективності запропонованого проєкту. У процесі досліджень було використано інформаційні технології: Microsoft Excel.

Інформаційною базою дослідження стали: офіційні дані Державної служби статистики України, дані фінансової та управлінської звітності підприємств, результати власних досліджень, наукові публікації, Інтернет-ресурси.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У HR

1.1 Сутність та еволюція системи управління персоналом

Ефективність діяльності підприємства значною мірою визначається тим, наскільки раціонально сформована та функціонує система управління персоналом з урахуванням впливу внутрішніх і зовнішніх чинників. У сучасних умовах ринку та глобалізації роль такої системи суттєво зростає, адже керівництву необхідно швидко приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

На сьогодні концепція управління персоналом активно модернізується: удосконалюються як організаційні моделі управління, так і методи та інструменти роботи з кадрами. Працівник перестав сприйматися лише як трудовий ресурс — він розглядається як носій знань, компетентностей та унікальних здібностей, що потребують розвитку. Тому особливої актуальності набуває впровадження новітніх HR-технологій, спрямованих на створення умов для професійної реалізації, підвищення задоволеності працівників та ефективного вирішення організаційно-трудова завдань [30, ст. 324–327].

У науковій літературі поняття «управління персоналом» трактується неоднозначно. Зокрема, виділяють три основні підходи до його визначення: як процес, як діяльність та як систему заходів [8]. Прихильниками процесного підходу є Л. Балабанова [1] і В. Рульєв, С. Гуткевич [21]; діяльнісний підхід представлений у працях О. Крушельницької [15] та М. Виноградського [2]; системний підхід — у дослідженнях М. Шкробот [31], В. Никифорець [17].

У власній позиції ми вважаємо, що управління персоналом доцільно

визначати передусім як динамічну діяльність керівництва, спрямовану на ефективне використання людських ресурсів підприємства. Таке трактування підкреслює роль управлінських дій, що повинні адаптуватися до змін внутрішнього та зовнішнього середовища. На відміну від цього, система управління персоналом постає як інструментальна складова — комплекс елементів, механізмів і методів, які забезпечують реалізацію відповідної діяльності. Ефективність системи проявляється лише через її функціонування в процесі управління, що впливає на продуктивність праці, розвиток компетентностей та кадровий потенціал підприємства.

У таблиці 1.1 наведено узагальнені трактування поняття «управління персоналом» у працях різних авторів.

Таблиця 1.1

Теоретичні підходи до визначення поняття «управління персоналом»

Автор (и)	Визначення
1	2
<u>В. Данюк</u> , <u>В. Петюх</u> , [6]	Управління персоналом є складовою функціональної сфери кадрового менеджменту, який виступає основним механізмом організаційної діяльності.
<u>Р. Прохорчук</u> , <u>І. Сидоренко</u> , <u>Ю. Сагачко</u> [19]	Сутність управління персоналом полягає в процесі впливу на працівників з метою досягнення цілей підприємства, що здійснюються шляхом застосування технології управління персоналом через використання спеціальних кадрових методів.
<u>С. Ковальчук</u> , <u>В. Голюк</u> [11]	Управління персоналом є критично важливим елементом для будь-якого підприємства, оскільки саме персонал — це людський ресурс, через який реалізуються численні ідеї, проекти, інновації, технології тощо. Від ефективності роботи персоналу залежить успіх підприємства та рівень задоволення споживачів. Тому управління персоналом є важливим фактором, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності кожного підприємства.

1	2
О. Волощенко, Н. Скрыга [3]	Управління персоналом на підприємстві є ключовою функціональною стратегією, від ефективності якої залежить конкурентоспроможність і сталий розвиток компанії. Стратегічне управління персоналом ґрунтується на тих самих принципах і підходах, що й загальне стратегічне управління організацією, оскільки становить його невід'ємну складову.
А. Погребняк [18]	Управління персоналом є стратегічним завданням, що передбачає розробку кадрової стратегії, яка ґрунтується на спільних зусиллях для розвитку та підтримки ключових функцій, що знижують витрати на робочу силу і створюють позитивну соціальну та психологічну атмосферу на підприємстві.
С. Сардак, О. Третяк [22]	Управління персоналом — це безперервний вплив на працівників у різні періоди часу для забезпечення розвитку підприємства, що включає в себе реалізацію визначених керівництвом дій, маркетинг персоналу, оцінювання, розвиток кадрів, вивільнення працівників, організацію кадрового документообігу тощо.

Сформовано автором на основі [3;6;11;18;19;22]

Різні підходи до управління персоналом, представлені у працях багатьох науковців, мають низку спільних характеристик. Передусім, майже всі автори підкреслюють, що персонал є ключовим стратегічним ресурсом, необхідним для досягнення цілей організації. У визначеннях також акцентується, що ефективне управління кадровим потенціалом є основою успішного функціонування підприємства та його конкурентних переваг на ринку. Ще однією спільною ознакою є наголос на важливості розвитку персоналу, створенні умов для реалізації його потенціалу та підвищенні цінності людського капіталу.

Разом із тим, науковці відрізняються підходами до трактування сутності управління персоналом. Так, В. Данюк, В. Петюх та С. Цимбалюк розглядають управління персоналом через призму менеджменту, підкреслюючи його роль як основного механізму організаційного управління. Натомість Р. Прохорчук, І. Сидоренко та Ю. Сахачко роблять акцент на технологічній складовій та спеціальних методах роботи з персоналом. С. Ковальчук і В. Горук наголошують на значущості людських ресурсів у впровадженні інновацій і технологічних змін, що визначають успіх підприємств у сучасних умовах. О. Волощенко та Н. Скрыга трактують управління персоналом як стратегічну функцію, спрямовану на підвищення конкурентоспроможності та динамічний розвиток організації. О. Погребняк

акцентує увагу на оптимізації витрат на персонал. На противагу цьому С. Сардак та О. Третяк описують управління людськими ресурсами як безперервний, комплексний процес, що охоплює широкий спектр діяльності — від кадрового маркетингу до організації трудових відносин і кадрового діловодства.

Управління персоналом формується на основі певної управлінської концепції, яка визначає місце, роль та значущість людини в організації. У науковій літературі виділяють чотири базові концепції, що розвивалися в межах трьох домінуючих підходів до управління: економічного, органічного та гуманістичного (рис. 1.1).

Економічний підхід започаткував концепцію використання трудових ресурсів, наголошуючи передусім на технічній, а не управлінській підготовці працівників. Він виник як реакція на потребу підвищення ефективності великих виробничих систем, орієнтованих на масове та безперервне виробництво. У межах цього підходу працівників розглядали як «елементи» складного виробничого механізму, а саму організацію — як сукупність механічно поєднаних компонентів, які повинні функціонувати чітко, надійно і передбачувано.

Основні принципи цієї концепції такі [10, с. 36–40]:

- єдність керівництва — кожен працівник повинен отримувати накази лише від одного керівника;
- дотримання вертикальної підпорядкованості — управлінська ієрархія забезпечує чітку передачу інформації та прийняття рішень зверху вниз;
- нормування контролю — кількість підлеглих у керівника має бути оптимальною, щоб забезпечити ефективну координацію;
- дисципліна — дотримання правил, відповідальність і сумлінність у роботі;
- узгодження індивідуальних та організаційних інтересів — досягнення спільної мети через справедливі домовленості, особистий

приклад та рішучість керівництва.

Ця концепція широко використовувалася у практиці менеджменту з кінця XIX ст. і до 60-х років XX ст. Її підтримували представники «школи наукового менеджменту», які приділяли увагу не людині загалом, а її функції – процесу праці. Останній розглядався як виробничий чинник, що оцінюється за двома основними параметрами: витратами робочого часу та рівнем заробітної плати [4].

Органічний підхід, який прийшов на зміну механістичному, дав поштовх розвитку концепцій управління персоналом та управління людськими ресурсами. Він переорієнтував кадрову роботу з технічних процедур (реєстрації, обліку, контролю) на стратегічне управління людьми — пошук і відбір персоналу, планування кар'єри ключових працівників, оцінювання результатів їхньої діяльності, навчання та професійний розвиток [5, с. 213–216].

У центр уваги поступово ставилася людина як основна цінність організації, що призвело до зміни уявлення про саму організацію. Вона почала сприйматися як «жива система», що взаємодіє з постійно змінним середовищем. Це сприяло появі нових метафор, які дозволили ширше інтерпретувати організаційну реальність і розглядати персонал не як ресурс, а як ключовий чинник інноваційного розвитку та адаптації підприємства.



Рис. 1.1 Концепції управління персоналом
(Складено на основі [26, с. 24-29])

У межах сучасних підходів до управління персоналом концепції, що описують роботу з людськими ресурсами, ґрунтуються на кількох базових принципах. По-перше, особлива увага приділяється аналізу зовнішнього середовища, у якому функціонує організація, оскільки саме зовнішні чинники формують умови, можливості та обмеження для реалізації кадрової політики. По-друге, важливим є формування системи взаємозв'язків між різними структурними елементами організації, що забезпечує узгодженість діяльності, прозорість комунікацій і сталість управлінських процесів. Значну роль відіграє мотивація як ключовий інструмент управлінського впливу на рівні окремих працівників та колективу в цілому. Також важливими є створення умов для професійного розвитку персоналу, організація системної підготовки та підвищення кваліфікації. Окремо підкреслюється необхідність забезпечення можливостей для самоорганізації працівників, що сприяє розвитку їх автономності, відповідальності та ініціативності.

Ця управлінська концепція бере початок із 30-х років XX століття та спирається на теоретичні положення бюрократичної моделі А. Файоля. В межах такого підходу працівник розглядався переважно крізь призму своєї формальної позиції в організаційній структурі, а система управління персоналом ґрунтувалася на адміністративних важелях — принципах, нормах, процедурах та інструментах, спрямованих на регламентацію трудової діяльності.

Упродовж останніх десятиліть центральне місце займає гуманістичний підхід до управління персоналом, який розглядає організацію як соціально-культурну систему, а людину — як ключовий елемент її розвитку. Цей підхід базується на концепції управління людиною та робить акцент на важливості інтеграції працівників у систему цінностей підприємства, формуванні в них відчуття причетності та відповідальності за спільний результат. Особливого значення набуває готовність персоналу адаптуватися до змін, що викликані динамікою зовнішнього середовища.

Основними принципами гуманістичного підходу є:

- розширення професійних і посадових компетенцій працівників, відмова від надмірної вузької спеціалізації;
- забезпечення гнучкості та можливості вибору власної траєкторії професійного розвитку;
- підвищення особистої відповідальності кожного працівника за результати діяльності та професійне зростання;
- формування умов для всебічного розвитку співробітників;
- розвиток зворотного зв'язку між керівниками та працівниками як важливої складової ефективної комунікації;
- прозорість у питаннях кадрових рішень, компетентностей та процедур добору персоналу.

Після аналізу концептуальних підходів стає очевидним, що управління персоналом є не лише інструментом забезпечення трудового процесу, а й однією з ключових передумов стратегічного розвитку підприємства. Саме тому виникає необхідність у детальному вивченні структури та функціонального наповнення системи управління персоналом. Її зміст визначає можливості організації ефективно використовувати кадровий потенціал, забезпечувати високий рівень адаптивності в умовах мінливої ринкової кон'юнктури та досягати стратегічних цілей. У цьому контексті система управління персоналом постає як інтегрована сукупність елементів, що забезпечують реалізацію кадрової політики, підтримку професійного розвитку співробітників та формування стійкого кадрового потенціалу підприємства.

Розглянемо трактування поняття «система управління персоналом» на рисунку 1.2

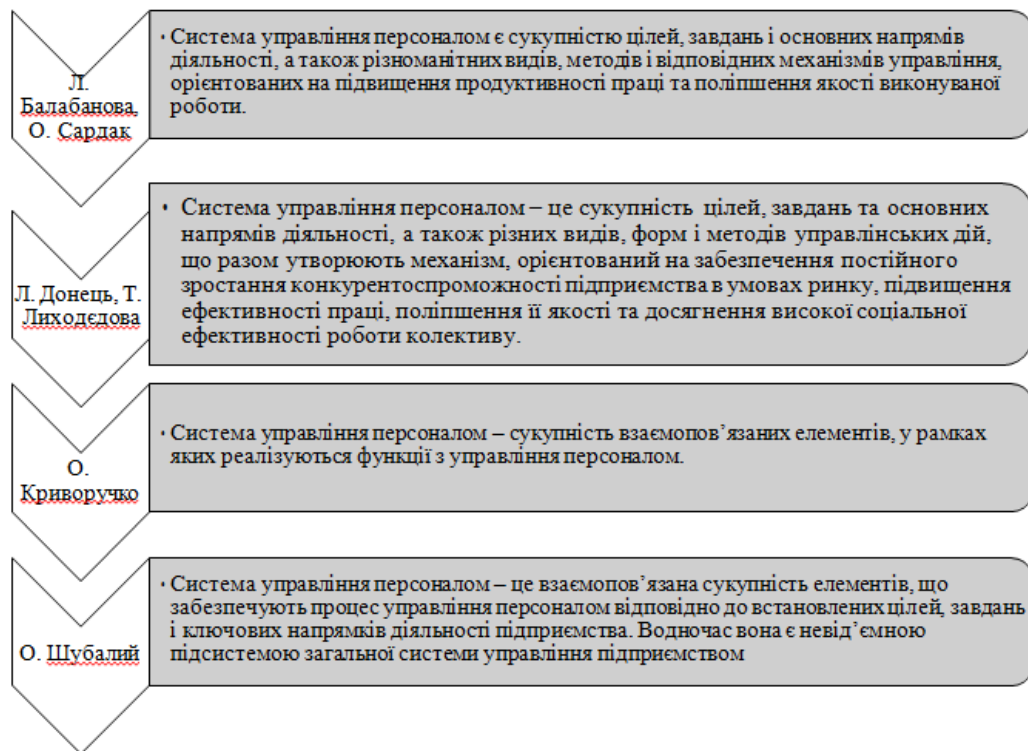


Рис.1.2 Трактування поняття «система управління персоналом»
(сформовано автором на основі [1;14;27])

Для формування ефективної системи управління персоналом у сучасних умовах застосовують три ключові методологічні підходи [9]:

1. Функціональний підхід ґрунтується на виокремленні основних функцій кадрового менеджменту та їх структуризації у відповідні підсистеми. Такий підхід передбачає, що всі напрями роботи з персоналом (добір, оцінювання, розвиток, мотивація тощо) формуються відповідно до їх функціонального призначення, що забезпечує чіткість і логічність побудови системи.

2. Системний підхід орієнтований на створення комплексної, інтегрованої системи управління персоналом, яка складається з трьох взаємопов'язаних підсистем — економічної, організаційної та соціальної. Узгоджена взаємодія цих підсистем формує цілісний механізм управління, спрямований на оптимізацію кадрової роботи та досягнення стратегічних цілей підприємства.

3. Процесний підхід передбачає побудову системи управління персоналом як сукупності взаємопов'язаних і повторюваних процесів, що

реалізуються у певній послідовності. Такий підхід акцентує увагу на безперервності, циклічності та узгодженості кадрових процедур, що забезпечує стабільність та ефективність управління людськими ресурсами.

Система управління персоналом виступає багаторівневим і складним організаційним механізмом, який забезпечує:

- загальне управління діяльністю організації та її структурних підрозділів;
- формування кадрової стратегії та політики;
- організацію процесів найму, відбору та адаптації персоналу;
- стимулювання професійного та кар'єрного розвитку співробітників;
- формування дієвої системи мотивації й соціального забезпечення персоналу [9].

У результаті впровадження сучасних підходів, а також під впливом адаптації до міжнародних практик та накопичення власного досвіду, на провідних українських підприємствах сформувалася розвинена система управління персоналом, що включає низку спеціалізованих підсистем, поданих у таблиці 1.2 [14].

Таблиця 1.2

Підсистеми системи управління персоналом

Підсистема	Характеристика
1	2
Аналіз та планування персоналу	Розробка кадрової політики, планування потреб у персоналі, аналіз ринку праці та взаємодія з зовнішніми організаціями.
Підбір та наймання персоналу	Проведення співбесід, тестування та анкетування для оцінки професіоналізму та особистих якостей кандидатів.
Оцінювання персоналу	Оцінка знань, умінь, результатів роботи та відповідальності працівників.
Організація навчання та підвищення кваліфікації	Навчання, перепідготовка та кар'єрне зростання співробітників, робота з кадровим резервом.
Атестація і ротація кадрів	Оцінка відповідності працівників вимогам щодо виконуваної роботи та їх потенціалу.
Управління оплатою праці	Розробка систем оплати праці та стимулювання персоналу.
Мотивація персоналу	Створення мотиваційних систем, участь персоналу у прибутках і капіталі, моральне стимулювання.

1	2
Облік співробітників підприємства	Облік прийому, переміщення, звільнення працівників та управління зайнятістю.
Організація трудових відносин на підприємстві	Оцінка виконання обов'язків, управління груповими відносинами, регулювання конфліктів і стресів.
Створення умов праці	Забезпечення безпеки та комфортних умов для працівників, дотримання ергономічних та технічних норм.
Соціальний розвиток та соціальне партнерство	Організація медичних послуг, відпочинку, соціальних програм та управління конфліктами.
Кадрова безпека	Запобігання ризикам, пов'язаним з персоналом та його інтелектуальним потенціалом.
Правове та інформаційне забезпечення	Регулювання трудових відносин, підготовка нормативних документів та надання необхідної інформації.

Сформовано автором на основі [26]

Важливо підкреслити, що формування ефективної системи управління персоналом ґрунтується на поєднанні відповідних принципів та моделей, які визначають зміст і напрями розвитку кадрової політики підприємства. Принципи управління персоналом виступають базовими орієнтирами, яких мають дотримуватися менеджери в процесі організації роботи з персоналом, забезпечуючи узгодженість управлінських рішень, їхню результативність та відповідність стратегічним цілям підприємства.

У науковій літературі принципи управління персоналом поділяють на дві ключові групи:

- принципи, що забезпечують формування системи управління персоналом,
- принципи, які визначають пріоритетні напрями її розвитку.

Такий поділ дає можливість виділити як фундаментальні засади, що регламентують створення та функціонування системи управління персоналом, так і динамічні орієнтири, спрямовані на її удосконалення з урахуванням трансформацій внутрішнього та зовнішнього середовища організації.

На схемі (рис. 1.3) відображено структурну класифікацію принципів управління персоналом, що дозволяє логічно простежити взаємозв'язки між їхніми групами та окреслити їх вплив на формування сучасної, гнучкої та інноваційної системи кадрового менеджменту.

Принципи, характерні для формування системи управління персоналом	Принципи, які визначають напрями розвитку систем управління персоналом
• Стійкість • <u>Багатоаспектність</u> • Прозорість • Комфортність	• Концентрація • Спеціалізація • Паралельність • Адаптивність • Безперервність • Ритмічність • Прямолінійність

Рис.1.3 Принципи управління персоналом
(сформовано автором на основі [26, ст. 12-14])

Ефективне управління персоналом є одним із ключових чинників досягнення підприємством своїх стратегічних цілей. Воно передбачає не лише процес добору, адаптації та розвитку кадрів, а й формування комплексних умов для їхнього професійного зростання, мотивації та результативної роботи. Важливим аспектом є інтеграція різних підсистем кадрової роботи – від визначення потреби в персоналі та організації навчання до управління оплатою праці та формування системи стимулювання.

У наукових джерелах принципи управління персоналом класифікують по-різному. Зокрема, виділяють загальні, організаційні та локальні принципи (Додаток Б), які визначають засади побудови й функціонування системи кадрового менеджменту [20, с. 138]. Окрім того, окремі дослідники пропонують групування принципів за двома напрямками:

- принципи, що визначають побудову системи управління персоналом;
- принципи, що формують напрями її подальшого розвитку (рис. 1.3).

Таке розмежування підкреслює, що система управління персоналом не є статичною – вона повинна адаптуватися до змін внутрішнього та зовнішнього середовища, вимог ринку, технологічного розвитку та трансформації організаційної структури.

Загалом, управління персоналом виступає безперервним процесом, що забезпечує узгоджену взаємодію всієї системи кадрового менеджменту. Воно спрямоване на оптимальне використання людського потенціалу, підтримання організаційної стабільності та розвиток конкурентних переваг підприємства. Саме тому сучасні організації дедалі активніше інтегрують різні кадрові підсистеми, зокрема аналіз та планування чисельності персоналу, підготовку та навчання працівників, управління результативністю, мотиваційні механізми й соціально-психологічну підтримку.

Таким чином, ефективна система управління персоналом є базовою умовою стійкого розвитку підприємства та його здатності до адаптації у швидкозмінному ринковому середовищі. Вона забезпечує реалізацію кадрового потенціалу, сприяє досягненню стратегічних орієнтирів та підсилює конкурентоспроможність організації в довгостроковій перспективі.

1.2. Поняття та класифікація інноваційних технологій в HR

- HR-tech: зміст, напрями, види
- HRIS, HRM-системи, ATS, LMS, ERP-HR
- Digital HR, AI HR, People Analytics, Big Data
- Автоматизація кадрових процесів

1.3. Теоретичні основи модернізації HR-системи підприємства

- Принципи модернізації HR-функцій
- Концепція Human Capital Management
- Employee Experience (EX) та цифровізація HR
- Необхідність інновацій для конкурентоспроможності

1.2 Поняття та класифікація інноваційних технологій в HR

Інноваційні HR-технології — це сучасні цифрові інструменти, методи, платформи та програмні рішення, спрямовані на підвищення ефективності управління персоналом, автоматизацію HR-процесів, підвищення якості кадрових рішень та розвиток людського капіталу організації.

Інноваційні технології в HR формують нову модель управління персоналом, засновану на:

- цифровізації HR-процесів,
- аналітиці та роботі з даними (data-driven HR),
- автоматизації рутинних операцій,
- підвищенні рівня взаємодії працівників із системами HR,
- персоналізації досвіду співробітників,
- штучному інтелекті, машинному навчанні та автоматизації рішень,
- гнучкому підході до розвитку компетентностей і навчання.

Таким чином, інноваційні HR-технології сприяють переходу HR-служби від функції обліку та адміністрування — до стратегічного партнерства в управлінні персоналом.

Розглянемо необхідність упровадження інновацій в HR

Інновації в HR викликані рядом факторів:

- цифровізація бізнесу та прискорення інформаційних потоків;
- зростання складності організаційних структур;
- підвищення вимог до компетентностей персоналу;
- дефіцит висококваліфікованих кадрів;
- необхідність ефективного управління знаннями;
- потреба в прозорості HR-процесів;
- розвиток віддаленої та гібридної роботи;
- загроза кіберризиків та необхідність контролю доступів;
- потреба в зниженні кадрових ризиків і людського фактора.

Завдяки HR-інноваціям компанії отримують можливість оптимізувати витрати, прискорювати процеси, підвищувати безпеку й ефективність роботи персоналу.

Розглянемо класифікацію інноваційних HR-технологій

Існує кілька класифікацій. У науковій та практичній літературі HR-технології зазвичай поділяють за функціональним призначенням,

технологічною основою та сферою застосування.

Нижче наведено розширену класифікацію, яка відповідає сучасному рівню цифровізації HR.

3.1. Класифікація за функціональними напрямками HR

1) Технології рекрутингу (E-Recruiting / HR Acquisition Tech)

- ATS — системи управління наймом;
- автоматичний пошук і скринінг резюме;
- AI-алгоритми для оцінки відповідності;
- чат-боти для рекрутингу;
- відеоінтерв'ю з автоматизованою аналітикою;
- інструменти оцінки soft-skills.

2) Технології оцінювання та розвитку персоналу

- системи 360° оцінювання;
- платформи управління компетентностями;
- індивідуальні learning-траєкторії;
- performance management системи;
- HR-аналітика для оцінювання потенціалу.

3) Технології навчання та корпоративного розвитку (Learning Tech)

- LMS — системи управління навчанням;
- LXP — персоналізовані навчальні платформи;
- VR/AR-тренажери;
- симулятори аварійних ситуацій;
- платформи мікронавчання.

4) Технології управління кадровими процесами (Core HR Tech)

- HRM-платформи нового покоління;
- електронний кадровий документообіг (e-HR);
- електронні особові картки;
- модулі табелювання й обліку часу;
- системи контролю доступу (СКУД) інтегровані з HR.

5) Технології утримання та залучення персоналу (Engagement Tech)

- платформ для опитувань та зворотного зв'язку;
- системи оцінки корпоративної культури;
- внутрішні соціальні мережі;
- гейміфікаційні рішення.

6) Технології безпеки та охорони праці (EHS Tech + HR)

- електронні журнали інструктажів;
- контроль допусків до небезпечних робіт;
- автоматизоване тестування та атестація;
- системи аналізу інцидентів;
- VR-симуляції небезпечних ситуацій.

3.2. Класифікація за технологічною основою

1) AI-HR технології (штучний інтелект):

- предиктивні моделі відтоку персоналу;
- аналіз поведінкових патернів;
- AI-помічники та чат-боти;
- автоматичне формування профілів компетентностей.

2) Big Data & HR Analytics

- аналітичні панелі;
- моделі прогнозування навантаження;
- heatmaps ризиків;
- дашборди KPI.

3) Хмарні HR-рішення (Cloud HR)

- SaaS HRM системи;
- хмарні LMS платформи;
- хмарні ATS.

4) Мобільні HR-технології

- мобільні застосунки для працівників;
- цифрові сервіси самообслуговування (self-service).

5) Інтерактивні та мультимедійні технології

- VR-тренажери;

- AR-інструктажі;
 - відеокурси нового покоління.
- 6) Інновації безпеки та захисту даних
- Blockchain для захисту HR-даних;
 - role-based доступ;
 - масштабовані системи автентифікації.

3.3. Класифікація за сферами HR-процесів

Таблиця 1.3.

Класифікація за сферами HR-процесів

HR-процес	Інноваційні технології
Рекрутинг	ATS, AI-скринінг, чат-боти
Адаптація	цифрові onboarding-платформи
Навчання	LMS, LXP, VR/AR, мікронавчання
Оцінювання	360°, performance management, HR Analytics
Управління компетентностями	Competency Mapping Tools
Кадровий облік	e-HR, HRM, цифровий документообіг
Комунікації	HR-портали, мобільні застосунки
Охорона праці	EHS-системи, VR-симуляції
Управління талантами	Talent Management Systems
Утримання персоналу	системи залученості, гейміфікація

4. Значення інноваційних HR-технологій

Інновації в HR:

- підвищують ефективність роботи компанії;
- знижують операційні та кадрові ризики;
- підвищують рівень безпеки персоналу;
- оптимізують витрати;
- формують цифрову культуру;
- створюють конкурентні переваги на ринку праці.

Особливо важливо це для підприємств критичної інфраструктури

(таких як ПрАТ «НЕК «Укренерго»), де якість та швидкість кадрових процесів впливають на безперебійність роботи енергетичної системи країни.

1.3 Теоретичні основи модернізації HR-системи підприємства

HR-система (Human Resource System) — це сукупність методів, процесів, інструментів і технологій, що забезпечують ефективне управління людським капіталом. Вона включає кадрове планування, рекрутинг, адаптацію, навчання, розвиток, оцінювання, управління мотивацією, комунікаціями та організаційною культурою.

Еволюційно HR-система пройшла такі етапи:

1. Адміністративна модель (до 1980-х): кадровий облік, документообіг, виконання вимог законодавства.
2. Модель управління персоналом (1980–2000): акцент на мотивації, оцінюванні, управлінні трудовими ресурсами.
3. Модель стратегічного HRM (2000–2015): HR як бізнес-партнер, інтеграція HR-стратегії з корпоративною.
4. Цифрова модель HR 4.0 (після 2015): використання аналітики, штучного інтелекту, автоматизації, гнучких методологій, персоналізації HR-досвіду.

Сучасна модернізація HR-системи базується на підходах HRM 4.0 та HR Tech Transformation, які передбачають цифровізацію й автоматизацію ключових HR-процесів.

2. Сутність модернізації HR-системи

Модернізація HR-системи — це процес удосконалення функцій, технологій, структур і методів роботи HR-служби з метою підвищення ефективності управління персоналом, зниження витрат, прискорення процесів та забезпечення стратегічного розвитку підприємства.

Основні характеристики модернізації:

- перехід від ручних операцій до автоматизованих HR-процесів;

- створення єдиних інформаційних платформ;
- впровадження HR-аналітики й управління на основі даних;
- формування гнучкої структури HR-функцій;
- цифровізація кадрового документообігу;
- розвиток цифрових компетентностей персоналу;
- використання штучного інтелекту в прийнятті кадрових рішень.

Розглянемо найбільш актуальні підходи до модернізації HR-системи, які подані на рис.



Рис. 1.4. підходи до модернізації HR-системи

- Системний підхід

Розглядає HR як цілісну систему, що складається з взаємопов'язаних елементів:

- структура HR-служби,
- HR-процеси,
- технології,
- персонал,
- корпоративна культура.

Модернізація можлива лише через комплексне оновлення всієї

системи, а не окремих елементів.

3.2. Процесний підхід

Визначає HR як ланцюжок бізнес-процесів, які можна оптимізувати:

• рекрутинг → адаптація → навчання → оцінювання → розвиток
→ утримання → звільнення.

HR-процеси повинні бути:

- стандартизованими,
- автоматизованими,
- вимірюваними через KPI,
- інтегрованими між собою.

3.3. Підхід управління знаннями (Knowledge Management)

Розглядає персонал як основне джерело знань.

Модернізація HR передбачає:

- створення систем збереження знань,
- платформи для обміну досвідом,
- цифрові бібліотеки компетентностей.

Особливо важливо для підприємств критичної інфраструктури, де знання старших працівників є стратегічним активом.

3.4. Інноваційний підхід

Передбачає впровадження нових HR-технологій:

- штучний інтелект у рекрутингу;
- цифровий документообіг;
- VR-тренажери;
- HR-аналітичні платформи;
- системи Talent Management.

Інновації дозволяють підвищити якість HR-послуг і прискорити процеси.

3.5. Цифровий підхід (Digital HR Transformation)

Це сучасний концептуальний підхід, що базується на:

- автоматизації HR-процесів;

- інтеграції HRM-платформ з ERP і EHS;
- даних (Big Data);
- прогнозній аналітиці;
- цифрових каналах комунікації;
- мобільності HR-сервісів.

Він формує HR 4.0, у якому HR стає стратегічним центром управління людським капіталом.

4. Принципи модернізації HR-системи

1. Прозорість та відкритість HR-процесів.
2. Орієнтація на працівника (Employee-Centric Design).
3. Автоматизація рутинних завдань.
4. Управління на основі даних (Data-driven HR).
5. Гнучкість HR-процесів.
6. Інтегрованість із бізнес-процесами підприємства.
7. Кібербезпека та захист персональних даних.
8. Безперервний розвиток персоналу.
9. Цифрова компетентність HR-фахівців.

5. Ключові елементи модернізації HR-системи

5.1. HR-процеси

Вони мають бути:

- описані (регламентовані),
- стандартизовані,
- оптимізовані,
- автоматизовані.

Модернізація включає:

- скорочення циклу рекрутингу,
- цифровізацію адаптації,
- LMS-системи для навчання,
- 360° оцінювання,
- електронний кадровий документообіг.

5.2. HR-технології

До інноваційних інструментів належать:

- HRM-системи,
- ATS-рекрутинг,
- LMS,
- Talent Management системи,
- HR-аналітика,
- VR/AR навчання,
- чат-боти,
- мобільні HR-застосунки.

Технології формують цифрове середовище HR.

5.3. HR-архітектура

Сучасна HR-архітектура включає:

- ядро HRM (Core HR);
- аналітичний блок;
- модулі рекрутингу, навчання, оцінювання;
- HR-портал;
- інтеграції з іншими корпоративними системами.

5.4. HR-стратегія

Модернізація повинна відповідати стратегічним цілям підприємства:

- підвищення ефективності;
- зниження витрат;
- розвиток людського капіталу;
- підвищення безпеки персоналу;
- операційна стійкість.

6. Моделі цифрової трансформації HR

У теорії та практиці застосовують такі моделі:

Модель Д. Ульріха (HR Business Partner Model):

HR — стратегічний партнер, адміністратор, агент змін, експерт із людей.

Модель Digital HR (Deloitte)

Перехід HR-функції до:

- цифрової роботи,
- автоматизації процесів,
- аналітики,
- платформеного підходу.

HR Capability Model (Gartner)

HR як екосистема сервісів:

recruit → develop → retain → engage → analytics → technology. HR

Operating Model 4.0

Об'єднує цифрові продукти, аналітику, автоматизацію та клієнтоорієнтованість.

Критерії ефективності модернізованої HR-системи

1. Скорочення часу HR-операцій.
2. Зниження витрат на HR-процеси.
3. Підвищення продуктивності.
4. Прозорість і контроль якості HR-послуг.
5. Рівень задоволеності персоналу.
6. Рівень дотримання нормативів охорони праці.
7. Зменшення кадрових ризиків.
8. Розвиток компетентностей персоналу.
9. Готовність до інтеграції з новими технологіями.

Теоретичні основи модернізації HR-системи підприємства ґрунтуються на поєднанні системного, процесного, інноваційного та цифрового підходів. Модернізація дозволяє побудувати таку HR-систему, яка: відповідає сучасним викликам цифрової економіки; забезпечує ефективне управління людським капіталом; підвищує конкурентоспроможність підприємства; сприяє розвитку персоналу; оптимізує витрати та мінімізує ризики; підтримує стратегічні цілі компанії.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА ПРАТ «НЕК «УКРЕНЕРГО»

2.1 Загальна характеристика підприємства ПрАТ «НЕК «Укренерго»

Приватне акціонерне товариство «Національна енергетична компанія «Укренерго» є одним із центральних суб'єктів енергетичного сектору України, відповідальним за стабільне та ефективне функціонування Об'єднаної енергосистеми (ОЕС) держави. Компанія виконує роль оператора системи передачі електроенергії, здійснюючи діяльність відповідно до положень Закону України «Про ринок електричної енергії».

Стратегічна значущість «Укренерго» для країни зумовлена тим, що воно забезпечує безперебійне постачання електроенергії по всій території України, що є фундаментальною умовою енергетичної безпеки держави та стабільності її економічної інфраструктури.

Державне підприємство НЕК «Укренерго» було створене на підставі наказу Міністерства енергетики України від 15 квітня 1998 року № 54. Організацію сформовано на базі державного підприємства «Національний диспетчерський центр електроенергетики України» з приєднанням реорганізованого підприємства «Державна електрична компанія «Укрелектропередача». Компанія здійснює оперативно-технологічне управління ОЕС України та забезпечує передачу електричної енергії високовольтними мережами від виробників до операторів систем розподілу (обленерго) [34].

У 2019 році підприємство пройшло важливий етап розвитку — корпоратизацію, що дозволило підвищити рівень ефективності діяльності та прозорість управління. Наказом Міністерства фінансів України від 29 липня

2019 року ДП «НЕК «Укренерго» було перетворене на приватне акціонерне товариство, при цьому 100% акцій залишилися у власності держави. Починаючи з вересня 2021 року, компанія підзвітна Міністерству енергетики України.

«Укренерго» активно впроваджує сучасні стандарти управління. На підприємстві функціонує інтегрована система менеджменту, сертифікована відповідно до міжнародних стандартів:

- ISO 9001:2015 — система управління якістю;
- ISO 14001:2015 — система екологічного менеджменту;
- ISO 45001:2018 — система охорони праці та безпеки;
- ISO/IEC 27001:2013 — система управління інформаційною безпекою (сертифікація отримана у 2021 році) [34].

Місія ПрАТ «НЕК «Укренерго» полягає у створенні фундаментальних умов для сталого економічного розвитку України шляхом забезпечення ефективного функціонування прозорого, конкурентного та лібералізованого ринку електричної енергії, інтегрованого з енергетичним простором Європейського Союзу. Компанія гарантує рівний, недискримінаційний і безперешкодний доступ усіх учасників ринку, зокрема виробників електроенергії з відновлюваних джерел, до мережі передачі електроенергії [34].

Слоган компанії: *«Керуючи енергією змін».*

Цей слоган відображає ключову філософію діяльності НЕК «Укренерго». Як оператор енергосистеми, компанія щоденно здійснює управління потоками електроенергії в режимі реального часу. У динамічному середовищі сучасних викликів «Укренерго» прагне залишатися гнучкою, адаптивною та бути рушійною силою позитивних трансформацій. Слоган символізує прагнення компанії сприяти оновленню енергетичного сектору, впровадженню інновацій та зміцненню енергетичної незалежності держави [34].

Таблиця 2.1

Систематизовану загальну інформацію про підприємство

Повна назва	Приватне Акціонерне Товариство «Національна енергетична компанія «Укренерго»»
Скорочена назва	НЕК «Укренерго»
Назва англійською	<u>Private Joint Stock Company National Power Company Ukrenergo (NPC Ukrenergo)</u>
Організаційно-правова форма	Акціонерне товариство
Форма власності	Державна власність
Код ЄДРПОУ	00100227
Дата реєстрації	10.08.1998 рік
Глава правління	<u>Кудрицький Володимир Дмитрович</u>
Місцеперебування	Україна, місто Київ, вул. Симона Петлюри, 25
Розмір статутного капіталу	37 160 209 000,00 грн
Основний вид діяльності	35.12 Передача електроенергії

Складено автором на основі [34; 38]

Основні положення зазначених концепцій управління персоналом і людськими ресурсами ґрунтуються на кількох базових принципах, що визначають логіку та спрямованість управлінської діяльності. До них належать: орієнтація на зовнішнє середовище функціонування організації; формування та підтримання розгалужених комунікаційних зв'язків між структурними елементами; використання мотиваційних важелів як ключового інструменту впливу на працівників; створення умов для професійного розвитку, підвищення кваліфікації та адаптації персоналу; сприяння становленню внутрішньої самоорганізації окремих співробітників і трудового колективу загалом.

Розвиток зазначених управлінських підходів бере свій початок у 30-х роках ХХ століття та ґрунтується на ідеях бюрократичної моделі організації А. Файоля. У цей період домінувало уявлення про працівника як носія формально визначених посадових обов'язків, а управління персоналом здійснювалося переважно через адміністративні механізми, включно з нормативними процедурами, регламентами та традиційними функціями контролю.

У сучасних умовах значного поширення набув гуманістичний підхід, в основу якого покладено концепцію управління людиною як ключовою цінністю організації та носієм унікального інтелектуального потенціалу.

Такий підхід розглядає підприємство як культурний феномен, що функціонує не лише на основі формальних регламентів, а й завдяки спільному ціннісному простору. Відповідно, особлива увага приділяється інтеграції працівників у корпоративну культуру, формуванню їхньої лояльності та готовності до змін у відповідь на нові зовнішні виклики.

Принципи концепції управління людиною включають: перехід від вузької спеціалізації до багатофункціональності й розширення компетентностей; забезпечення гнучкості професійної траєкторії; стимулювання усвідомленої особистої відповідальності за професійний розвиток; створення умов для комплексного зростання співробітників; регулярне використання механізмів зворотного зв'язку між керівництвом і персоналом; відкритість у питаннях оцінювання компетентностей, кадрових рішень та кар'єрного просування.

Після аналізу ключових характеристик концепцій управління персоналом стає очевидним, що подальше підвищення ефективності діяльності підприємства потребує не лише розуміння ролі людини в організації, а й комплексного підходу до формування та реалізації системи управління персоналом. Саме ця система забезпечує інтеграцію стратегічних цілей підприємства і кадрової політики, сприяє розвитку компетентностей працівників, формує стійкість та адаптивність організації до змін ринкового середовища.

До організаційної структури НЕК «Укренерго» також входять два спеціалізовані відокремлені підрозділи (ВП), що виконують важливі функції для забезпечення безперебійної діяльності компанії.

Першим із них є ВП «Будівництво і ремонт» (м. Київ), створений у 2019 році. Основні завдання цього підрозділу включають виконання ремонтних робіт власними силами, розроблення проектно-кошторисної та технологічної документації для проведення будівельно-монтажних робіт. У його структурі функціонує відділ «Вінницяелектротехнологія», який спеціалізується на виготовленні обладнання для ремонту та експлуатації

електричних мереж, засобів захисту, а також здійснює ремонти під напругою та організовує професійне навчання персоналу.

Другим спеціалізованим підрозділом є ВП «Укренергосервіс» (м. Київ), який забезпечує компанію матеріально-технічними ресурсами, необхідними для ефективної експлуатації та функціонування об'єктів «Укренерго». Підрозділ виконує сервісні функції, спрямовані на підтримку технічної інфраструктури й забезпечення потреб основної діяльності компанії.

Схематичну структуру ПрАТ «НЕК «Укренерго» подано на рисунку 2.1.



Рис 2.1 Структура ПрАТ НЕК «Укренерго»
(Складено на основі [38])

Упровадження запропонованих заходів щодо вдосконалення системи управління персоналом, модернізації організаційних процесів, підвищення рівня автоматизації та підсилення кадрового потенціалу створює комплексний економічний ефект для підприємства. Економічна ефективність проявляється у зменшенні витрат, підвищенні продуктивності праці, мінімізації ризиків, зміцненні кадрової стабільності та прирості фінансових результатів. Нижче наведено узагальнений аналіз основних векторів економічного ефекту.

1. Підвищення продуктивності праці персоналу

Запровадження інноваційних HR-технологій (HRM-систем, електронного документообігу, систем управління компетенціями та навчанням) дає змогу оптимізувати значну частину кадрових процесів. Це комплексно впливає на продуктивність:

- скорочення часу на підготовку документів на 25–40%;
- зменшення витрат часу керівників на адміністративні функції на 15–25%;
- підвищення продуктивності фахівців на 10–20% завдяки автоматизації операційних процедур.

Таким чином, підприємство отримує приріст корисного робочого часу працівників та можливість перерозподілу ресурсів на стратегічні завдання.

2. Зниження витрат, пов'язаних із плинністю кадрів

Упровадження сучасних мотиваційних механізмів, програм розвитку та системи управління компетенціями сприяє:

- зменшенню рівня плинності на 15–30%;
- зниженню витрат на підбір персоналу (реклама, пошук, адаптація) на 20–35%;
- скороченню періоду адаптації працівників на 25%.

Оскільки витрати на заміну одного працівника становлять у середньому 50–70% його річної зарплати, навіть невелике зменшення плинності забезпечує суттєвий економічний ефект.

3. Оптимізація структури витрат на персонал

Реалізація заходів з удосконалення кадрового менеджменту дозволяє:

- зменшити необґрунтовані витрати на понаднормові роботи;
- скоротити дублюючі функції;
- оптимізувати чисельність персоналу без зниження ефективності процесів.

Використання HR-аналітики дає змогу виявити неефективні зони витрат і скоригувати їх, що зменшує загальні витрати на персонал на 8–15%.

4. Зростання рівня економічної безпеки підприємства

Модернізована система управління персоналом сприяє:

- зниженню ризиків кадрового дефіциту;
- мінімізації ймовірності простоїв та помилок;
- посиленню дисципліни та відповідальності;
- формуванню кадрового резерву, що знижує ризик управлінських

вакуумів.

Наслідком є зменшення втрат і непродуктивних витрат, що формує позитивний економічний ефект на довгострокову перспективу.

5. Підвищення якості прийняття управлінських рішень

Використання цифровізованих HR-процесів та аналітичних панелей забезпечує:

- оперативність у прийнятті рішень;
- точність оцінки компетенцій, продуктивності та потенціалу

персоналу;

- підвищення прозорості управлінських дій;
- можливість прогнозувати кадрові ризики та оцінювати майбутні

потреби.

Це сприяє своєчасному реагуванню на зміни ринку та економії коштів через уникнення помилкових управлінських рішень.

6. Підвищення інноваційності та конкурентоспроможності підприємства

Розвиток персоналу, формування корпоративної культури інновацій та впровадження цифрових HR-рішень дають змогу:

- скоротити цикл упровадження інноваційних проєктів на 10–15%;
- підвищити здатність підприємства адаптуватися до викликів;
- зміцнити позиції на ринку завдяки підвищенню якості роботи та

сервісу.

Підприємство отримує можливість стійкого розвитку, що безпосередньо впливає на його фінансові показники.

7. Формування довгострокового фінансового результату

Сукупний ефект від упровадження заходів у середньостроковій перспективі (2–3 роки) забезпечує:

- приріст прибутку шляхом підвищення продуктивності;
- оптимізацію витрат на персонал;
- зростання обсягів реалізації через якіснішу роботу персоналу;
- підвищення рентабельності підприємства.

За оцінками економічної ефективності, загальний інтегральний ефект може становити від 12% до 25% приросту економічного результату, залежно від масштабів підприємства та рівня впровадження технологій.

Запропоновані заходи щодо модернізації системи управління персоналом мають комплексний економічний ефект, що проявляється як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді. Вони не лише оптимізують кадрові процеси, а й забезпечують підвищення продуктивності, зниження витрат, посилення інноваційної активності та формування стабільної конкурентної позиції підприємства. Таким чином, інвестиції у розвиток системи управління персоналом мають високу економічну віддачу та є необхідною умовою сталого розвитку підприємства.

Таблиця 2.2.

Горизонтальний аналіз балансу ПрАТ НЕК «Укренерго» за 2022-2024 роки (тис. грн)

Показник	Роки			Відхилення, тис. грн		Відхилення, %	
	2022	2023	2024	2023/ 2022	2024/ 2023	2023/ 2022	2024/ 2023
1	2	3	4	5	6	7	8
Актив							
I. Необоротні активи	5343808	109539050	119755761	5610096	10216711	104,98	9,33
1	2	3	4	5	6	7	8
Нематеріальні активи	911892	1051803	1404998	139911	353195	15,34	33,58
Основні засоби	37274302	89320587	87030419	52046285	- 2290168	139,63	-2,56
Довгострокова дебіторська заборгованість	7994	7739	7458	-255	-281	-3,19	-3,63

Продовження таблиці 2.2

II. Оборотні активи	45606515	67364565	53985333	21758050	- 1337923 2	47,71	-19,86
Запаси	466812	933512	1066914	466700	133402	99,98	14,29
Дебіторська заборгованість	33106441	47628053	-	14521612	- 4762805 3	43,86	-100
Гроші та їх еквіваленти	4012547	7745029	15268363	3732482	7523334	93,02	97,14
Витрати майбутніх періодів	68033	139833	192255	71800	52422	105,54	37,49
Інші оборотні активи	2081878	7195796	2622820	5113918	- 4572976	245,64	-63,55
Баланс	99044579	176903615	173741094	77859036	- 3162521	78,61	-1,79
Пасив							
I. Власний капітал	2605617	47579156	8791926	44973539	- 3878723 0	1726,0 2	-81,52
Зареєстрований (пайовий) капітал	37160209	37160209	37160209	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	24033949	68496965	67467210	44463016	- 1029755	185,00	-1,50
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	(35933854)	(22286347)	(60039565)	13647507	- 3775321 8	-37,98	169,4 0
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	36574491	58507608	21896368	21933117	- 3661124 0	59,97	-62,58
Відстрочені податкові зобов'язання	-	6264442	-	6264442	- 6264442	-	- 100,00
Інші довгострокові зобов'язання	6405872	9492749	289048	3086877	- 9203701	48,19	-96,96
III. Поточні зобов'язання і забезпечення	59864489	70816851	143052800	10952362	7223594 9	18,30	102,0 0
Поточна кредиторська заборгованість	57897881	58237109	90428700	339228	3219159 1	0,59	55,28
Поточні забезпечення	561102	1387645	1419180	826543	31535	147,3 1	2,27
Баланс	99044579	176903615	173741094	77859036	- 3162521 1	78,61	-1,79

Горизонтальний аналіз балансу ПрАТ НЕК «Укренерго» за 2022–2024 роки свідчить про суттєві трансформації у структурі його активів і пасивів. Загальна вартість активів знизилася на 1,79%, що зумовлено насамперед скороченням оборотних активів, зокрема повною ліквідацією дебіторської заборгованості. З одного боку, зростання обсягу запасів та грошових коштів із їх еквівалентами може вказувати на покращення оперативної ліквідності. З іншого боку, зменшення дебіторської заборгованості до нуля свідчить про кардинальну зміну підходів компанії до політики розрахунків із контрагентами та управління дебіторськими ризиками.

Аналіз пасивів демонструє низку негативних тенденцій. Значне скорочення власного капіталу, обумовлене збитковими результатами попередніх років, відображає фінансові труднощі підприємства. Незважаючи на це, компанія зберігає позитивний обсяг власного капіталу, що частково забезпечено підтримкою з боку держави як єдиного акціонера. Поряд із цим, зменшення довгострокових зобов'язань свідчить про зниження боргового навантаження у перспективі, однак суттєве збільшення поточних зобов'язань — на 102% — формує додаткові ризики для короткострокової фінансової стійкості.

З огляду на стовідсоткову державну власність компанії можна припустити, що у разі потреби вона має потенційну підтримку держави. Проте для забезпечення стабільної роботи в умовах зростаючих викликів «Укренерго» доцільно вдосконалити систему управління капіталом і зобов'язаннями, спрямовану на зміцнення фінансової стійкості та підвищення ефективності діяльності.

Динаміку зміни оборотних і необоротних активів підприємства подано на рисунку 2.2.

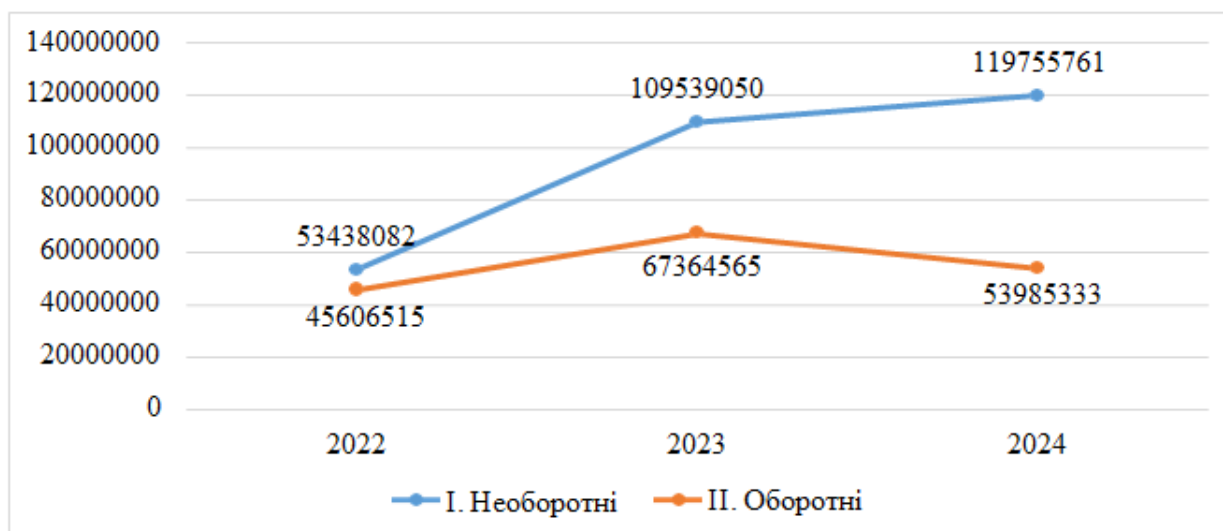


Рис. 2.2 Динаміка змін необоротних та оборотних активів ПрАТ НЕК «Укренерго» за 2022-2024 роки

(складено автором за [35-37])

Вертикальний аналіз балансу ПрАТ НЕК «Укренерго» за 2022-2024 роки (%)

Перейдемо до вертикального аналізу балансу, що передбачає розрахунок питомої ваги окремих статей у загальній структурі балансу.

Таблиця 2.3.

Аналіз балансу

Показник	Роки			Відхилення	
	2022	2023	2024	2023/ 2022	2024/ 2023
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Актив					
I. Необоротні активи	53,96	61,98	68,88	8,02	6,90
Нематеріальні активи	0,92	0,59	0,81	-0,33	0,22
Основні засоби	37,65	50,55	50,12	12,90	-0,43
Довгострокова дебіторська заборгованість	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00
II. Оборотні активи	46,07	38,07	31,09	-8,00	-6,98
Запаси	0,47	0,53	0,61	0,06	0,08
Дебіторська заборгованість	33,47	26,97	-	-6,50	-
Гроші та їх еквіваленти	4,05	4,38	8,80	0,33	4,42
Витрати майбутніх періодів	0,07	0,08	0,11	0,01	0,03
Інші оборотні активи	2,10	4,07	1,51	1,97	-2,56
Баланс	100	100	100	0	0

Пасив					
I. Власний капітал	2,63	26,96	5,05	24,33	-21,91
Зареєстрований (пайовий) капітал	37,52	21,02	21,38	-16,50	0,36
Капітал у дооцінках	24,27	38,74	38,81	14,47	0,07
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-36,30	-12,61	-34,58	23,69	-21,97
Довгострокові зобов'язання та забезпечення	36,91	33,06	12,61	-3,85	-20,45
Відстрочені податкові зобов'язання	-	3,55	-	3,55	-3,55
Інші довгострокові зобов'язання	6,47	5,37	0,17	-1,10	-5,20
III. Поточні зобов'язання і забезпечення	60,45	40,11	82,33	-20,34	42,22
Поточна кредиторська заборгованість	58,43	33,01	52,06	-25,42	19,05
Поточні забезпечення	0,57	0,79	0,82	0,22	0,03
Баланс	100	100	100	0	0

Складено автором за [35-37]

Вертикальний аналіз балансу ПрАТ НЕК «Укренерго» за 2022–2024 роки засвідчує суттєві трансформації у структурі активів і пасивів підприємства, що свідчить про зміну фінансового стану компанії та коригування її управлінської стратегії.

У частині активів відзначається збільшення питомої ваги необоротних активів, які зросли на 6,9% у 2024 році порівняно з 2023 роком. Це вказує на нарощування інвестицій у матеріальні та нематеріальні ресурси. Водночас частка оборотних активів зменшилася на 6,98%, що демонструє уповільнення оборотності та зниження значення короткострокових активів у загальній структурі майна підприємства.

Особливо помітним є збільшення частки грошових коштів та їх еквівалентів на 4,42%, що може свідчити про поліпшення ліквідності й оперативної платоспроможності компанії. Паралельно спостерігається зниження частки дебіторської заборгованості (на 6,5%), що вказує на більш ефективне управління кредитними ризиками та розрахунками зі споживачами.

У структурі пасивів одним із найбільш критичних факторів є скорочення частки власного капіталу на 21,91%. Це свідчить про погіршення фінансової стабільності та зниження внутрішніх джерел фінансування, що переважно пов'язано з від'ємними результатами діяльності у попередніх періодах. Одночасно частка довгострокових зобов'язань скоротилася на 20,45%, що відображає зменшення боргового навантаження. Проте ця позитивна тенденція була нівельована істотним зростанням частки поточних зобов'язань – на 42,22%, що створює додаткові ризики для короткострокової фінансової стійкості.

У підсумку вертикальний аналіз демонструє наявність низки фінансових викликів, пов'язаних передусім із зменшенням власного капіталу та зростанням поточних зобов'язань. Водночас позитивними сигналами є збільшення обсягу ліквідних активів і скорочення довгострокових боргів. Це свідчить про необхідність посилення роботи щодо управління капіталом, оптимізації структури зобов'язань та формування стійкої політики фінансової стабільності в перспективі.

Далі здійснимо аналіз техніко-економічних показників діяльності ПрАТ НЕК «Укренерго», поданих у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Аналіз техніко-економічних показників діяльності ПрАТ НЕК
«Укренерго»

Показник	Роки			Абсолютне відхилення, +,-		Темп приросту,%	
	2022	2023	2024	2023/ 2022	2024/ 2023	2023/ 2022	2024/ 2023
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	82330487	83001140	101122820	670653	18121680	0,81	21,8
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг),	80873171	71900249	90337360	-8972922	18437111	-11,10	25,6
Валовий прибуток	1457316	11100891	10785460	9643575	-315431	661,74	-2,8
Інші операційні доходи,	623348	8413095	8414083	7789747	988	1249,66	0,0

Адміністративні витрати	792164	1101988	1182738	309824	80750	39,11	7,3
Інші операційні витрати	16547017	8152585	26945546	-8394432	18792961	-50,73	230,5
Фінансовий результат від операційної діяльності	(15258517)	10259413	(8928741)	25517930	-19188154	-167,24	-187,0
Інші фінансові доходи,	25822156	652684	1178623	-25169472	525939	-97,47	80,6
Фінансові витрати	17962046	10275975	38184620	-7686071	27908645	-42,79	271,6
Фінансовий результат до оподаткування	(7394109)	647380	(45927840)	8041489	-46575220	-108,76	-7194,4
Чистий фінансовий результат	(6076943)	419211	(37745454)	6496154	-38164665	-106,90	-9103,9

Фінансові результати ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2022–2024 роки свідчать про суттєві коливання, зумовлені як впливом воєнних дій, так і необхідністю оперативної адаптації компанії до екстремальних умов функціонування енергетичної системи держави.

Попри відносну стабільність у 2023 році, у 2024 році чистий дохід збільшився на 21,8%. Проте одночасно спостерігається істотне зростання собівартості реалізованої продукції, що призвело до скорочення валового прибутку. Збільшення виробничих витрат пояснюється загальнонаціональними викликами: зростанням вартості ресурсів, порушенням логістичних ланцюгів, пошкодженням енергетичної інфраструктури внаслідок ракетних та дронів атак, необхідністю аварійних ремонтів і швидкого відновлення об’єктів енергетики.

У 2023 році фінансовий результат від операційної діяльності був позитивним. Однак у 2024 році він набув від’ємного значення через різке збільшення операційних витрат (на 230,5%), що, ймовірно, пов'язано з масштабними роботами з відновлення мереж, ліквідацією наслідків пошкоджень та додатковими витратами на підтримання стабільності Об’єднаної енергетичної системи України. Водночас спостерігається зниження інших фінансових доходів та зростання фінансових витрат, що ще більше погіршило загальний фінансовий результат.

У 2024 році компанія продемонструвала фінансовий результат до оподаткування на рівні –45,9 млрд грн, а чистий збиток становив понад 37,7 млрд грн. Така ситуація свідчить про значний фінансовий тиск на підприємство, яке виконує критично важливі функції для енергетичної безпеки країни, але не має можливості повною мірою компенсувати зростаючі витрати через механізми ринку електроенергії.

Динаміку фінансових показників відображено на рисунку 2.3.

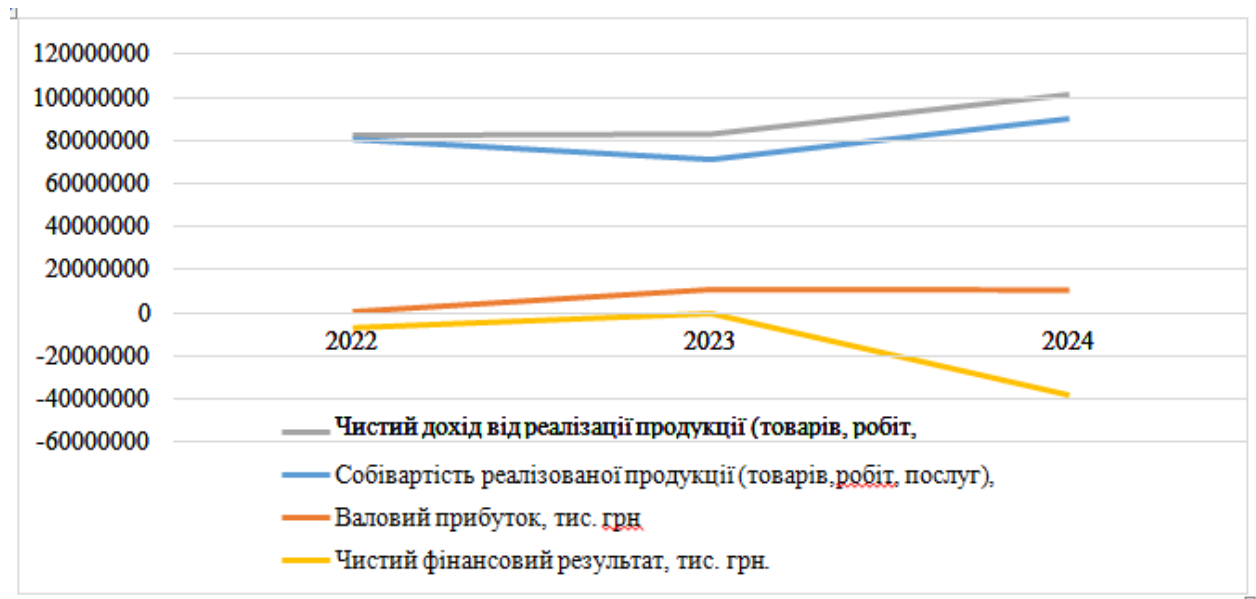


Рис. 2.3 Динаміка фінансових показників ПрАТ НЕК «Укренерго» за 2022- 2024 роки (тис. грн)
(складено автором на основі [35-37])

ПрАТ «НЕК «Укренерго» є одним із визначальних елементів енергетичної інфраструктури України та виконує ключову роль у забезпеченні стабільного функціонування Об'єднаної енергетичної системи держави. Компанія відповідає за оперативно-технологічне управління енергосистемою, передачу електроенергії магістральними мережами, підтримання балансу між виробництвом і споживанням електроенергії, а також за розвиток і модернізацію високовольтної інфраструктури.

Сучасна діяльність «Укренерго» спрямована на забезпечення енергетичної безпеки України та інтеграцію енергетичного сектору держави

до європейського енергетичного простору. Корпоратизація підприємства та імплементація міжнародних стандартів систем менеджменту (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001) свідчать про орієнтацію компанії на підвищення прозорості, ефективності та відповідності передовим світовим практикам. Підтвердженням цього є також сертифікація системи управління інформаційною безпекою відповідно до ISO/IEC 27001:2013.

Особливе значення має членство «Укренерго» в ENTSO-E — Європейській мережі операторів систем передачі електроенергії. Участь у цій організації забезпечує доступ до сучасних технологій, методологій управління енергосистемами та міжнародного досвіду. Окрім цього, інтеграція в європейський енергетичний ринок дозволяє Україні зміцнювати енергетичну незалежність, підвищувати стійкість та створювати надійні канали міжнародної співпраці.

Організаційна структура ПрАТ «НЕК «Укренерго» включає територіальні управління, регіональні диспетчерські центри та спеціалізовані відокремлені підрозділи, що забезпечують оперативне технічне обслуговування, проведення ремонтних робіт, виробництво спеціалізованого обладнання та сервісну підтримку. Така структура дає змогу компанії оперативно реагувати на аварійні ситуації, виконувати невідкладні ремонтні роботи, відновлювати мережі в умовах воєнних загроз та масштабних пошкоджень енергетичної інфраструктури.

В умовах воєнного стану значення НЕК «Укренерго» суттєво зросло, оскільки на компанію лягла відповідальність за стабільність енергосистеми, оперативне усунення наслідків обстрілів, підтримання роботи критичної енергетичної інфраструктури та забезпечення електропостачання для населення, промислових підприємств і оборонного сектору.

Таким чином, ПрАТ «НЕК «Укренерго» виконує стратегічну роль у розвитку національної енергетики, забезпечуючи стабільність і модернізацію енергетичної системи, впровадження інноваційних технологій та інтеграцію України в європейський енергетичний простір. Сукупність цих факторів

робить компанію ключовою ланкою енергетичної безпеки держави та важливим учасником міжнародної співпраці у сфері енергетики.

2.2 Аналіз кадрового забезпечення ПрАТ «НЕК «Укренерго»

У період дії воєнного стану управління персоналом підприємства потребує поглибленої уваги до організаційної структури кадрів та її здатності швидко адаптуватися до нових ризиків і невизначеності. Дослідження підтверджують, що ефективна структура персоналу повинна забезпечувати одночасно гнучкість, стійкість та збереження ключових компетентностей у надскладних умовах функціонування економіки [Тарасюк, с. 89–90].

Повномасштабне вторгнення суттєво трансформувало український ринок праці. Суттєве скорочення економічної активності призвело до зменшення рівня заробітних плат і втрати великої кількості робочих місць. Згідно з даними кадрового порталу grc.ua, лише 22,7% працівників отримують зарплатню на довоєнному рівні, тоді як 22,5% відзначили її скорочення. Половина респондентів повідомили, що у разі втрати доходу їхніх фінансових запасів вистачить на один місяць. Серед тих, хто продовжує працювати, 52% активно розглядають можливість зміни місця роботи. За даними групи «Рейтинг», третина населення зіткнулася з серйозними економічними труднощами через війну, а у 64% домогосподарств зафіксовано значне падіння доходів [28, с. 103].

В умовах воєнного стану проблема безробіття стала особливо гострою. Воно зумовлене дисбалансом між попитом і пропозицією робочої сили, коли реальна потреба роботодавців є нижчою за кількість осіб, що шукають роботу. Як комплексне економічне і соціальне явище, безробіття посилює економічний спад, знижує сукупний споживчий попит, впливає на національний дохід і поглиблює проблеми монетарної політики. Одним із критичних наслідків є зменшення виробничого потенціалу країни, що в подальшому може послаблювати конкурентоспроможність економіки [29].

У 2024 році структура попиту й пропозиції на ринку праці істотно змінилася. Найбільша потреба у робочій силі зосереджена в таких секторах, як торгівля, сільське господарство, логістика й транспорт, нафтогазова галузь, металургія, фармацевтика, харчова промисловість, будівництво та державне управління.

Водночас найбільші складнощі виникають із заповненням вакансій керівників різних рівнів, юристів, аудиторів, фінансистів, бізнес-аналітиків, технічних спеціалістів, фахівців із володінням англійською мовою та працівників виробничої сфери.

Серед основних викликів ринку праці у 2024 році виділяють:

- дефіцит кваліфікованих кадрів;
- підвищений попит на дистанційні формати роботи;
- зростання рівня емоційного вигорання;
- подальше існування «сірих» та «тіньових» схем зайнятості;
- вікову та гендерну дискримінацію;
- ризики мобілізації для офіційно працевлаштованих осіб;
- міграцію висококваліфікованих фахівців;
- низьку конкурентність заробітних плат;
- дисбаланс між очікуваннями кандидатів і можливостями роботодавців;
- нестачу фахівців, що володіють англійською мовою [29].

Окремо варто відзначити підвищений інтерес чоловіків до роботи в підприємствах критичної інфраструктури, зокрема через можливість отримання бронювання від мобілізації. У цьому контексті великі підприємства державного сектору, зокрема ПрАТ «НЕК «Укренерго», можуть виступати монопсоністами на ринку праці, що надає їм можливість формувати умови працевлаштування та заробітну політику на власний розсуд.

Наступним логічним етапом є аналіз кадрового складу ПрАТ «НЕК «Укренерго», що дозволить оцінити сучасний стан системи управління

персоналом. Дані аналізу наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Аналіз кадрового складу ПрАТ «НЕК «Укренерго»

Показник	Роки			Абсолютне відхилення, +,-		Темп приросту,%	
	2022	2023	2024	2023/ 2022	2024/2023	2023/ 2022	2024/2023
Кількість працівників, з них:	7729	7480	7534	-249	54	-3,2	0,7
- робітники	4531	4446	4802	-85	356	-1,9	8,0
- інші категорії	3198	3034	2732	-164	-302	-5,1	-10,0

Складено автором за даними підприємства

У 2022–2024 роках у структурі персоналу ПрАТ «НЕК «Укренерго» простежуються помірні, але показові зміни. Загальна чисельність працівників у 2023 році скоротилася на 249 осіб, що відповідає зменшенню на 3,2% порівняно з попереднім роком. Це скорочення може бути пов’язане як з оптимізацією кадрових ресурсів у воєнний період, так і з природними коливаннями чисельності персоналу.

Водночас у 2024 році спостерігається певне відновлення кадрового потенціалу: кількість працівників зросла на 54 особи. Це свідчить про часткову стабілізацію процесів комплектування персоналу та поступове повернення компанії до планового режиму формування кадрового складу.

Динаміку змін чисельності працівників за аналізований період наведено на рисунку 2.4.



Рис. 2.4 Динаміка зміни чисельності працівників ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2022-2024 роки
(складено автором на основі даних підприємства)

Чисельність робітників у 2023 році скоротилася на 85 осіб, проте вже у 2024 році зросла на 356 працівників. Це може свідчити про підвищений попит на кваліфіковані кадри, зокрема у зв'язку з упровадженням нових технологій, розширенням виробничих процесів або збільшенням обсягів технічних робіт.

Натомість чисельність працівників інших категорій у 2023 році зменшилася на 164 особи, а у 2024 році — ще на 302 особи. Така динаміка вказує на цілеспрямовану оптимізацію управлінського та адміністративного персоналу, що може бути пов'язано з потребою підвищення ефективності, скороченням витрат або зміною організаційної структури.

Статеві-віковий розподіл персоналу компанії станом на кінець 2024 року зображено на рисунку 2.5

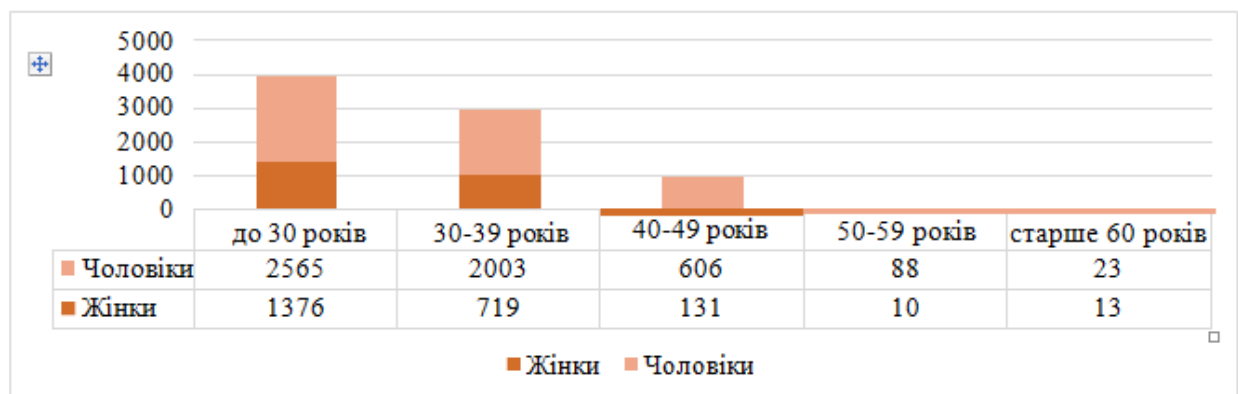


Рис. 2.5 Статеві-віковий склад персоналу ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2024 рік

(складено автором на основі даних підприємства)

Аналіз вікової структури персоналу ПрАТ «НЕК «Укренерго», наведений на рисунку 2.5, свідчить про збалансоване представлення всіх вікових категорій. Така структура є важливою перевагою, оскільки забезпечує поєднання професійного досвіду старших працівників із креативністю та інноваційним потенціалом молоді. Це створює сприятливі передумови для ефективної передачі знань, формування корпоративної культури безперервного розвитку та зміцнення кадрової стійкості компанії в

умовах динамічних змін.

Для більш глибокого розуміння кадрового потенціалу підприємства проведемо також аналіз складу персоналу ПрАТ «НЕК «Укренерго» за рівнем освіти. Відповідні результати подано на рисунку 2.6.



Рис. 2.6 Склад персоналу ПрАТ «НЕК «Укренерго» за освітньою ознакою за 2024 рік

(складено автором за даними підприємства)

Структура персоналу ПрАТ «НЕК «Укренерго» характеризується високим рівнем різноманітності, що охоплює представників різних професійних груп та кваліфікаційних рівнів. Така багатокomпонентність кадрового складу забезпечує збалансований розвиток підприємства, адже поєднання різних компетенцій дозволяє ефективно реагувати на сучасні виклики енергетичної галузі.

Визначальне місце у формуванні кадрового потенціалу компанії посідають висококваліфіковані інженерно-технічні працівники. Саме ця категорія персоналу забезпечує безперебійність функціонування об'єднаної енергетичної системи, відповідає за впровадження інноваційних технічних рішень, модернізацію інфраструктури та підтримку належного технічного рівня енергетичного обладнання. Висока питома вага кваліфікованих інженерів є критично значущою у контексті інтеграції України до європейського енергетичного простору та адаптації до стандартів ENTSO-E.

З метою глибшого аналізу кадрового потенціалу підприємства проведемо оцінювання динаміки руху персоналу, що представлено у таблиці 2.6. Такий аналіз дозволяє визначити стабільність кадрового складу, рівень плинності кадрів та ефективність кадрової політики компанії в умовах воєнного стану та підвищених вимог до оперативності й професійності персоналу.

Таблиця 2.6

Аналіз руху працівників ПрАТ «НЕК «Укренерго»

Показник	Рік			Абсолютне відхилення, +,-		Темп приросту, %	
	2022	2023	2024	2023/ 2022	2024/ 2023	2023/ 2022	2024/ 2023
Середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу, осіб	7729	7480	7534	-249	54	-3,2	0,7
Прийнято нових працівників протягом р., осіб	1107	1022	623	-85	-399	-7,7	-39,0
Вибуло працівників протягом р., осіб	1356	968	488	-388	-480	-28,6	-49,6
Коефіцієнт плинності кадрів	0,18	0,13	0,06	-0,05	-0,06	-26,2	-49,9
Коефіцієнт стабільності кадрів	0,86	0,81	0,79	-0,05	-0,02	-5,8	-2,5

Складено автором за даними підприємства

Аналіз динаміки кадрового складу ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2022–2024 роки свідчить про суттєві трансформації в системі управління персоналом. Загальна чисельність працівників протягом досліджуваного періоду скоротилася, що може вказувати на процеси оптимізації кадрових ресурсів та адаптацію до умов воєнного часу.

У 2023 році темпи прийому нових працівників суттєво знизилися: кількість прийнятих співробітників була меншою, ніж у 2022 році, що призвело до скорочення приросту персоналу на 39%. Така тенденція може бути зумовлена фінансовими обмеженнями, необхідністю перегляду кадрової політики або впливом зовнішніх ризиків, пов'язаних із безпековою

ситуацією.

Поряд з цим спостерігається істотне зменшення кількості працівників, що вибули: з 1356 осіб у 2022 році до 488 осіб у 2024 році. Це позитивно вплинуло на коефіцієнт плинності кадрів, який у 2024 році знизився до 0,06. Такий рівень є значно нижчим за загальноприйнятну норму (до 10% для більшості підприємств) і свідчить про стабілізацію внутрішньої кадрової ситуації, зміцнення мотивації працівників та ефективні заходи щодо утримання персоналу.

Узагалі зменшення плинності кадрів та оптимізація кадрового складу відображають позитивні зрушення у сфері управління персоналом та вказують на адаптивність підприємства в умовах високої невизначеності та зовнішніх викликів.

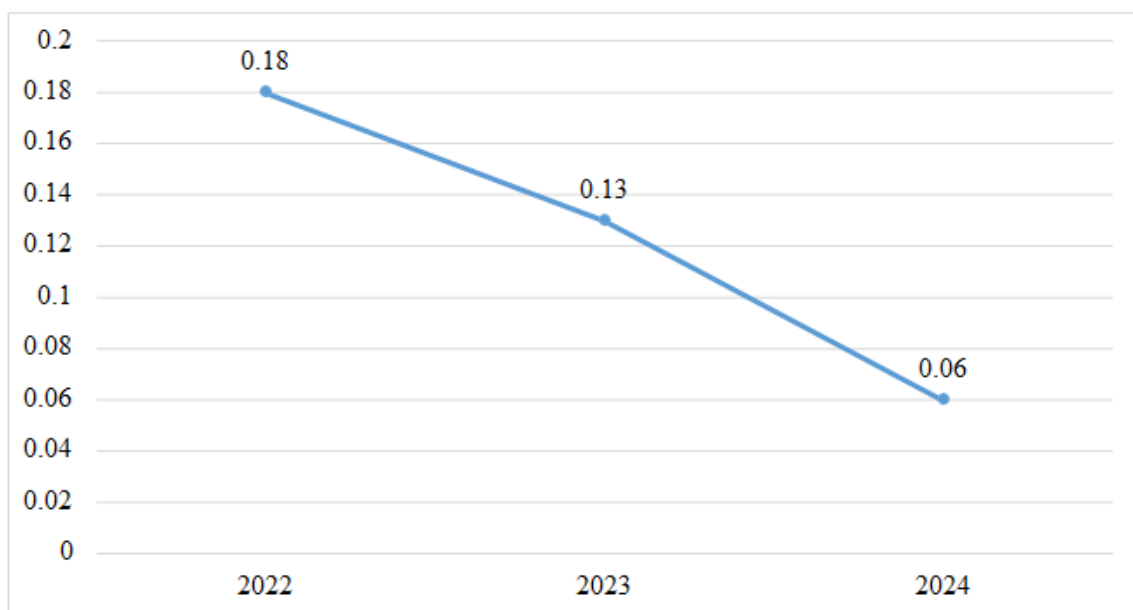


Рис. 2.7 Динаміка коефіцієнта плинності кадрів НЕК «Укренерго» за період з 2022 по 2024 рік
(складено автором за даними підприємства)

Коефіцієнт стабільності персоналу у ПрАТ «НЕК «Укренерго» загалом залишається високим, проте його зменшення на 2,5% порівняно з попереднім роком може свідчити про певні коливання у кадровій структурі підприємства. Водночас значне скорочення рівня плинності кадрів у 2023–2024 роках має свої особливі причини, пов’язані з умовами воєнного стану.

Одним із чинників зменшення плинності стала зростаюча зацікавленість чоловічої частини населення у працевлаштуванні в секторах критичної інфраструктури, зокрема в енергетичній галузі. Робота у таких підприємствах, як ПрАТ «НЕК «Укренерго», дає можливість отримати бронювання від мобілізації, що виступає вагомим мотиваційним фактором у період воєнних дій. Це зумовило зниження відтоку кадрів, особливо серед робітничого та технічного персоналу, та сприяло стабілізації кадрової ситуації.

Наступним етапом аналізу є оцінювання продуктивності праці працівників. Продуктивність праці визначається за формулою (2.1):

$$P_{\text{пр}} = \frac{ЧД}{Ч} \tag{2.1}$$

де ЧД - чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт), тис. грн;

Ч - кількість працівників на період, осіб.

$$P_{\text{пр}2022} = 82330487 / 7729 = 10652,15 \text{ тис. грн/ос.}$$

$$P_{\text{пр}2023} = 83001140 / 7480 = 11096,41 \text{ тис. грн/ос.}$$

$$P_{\text{пр}2024} = 101122820 / 7534 = 13422,20 \text{ тис. грн/ос.}$$

Отримані дані зведено у таблицю 2.7.

Таблиця 2.7

Аналіз продуктивності праці працівників ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2022-2024 роки

Показник	Рік			Абсолютне відхилення, +, -		Темп приросту, %	
	2022	2023	2024	2023/2022	2024/2023	2023/2022	2024/2023
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт), тис. <u>грн</u>	82330487	83001140	101122820	670653	18121680	0,81	21,8
Кількість працівників, осіб	7729	7480	7534	-249	54	-3,2	0,7
Продуктивність праці, тис. <u>грн</u> /ос	10652,15	11096,41	13422,20	444,26	4,17	2325,79	20,96

Складено автором за даними підприємства

У 2022–2024 роках продуктивність праці працівників ПрАТ «НЕК «Укренерго» демонструвала чітку позитивну динаміку. У 2023 році порівняно з 2022 роком відбулося зростання продуктивності на 444,26 тис. грн на одного працівника, що відповідає темпу приросту 4,17%. У 2024 році цей показник зріс ще суттєвіше: порівняно з 2023 роком продуктивність збільшилася на 2325,79 тис. грн/особу, або на 20,96%.

Варто зазначити, що таке значне збільшення продуктивності зумовлене переважно підвищенням тарифів на передачу електроенергії, а не зростанням ефективності трудових процесів чи оптимізацією виробничої діяльності. Таким чином, спостерігається скоріше **кількісне**, ніж **якісне** підвищення продуктивності праці (рис. 2.7).

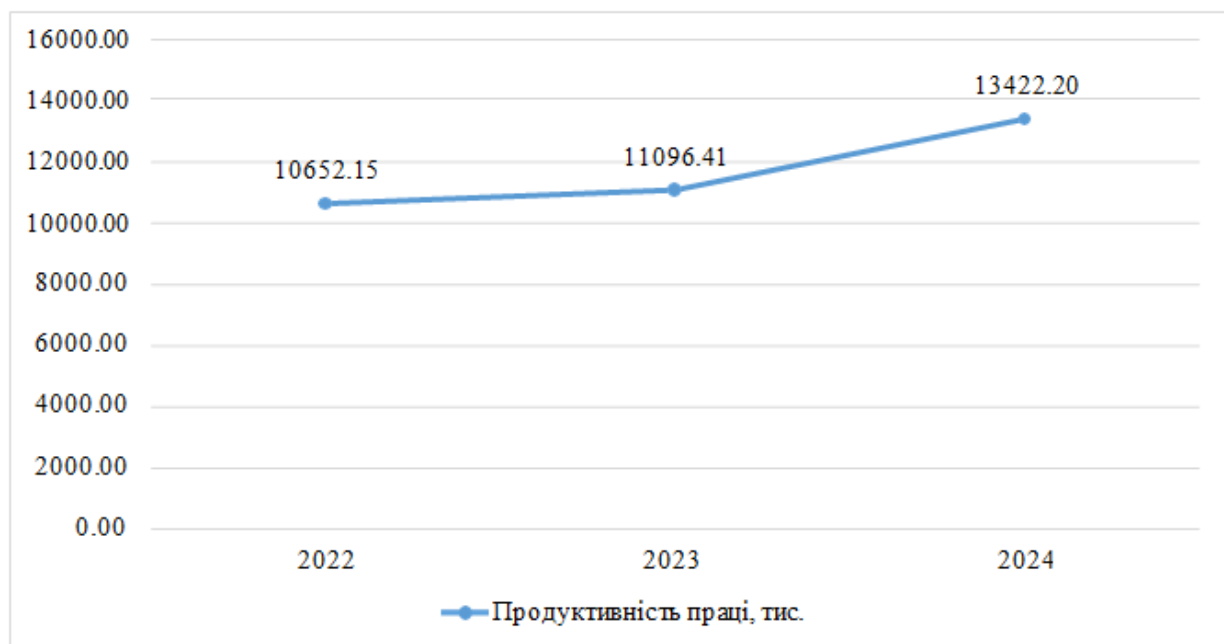


Рис. 2.8 Динаміка продуктивності праці ПрАТ НЕК «Укренерго» за період з 2022 по 2024 рік
(складено автором за даними підприємства)

Таке зростання продуктивності праці свідчить про підвищення ефективності використання трудових ресурсів та оптимізацію внутрішніх процесів підприємства. Позитивна динаміка супроводжувалася істотним збільшенням чистого доходу від реалізації послуг. Однак варто зазначити, що значна частина приросту зумовлена підвищенням тарифів, тобто має переважно кількісний, а не якісний характер (рис. 2.8).

Проведений аналіз кадрового забезпечення ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2022–2024 роки засвідчив загалом позитивні тенденції в управлінні персоналом в умовах воєнного стану. Загальна чисельність працівників у 2023 році дещо скоротилася, однак у 2024 році підприємство продемонструвало стабілізаційне зростання. Особливо показовим є збільшення кількості робітників, що може свідчити про розширення виробничих потужностей, активізацію ремонтних робіт та впровадження нових технологічних рішень.

Водночас скорочення чисельності працівників адміністративних категорій свідчить про орієнтацію компанії на оптимізацію управлінських процесів та підвищення їх ефективності. Структура персоналу за віковими та гендерними ознаками залишається збалансованою, що забезпечує ефективну передачу професійного досвіду, підтримання стабільного кадрового потенціалу та високий рівень інноваційної активності трудового колективу.

Позитивним аспектом є суттєве зниження коефіцієнта плинності кадрів до рівня, нижчого за середньогалузеві стандарти. Це свідчить про зміцнення позицій підприємства як привабливого роботодавця, а також про стабілізацію кадрової ситуації. Частково такі тенденції можуть бути зумовлені специфікою воєнного стану, зокрема підвищеним попитом на роботу в секторах критичної інфраструктури.

Крім того, продуктивність праці у період дослідження демонструє стале зростання, що виступає індикатором ефективного використання трудових ресурсів та свідчить про позитивний вплив кадрової політики та організаційних рішень на фінансово-економічні результати діяльності підприємства.

2.2. Аналіз системи управління персоналом на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго»

У ПрАТ «НЕК «Укренерго» функціонує розвинена інтегрована система управління, ефективність якої офіційно підтверджена результатами сертифікаційного аудиту. За підсумками перевірки встановлено, що система менеджменту компанії повністю відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 45001:2018 (сертифікат № 472126 OHS18 від 26.11.2022). Відповідно до цього стандарту діє система управління охороною здоров'я та безпекою праці, затверджена рішенням правління від 28.08.2021 (протокол № 34/2021), яка передбачає обов'язкове інформування працівників щодо ідентифікованих небезпек та оцінених ризиків на їх робочих місцях.

Система управління персоналом у ПрАТ «НЕК «Укренерго» охоплює комплекс взаємопов'язаних методів, процесів та технологій, спрямованих на забезпечення ефективної взаємодії з працівниками та досягнення високої результативності їхньої діяльності. Основними складовими цієї системи є:

- сучасні підходи та інструменти відбору персоналу, включно з компетентнісним оцінюванням та тестуванням;
- процедури адаптації нових працівників, що сприяють швидкому включенню в корпоративне середовище;
- системи розвитку персоналу, які охоплюють професійне навчання, підвищення кваліфікації та формування кадрового резерву;
- технології мотивації та удосконалення організації праці, спрямовані на підвищення зацікавленості працівників у результатах роботи та ефективності виконання завдань.

До ключових нормативних документів, які визначають функціонування системи управління персоналом у ПрАТ «НЕК «Укренерго», належать (рис. 2.8):

- внутрішні регламенти щодо добору, адаптації, оцінювання та розвитку персоналу;

- положення про оплату праці та мотивацію;
- політики з охорони праці, техніки безпеки та соціального забезпечення працівників;
- інструкції та процедури, що регламентують кадровий документообіг та організацію трудового процесу.

Завдяки впровадженню цих документів та інструментів компанія забезпечує високий рівень управління людськими ресурсами, що є критично важливим у умовах стратегічного значення енергетичної галузі та зростаючих вимог до надійності роботи енергосистеми України.

1. Накази керівника <u>ПрАТ «НЕК «Укренерго»</u> .
2. Кадрові документи підприємства з прийому, звільнень.
3. Правила внутрішнього трудового розпорядку на підприємстві.
4. Положення про захист персональних даних працівників <u>ПрАТ «НЕК «Укренерго»</u> .
5. Посадові інструкції працівників <u>ПрАТ «НЕК «Укренерго»</u> .
6. Трудові договори.
7. Особисті картки співробітників.
8. Угода про індивідуальну матеріальну відповідальність.
9. Положення про преміювання та <u>депреміювання</u> співробітників <u>ПрАТ «НЕК «Укренерго»</u> .
10. Табелі обліку робочого часу працівників <u>ПрАТ «НЕК «Укренерго»</u> .

Рис 2.9 Основні нормативні документи системи управління персоналом ПрАТ «НЕК «Укренерго»
(Сформовано автором за даними підприємства)

Дані щодо середньої заробітної плати працівників ПрАТ «НЕК «Укренерго» за 2022–2024 роки свідчать про суттєві зміни в системі оплати праці та її динаміці в умовах воєнного стану. Загалом спостерігається поступове зростання рівня заробітної плати, що пов'язане як зі зміною тарифної політики, так і з необхідністю утримання кваліфікованих кадрів у

стратегічно важливій сфері енергетики.

Протягом аналізованого періоду заробітна плата працівників різних категорій зростала нерівномірно. Найбільший приріст спостерігається серед робітничого персоналу, що може бути обумовлено збільшенням обсягу ремонтних і аварійно-відновлювальних робіт, спричинених агресією росії та масованими атаками на енергетичну інфраструктуру. Це вимагає додаткової оплати за роботу в складних та небезпечних умовах, а також застосування компенсаційних виплат.

Середньомісячна заробітна плата адміністративно-управлінського персоналу також зросла, але менш інтенсивно. Це може свідчити про тенденцію до оптимізації управлінського апарату та стримане зростання витрат на адміністративний сектор, що відповідає загальній стратегії компанії щодо підвищення ефективності витрат.

Підвищення заробітної плати в цілому позитивно впливає на кадрову стабільність: зменшується плинність кадрів, зростає мотивація працівників, підвищується їх зацікавленість у довгостроковому працевлаштуванні, що є критично важливим в умовах воєнного стану та кадрового дефіциту на ринку праці.

Загальна тенденція до зростання середньої заробітної плати в «Укренерго» свідчить про намагання компанії забезпечити конкурентний рівень оплати праці, підтримати мотивацію персоналу й утримати ключових фахівців, необхідних для безперервної роботи та відновлення енергосистеми України.

Таблиця 2.8

Аналіз персоналу працівників

Показники	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення, +,-		Темп приросту, %	
				2023/ 2022	2024/ 2023	2023/ 2022	2024/ 2023
Чисельність штатних працівників, осіб	7729	7480	7534	-249	54	-3,2	0,7
Фонд заробітної плати всього, тис. грн	3166477	3263107	4028182	96630	765075	3,1	23,4
Середньомісячна заробітна плата загалом по компанії, тис. грн	33,4	35,3	43,5	1,9	8,2	5,7	23,2
Середньомісячна заробітна плата одного робітника (робітничі професії): тис. грн	31	32,6	33,1	1,60	0,5	5,2	1,5

Сформовано за даними підприємства

В умовах воєнного стану система управління персоналом ПрАТ «НЕК «Укренерго» зазнала суттєвих трансформацій, спрямованих на забезпечення ефективного виконання критично важливих функцій підприємства. Керівництво приділяє особливу увагу адаптації кадрової структури до нових викликів, формуванню стійкості організації та збереженню ключових компетенцій працівників. Як зазначають сучасні дослідники, ефективна кадрова структура в умовах підвищеної невизначеності повинна забезпечувати не лише гнучкість, а й здатність підприємства швидко реагувати на зовнішні загрози та внутрішні зміни [Тарасюк, с. 89–90].

Повномасштабна війна суттєво вплинула на ситуацію на ринку праці. Скорочення економічних можливостей призвело до зменшення розміру заробітної плати, втрати робочих місць та загального зниження рівня добробуту населення. Згідно з даними ggs.ua, лише 22,7% працівників отримують заробітну плату у довоєнному розмірі, тоді як 22,5% зазначили її зменшення. Половина опитаних повідомила, що у разі втрати роботи їхніх фінансових резервів вистачить лише на один місяць. Крім того, 52% працюючих активно шукають нове місце роботи. За даними групи «Рейтинг», у 64% українців рівень доходів знизився, а третина населення зазнала значних економічних труднощів [28, с. 103].

Безробіття у воєнний період стало одним із найскладніших соціально-економічних викликів. Воно відображає дисбаланс між потребою підприємств у робочій силі та кількістю осіб, які прагнуть працевлаштуватися, що негативно позначається на рівні національного виробництва та конкурентоспроможності економіки [29].

Серед галузей із найбільшим попитом на працівників виділяють логістику, торгівлю, сільське господарство, фармацевтику, харчову промисловість, будівництво та державне управління. Водночас найскладніше підприємствам знайти кваліфікованих фахівців: технічних спеціалістів, інженерів, фінансистів, аналітиків, аудитора, юристів, працівників сфери обслуговування та висококваліфікованих професіоналів.

Основними тенденціями ринку праці 2024 року стали:

- нестача кваліфікованих кадрів;
- зростання попиту на дистанційну роботу;
- поширення вигорання працівників;
- збереження тіньових схем зайнятості;
- дискримінація за віком та статтю;
- дефіцит фахівців зі знанням англійської мови;
- відтік висококваліфікованої робочої сили за кордон.

Окрему увагу необхідно приділити зростанню інтересу чоловіків до роботи в об'єктах критичної інфраструктури, що пов'язано із можливістю отримання бронювання від мобілізації. Для великих державних компаній, таких як ПрАТ «НЕК «Укренерго», це створює ефект монопсонії, коли роботодавець стає ключовим гравцем на ринку праці та фактично формує умови зайнятості у галузі.

З огляду на стратегічне значення компанії, аналіз кадрового складу та його динаміки є важливим етапом дослідження системи управління персоналом. Відповідні дані подано у таблиці 2.8, що дозволяє оцінити тенденції змін чисельності персоналу та структурні зрушення у штаті.

SWOT-аналіз

Сильні сторони	Слабкі сторони
1) Висока кваліфікація персоналу та наявність досвідчених фахівців у ключових напрямках діяльності; 2) Ключова роль компанії у забезпеченні енергетичної безпеки держави; 3) Розвинена інфраструктура та довгострокові партнерства з міжнародними організаціями; 4) Стійкість до кризових умов завдяки стратегічному плануванню; 5) Впровадження нових підходів до організації праці в умовах війни; 6) Наявність системи стажування та працевлаштування студентів.	1) Втрата частини ключових фахівців через мобілізацію та еміграцію; 2) Недостатній рівень впровадження сучасних цифрових HR-систем; 3) Труднощі з передачею знань і досвіду між поколіннями працівників; 4) Високий рівень професійного вигорання через надмірне навантаження; 5) Слабкий бренд роботодавця через відсутність турботи про персонал і недооцінку кадрів; 6) Поширення корупції, кумівства та «сватовства», що ускладнює прозоре працевлаштування та кар'єрний ріст.
Можливості	Загрози
1) Залучення міжнародної технічної допомоги для модернізації кадрової системи; 2) Інтеграція сучасних HR-технологій для підвищення ефективності управління персоналом; 3) Розвиток дистанційного навчання для підвищення кваліфікації працівників.	1) Постійна загроза фізичній безпеці працівників через військові дії; 2) Зростання конкуренції за кваліфікованих спеціалістів; 3) Економічні обмеження на інвестиції у розвиток персоналу; 4) Ризики кібербезпеки, що можуть ускладнити роботу цифрових HR-систем.

Складено автором

Проведений SWOT-аналіз дозволив встановити, що ПрАТ «НЕК «Укренерго» володіє значним внутрішнім потенціалом для подальшого розвитку. Одними з ключових сильних сторін є наявність висококваліфікованого персоналу, стратегічна роль компанії в забезпеченні енергетичної безпеки держави, а також стійкість організації до зовнішніх викликів.

Разом із тим, існує низка внутрішніх проблем, які потребують першочергової уваги. Серед них — кадрові втрати, спричинені мобілізацією та еміграцією, недостатній рівень цифровізації HR-процесів, емоційне та професійне вигорання працівників, а також окремі прояви корупційних ризиків.

Аналіз зовнішнього середовища показує, що компанія має суттєві можливості для вдосконалення системи управління персоналом: залучення міжнародної фінансової та технічної підтримки, імплементація сучасних технологій управління людським капіталом, модернізація системи підготовки

кадрів. Водночас організація стикається з низкою загроз — триваючими воєнними діями, загостренням конкуренції за кваліфікованих працівників, економічними обмеженнями та посиленням кіберризиків.

Для зміцнення конкурентних позицій компанії доцільним є посилення роботи над підвищенням привабливості роботодавця, активне впровадження сучасних HR-технологій, забезпечення прозорості та безпеки трудових процесів, а також розвиток системи професійного навчання та підтримки персоналу.

Таблиця 2.10

Професійне навчання та підтримка персоналу

№	Проблема	Причина	Рішення
1	2	3	4
1	Втрата ключових фахівців	Мобілізація, еміграція через війну, кращі умови за кордоном	Розробка програм утримання персоналу, бронювання критичних працівників, кар'єрне зростання та підтримка
2	Недостатня цифровізація HR-процесів	Застарілі технології та обмежені інвестиції	Впровадження сучасних HRM-систем, автоматизація процесів управління персоналом
3	Передача знань між поколіннями	Відсутність структурованої програми наставництва	Створення системи <u>менторства</u> , база знань, внутрішні тренінги
4	Професійне вигорання працівників	Перевантаження, тривала робота в стресових умовах	Оптимізація навантаження, програми психологічної підтримки, впровадження <u>work-life balance</u> політик
5	Слабкий бренд роботодавця	Невизнання заслуг працівників, брак комунікації цінностей	Покращення внутрішніх комунікацій, програми лояльності, визнання досягнень
6	Корупція та кумівство	Відсутність прозорих процедур відбору персоналу	Запровадження відкритих конкурсів, чітких критеріїв відбору та контролю
7	Загроза фізичній безпеці персоналу	Військові дії та нестабільна ситуація в регіонах	Забезпечення безпечних умов роботи, <u>релокація</u> персоналу в безпечніші регіони

1	2	3	4
8	Зростаюча конкуренція за кваліфіковані кадри	Обмежений кадровий ресурс в Україні через війну	Активна політика <u>рекрутингу</u> , підвищення привабливості умов праці
9	Економічні обмеження	Скорочення бюджетів через кризу	Оптимізація витрат, пошук міжнародних грантів та підтримки на розвиток
10	Ризики <u>кібербезпеки</u>	Недостатній рівень захисту цифрових систем	Інвестування в <u>ІТ-безпеку</u> , навчання працівників основам <u>кібергігієни</u>

Складено автором

Для формування пріоритетності проблем сформуємо матрицю ймовірність/актуальність.

Для початку дамо оцінку проблемам у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11

Оцінка проблем системи управління персоналом на ПрАТ
«НЕК «Укренерго»

№	Проблема	Вплив (1–5)	Актуальність (1–5)	Бал
1	Втрата ключових фахівців	5	5	10
2	Недостатня цифровізація HR-процесів	3	4	7
3	Передача знань між поколіннями	3	3	6
4	Професійне вигорання працівників	4	5	9
5	Слабкий бренд роботодавця	4	4	8
6	Корупція та кумівство	5	4	9
7	Загроза фізичній безпеці персоналу	5	5	10
8	Зростаюча конкуренція за кадри	4	5	9
9	Економічні обмеження	3	4	7
10	Ризики кібербезпеки	3	3	6

Складено автором

За результатами оцінювання проблемних аспектів системи управління персоналом за критеріями їх впливовості та актуальності встановлено, що найвищі підсумкові бали (10 балів) отримали такі проблеми:

- втрата ключових фахівців;
- ризики, пов'язані з фізичною безпекою працівників.

Однак варто зазначити, що зазначені проблеми мають переважно зовнішню природу (мобілізаційні процеси, воєнні дії, міграційні переміщення, безпекові загрози), а тому підприємство має обмежені можливості щодо їх повного усунення або контролю.

З огляду на це, для подальшого вдосконалення кадрової політики та оптимізації внутрішніх управлінських процесів пріоритетними визначено ті проблеми, на які підприємство може безпосередньо та ефективно впливати. До них належать:

- недостатньо сформований та слабкий бренд роботодавця;
- низький рівень цифровізації HR-процесів;
- професійне вигорання і психоемоційне виснаження працівників.

Зосередження уваги саме на цих напрямках дасть змогу підвищити результативність системи управління персоналом, зміцнити конкурентні

позиції підприємства на ринку праці та забезпечити стійкий розвиток кадрового потенціалу в умовах зовнішніх викликів.

РОЗДІЛ 3

МЕХАНІЗМ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЧЕРЕЗ УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1 Концепція цифрової трансформації HR на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго»

Цифрова трансформація HR у ПрАТ «НЕК «Укренерго» є стратегічним напрямом підвищення ефективності управління персоналом, забезпечення прозорості HR-процесів і формування цифрової культури компанії.

З огляду на масштаб діяльності підприємства, критичність енергетичної інфраструктури та високі вимоги до компетентностей персоналу, HR-служба повинна перейти від традиційних операційних функцій до даних-орієнтованої, автоматизованої та стратегічної моделі управління людським капіталом.

2. Мета цифрової трансформації HR

Метою цифрової трансформації є створення єдиного цифрового HR-ландшафту, який забезпечує:

- оперативне та якісне прийняття управлінських рішень;
- автоматизацію рутинних процесів;
- підвищення рівня залученості та задоволеності персоналу;
- розвиток компетенцій та прозоре управління кар'єрою;
- формування резерву фахівців для критично важливих енергетичних операцій.

3. Принципи цифрової HR-трансформації

1. Data-driven підхід – управління персоналом на основі аналітики та HR-метрик.

2. Прозорість та відкритість – співробітник має доступ до власних даних, кар'єрних можливостей та навичок.

3. Інтегрованість – HR-система має взаємодіяти з ERP, системами охорони праці, кібербезпеки, технічного обслуговування.

4. Кібербезпека – пріоритет через критичність об'єкта та вимоги НКРЕКП і державної безпеки.

5. Автоматизація рутини – оптимізація часу HR-фахівців.

6. Орієнтація на працівника – цифрові сервіси, мобільність, персоналізація.

4. Основні напрями цифрової трансформації HR

4.1. Автоматизація HR-процесів (HR Digital Core)

Впровадження модульної HRM-платформи, що включає:

- електронний кадровий документообіг;
- систему управління навчанням (LMS);
- модуль оцінювання компетентностей і 360°;
- модуль контролю робочого часу та змінності;
- рекрутинговий модуль (ATS);
- електронні особові справи працівників;
- управління пільгами та компенсаціями.

Очікуваний ефект:

зменшення навантаження на HR-фахівців на 40–60 %, мінімізація помилок, пришвидшення кадрових процесів.

4.2. HR-аналітика та використання Big Data

Створення HR-аналітичної платформи для:

- прогнозування кадрових ризиків (відтік персоналу, брак компетенцій);
- аналізу ефективності навчання;
- формування кадрового резерву;
- моделювання потреб у персоналі для енергетичних об'єктів;
- автоматизованого формування KPI.

Очікуваний ефект: прогнозованість рішень, управління на основі фактів, підвищення стабільності персоналу.

4.3. Розвиток цифрових компетентностей персоналу

Впровадження програми «Digital Skills for Energy Sector», яка охоплює:

- цифрову грамотність;
- кібербезпеку;
- роботу з даними;
- цифрові інструменти енергетичного моніторингу;
- управління цифровими ризиками.

Очікуваний ефект: готовність персоналу до роботи в умовах цифрової енергетики та інтелектуальних систем керування.

4.4. Електронна система управління талантами (Talent Management System)

Система має включати:

- оцінку компетентностей;
- індивідуальні плани розвитку;
- формування кадрового резерву;
- автоматизовані career-path карти;
- моніторинг прогресу співробітників.

Очікуваний ефект: прозорість кар'єрного розвитку, утримання ключових фахівців.

4.5. Цифровізація корпоративних комунікацій

- мобільний застосунок для співробітників;
- центр корпоративних новин;
- чат-боти для довідкових HR-послуг;
- система опитувань та зворотного зв'язку;
- внутрішня соціальна мережа для обміну досвідом.

Очікуваний ефект: підвищення залученості, швидкість обміну інформацією, скорочення неформальних комунікаційних втрат.

4.6. Автоматизація охорони праці та навчання безпеці

- електронні журнали інструктажів;
- автоматизований контроль допусків до небезпечних робіт;
- VR-тренажери для навчання аварійним сценаріям.

Очікуваний ефект: зменшення кількості інцидентів, підвищення готовності оперативного персоналу.

5. Етапи впровадження цифрової трансформації

Етап 1. Аудит HR-процесів (1–3 місяці)

- аналіз поточного стану;
- визначення цифрових прогалин;
- формування моделі цільових HR-процесів.

Етап 2. Побудова цифрової HR-архітектури (3–6 місяців)

- вибір HRM-системи;
- визначення інтеграцій з ERP, СКУД, охороною праці;
- проектування HR Data Warehouse.

Етап 3. Пілотування (6–9 місяців)

- запуск у двох-трьох підрозділах;
- тестування автоматизації;
- коригування функціоналу.

Етап 4. Масштабування на всю компанію (9–18 місяців)

- навчання персоналу;
- запуск електронного документообігу;
- впровадження ATS, LMS, TMS.

Етап 5. HR Analytics 2.0 (18–24 місяці)

- впровадження предиктивної аналітики;
- повний перехід до data-driven HR.

6. Ключові показники ефективності (KPI) цифровізації

- скорочення часу рекрутингу на 30–50%;
- автоматизація 70–80% HR-процесів;
- зменшення кадрових помилок на 90%;

- зниження плинності персоналу на 10–15%;
- прискорення створення звітності у 3–5 разів;
- зростання рівня залученості персоналу на 10+ пунктів.

Після впровадження цифрової трансформації ПрАТ «НЕК «Укренерго» отримує:

- сучасну централізовану HR-екосистему;
- прозору систему управління людським капіталом;
- мінімізацію операційних ризиків;
- розвиток компетентностей персоналу відповідно до вимог енергетичного сектору;
- посилення кадрової стабільності;
- можливість стратегічного планування на основі даних;
- економію ресурсів і часу.

Цифрова трансформація HR у ПрАТ «НЕК «Укренерго» є необхідною умовою підвищення операційної надійності підприємства, модернізації енергетичної інфраструктури та забезпечення стійкого розвитку. Запропонована концепція формує основу для створення потужної цифрової HR-екосистеми, орієнтованої на ефективне управління людським капіталом у сучасному енергетичному середовищі.

Розглянемо та проаналізуємо інноваційних HR-технологій для впровадження на ПрАТ «НЕК «Укренерго»

Цифровізація системи управління персоналом у НЕК «Укренерго» має враховувати:

- специфіку високої відповідальності персоналу,
- потребу в безперебійному функціонуванні енергетичної системи,
- підвищення вимог до компетенцій працівників,
- необхідність швидкого реагування на кризові ситуації.

Тому інноваційні HR-технології мають не лише спрощувати процеси, а й підвищувати рівень безпеки, надійності та прогнозування ризиків.

1. HRM-платформа єдиного циклу (ERP-HR інтеграція)

Сутність технології:

Єдина система, що об'єднує кадровий облік, рекрутинг, навчання, оцінювання, управління компетентностями, табелювання й компенсації.

Чому актуально для Укренерго:

- велика кількість працівників із різною функціональністю;
- складний кадровий документообіг;
- потреба в інтеграції HR із системами технічного управління, охорони праці та фінансами.

Потенційні рішення:

SAP SuccessFactors, Oracle HCM Cloud, Microsoft Dynamics 365 HR.

2. Електронний кадровий документообіг (e-HR)

Що включає:

- електронні заяви, накази, службові записки;
- електронні особові справи;
- автоматизовані маршрути погодження документів;
- цифрові підписи.

Переваги:

- скорочення часу обробки документів на 70–80%;
- безпека та контроль доступу;
- мінімізація помилок;
- відповідність цифровим стандартам держави.

3. ATS — система електронного рекрутингу з елементами штучного інтелекту

Можливості:

- автоматичний відбір резюме за competency-matching;
- створення кадрового резерву;
- автоматичне формування вакансій;
- чат-боти для первинного скринінгу.

Актуальність:

Потрібно швидко добирати дефіцитних спеціалістів (інженерів,

диспетчерів, технічний персонал).

4. Система оцінювання компетентностей та 360° оцінювання

Функції:

- регулярне оцінювання персоналу;
- формування ідентифікаторів ризику;
- рекомендації для навчання;
- автоматичне формування карт компетентностей працівників.

Чому важливо:

Енергетичний сектор вимагає високого рівня компетентності для забезпечення операційної безпеки.

5. LMS — система управління навчанням та розвитком персоналу

Можливості:

- онлайн-курси;
- відеолекції;
- тестування й атестація;
- адаптація молодих фахівців;
- індивідуальні плани розвитку;
- каталог внутрішніх тренінгів.

Для Укренерго це критично:

- регулярні інструктажі з техніки безпеки;
- допуски до роботи;
- тренування алгоритмів аварійних дій;
- підготовка чергового та оперативного персоналу.

6. HR-аналітика та Big Data для управління людським капіталом

Що дає:

- прогнозування ризиків звільнень;
- визначення ключових компетенцій;
- планування потреб у персоналі для об'єктів генерації й передачі;
- аналіз ефективності навчання;
- дашборди для топменеджменту.

Рішення:

Power BI, Qlik Sense, Tableau HR dashboards + інтеграція з HRM.

7. Предиктивна аналітика для планування робочих змін і навантажень

Особливо важливо для:

- диспетчерських центрів;
- чергових бригад;
- аварійних підрозділів;
- оперативно-виїзних бригад.

Функціонал:

- прогноз навантаження в пікові періоди;
- оптимізація графіків;
- мінімізація ризиків перевтоми;
- забезпечення нормативних інтервалів відпочинку.

7. Мобільний HR-портал та застосунок для співробітників

8. Для чого:

- подати заяву онлайн;
- пройти навчання;
- отримати довідку;
- записатися на медогляд;
- подивитися графік чергувань;
- миттєві повідомлення про аварійні дії. Переваги:
- доступність 24/7;
- підвищення залученості;
- швидкий доступ до критично важливої інформації.

9. VR/AR-тренажери для підготовки оперативного персоналу

Особливо актуально для критичної інфраструктури!

Можливі сценарії:

- аварійні ситуації на підстанціях;
- помилки персоналу та їх наслідки;
- навчання роботі з високовольтним обладнанням;

- моделювання небезпечних ситуацій.

Ефект:

- зменшення травматизму;
- краща підготовка персоналу;
- безпечне моделювання аварій.

10. Чат-боти та голосові помічники AI для HR-операцій (для рутинних дій)

Можливості:

- запис на інструктаж;
- нагадування про навчання;
- FAQ щодо відпусток;
- заповнення форм F-1, F-3, F-5;
- підтримка нових співробітників у період адаптації.

11. Система цифрової охорони праці (EHS-система)

Інтеграція HR + охорона праці:

- електронні допуски;
- навчання та тестування з безпеки;
- контроль проходження НБК («навчання безпечним критичним операціям»);
- аналітика причин інцидентів;
- автоматизовані плани усунення порушень.

12. Blockchain-рішення для зберігання критично важливих даних HR

Переваги:

- незмінність цифрових слідів;
- підвищена безпека персональних даних;
- захист від внутрішніх і зовнішніх втручань;
- аудит доступів.

Для ПрАТ «НЕК «Укренерго» найбільш пріоритетними HR-технологіями є:

HRM-платформа

e-HR документообіг

LMS + VR-тренажери

HR-аналітика та предиктивне моделювання

ATS із AI-функціоналом

Мобільний HR-портал

EHS-система

Blockchain для захисту персональних даних

Ці технології дозволять сформувати єдину цифрову HR-екосистему, що забезпечить стійкість енергетичної інфраструктури, підвищить ефективність персоналу та зменшить кадрові ризики.

3.2 Проєкт упровадження HR-інновацій на підприємстві ПрАТ «НЕК «Укренерго»

Назва проєкту: «Упровадження інноваційних HR-технологій у ПрАТ НЕК «Укренерго»

Стратегічна мета: створення єдиної цифрової HR-екосистеми, яка забезпечить прозоре, ефективне та безпечне управління персоналом на основі даних (data-driven HR).

Ключові завдання проєкту:

- автоматизація основних HR-процесів (кадровий облік, рекрутинг, навчання, оцінювання, охорона праці);
- запровадження HR-аналітики та предиктивного прогнозування кадрових ризиків;
- створення цифрових сервісів для співробітників (портал, мобільний застосунок, чат-боти);
- інтеграція HR-систем із ERP, системами охорони праці, безпеки, контролю доступу;
- формування цифрової культури та розвиток цифрових

компетентностей персоналу.

Орієнтовна тривалість: 18–24 місяці.

2. Обсяг проєкту (Score)

Проєкт включає такі блоки HR-інновацій:

1. HRM-платформа (ядро):

- електронний кадровий облік, особові справи;
- управління посадами, штатним розписом;
- модулі рекрутингу (ATS), навчання (LMS), оцінювання,

компенсацій.

2. Електронний кадровий документообіг (e-HR):

- електронні заяви, накази, допуски, маршрути погодження, ЕЦП.

3. LMS + цифрове навчання та атестація:

○ платформа для курсів з ТБ, охорони праці, технічних інструктажів;

- база тестів, протоколи атестацій, е-журнали інструктажів.

4. HR-аналітика та предиктивні моделі:

- дашборди для керівництва;
- метрики плинності, вакантності, навчання, продуктивності;
- прогноз ризику звільнення / браку компетенцій.

5. Цифрові комунікації та сервіс для співробітників:

- HR-портал;
- мобільний застосунок;
- чат-бот для типових HR-запитів.

6. Інтеграція з ЕНС / охороною праці:

- допуски до небезпечних робіт;
- контроль проходження обов'язкових навчань;
- зв'язок із системою інцидентів.

3. Стейкхолдери проєкту

Ключові зацікавлені сторони:

- Наглядова рада / правління ПрАТ «НЕК «Укренерго»

- Директор з персоналу (HRD)
- HR-служба (кадри, рекрутинг, навчання, розвиток, компенсації)
- IT-департамент
- Служба охорони праці та промислової безпеки
- Служба інформаційної безпеки / кібербезпеки
- Керівники структурних підрозділів
- Представники профспілок (за наявності)
- Персонал (кінцеві користувачі)

4. Етапи реалізації проєкту

4.1. Етап 1. Ініціація та діагностика (1–2 місяці)

Цілі:

- зафіксувати потребу в проєкті;
- визначити візію й цілі цифрової HR-трансформації;
- провести первинний аудит HR-процесів.

Основні дії:

- інтерв'ю з керівництвом, HR, IT;
- опис поточних HR-процесів (as is);
- виявлення «вузьких місць» (дублювання даних, ручні операції,

затримки).

Результати (deliverables):

- Концепція HR-цифровізації (ви її якраз пишете ☐);
- Звіт з аудиту HR-процесів;
- Протокол рішення керівництва про старт проєкту.

4.2. Етап 2. Проєктування цільової моделі (to be) (2–3 місяці)

Цілі:

- спроектувати цільову модель HR-процесів;
- визначити вимоги до HRM-системи.

Основні дії:

- опис цільових процесів: рекрутинг, адаптація, оцінка, навчання, кадровий облік, охорона праці;

- формування user stories: «як рекрутер», «як працівник», «як керівник зміни»;
- формування вимог до IT-рішень (функціональних і нефункціональних).

Результати:

- Опис цільових HR-процесів (to be);
- Технічне завдання (ТЗ) / вимоги до HRM-платформи;
- Перелік інтеграцій (ERP, EHS, СКУД, бухгалтерія, тощо).

4.3. Етап 3. Вибір HR-технологій та постачальників (1–2 місяці)

Цілі:

- обрати конкретні рішення: HRM, LMS, ATS, HR-аналітика.

Основні дії:

- аналіз ринку систем: SAP, Oracle, Microsoft, локальні рішення;
- демонстрації (demo) від постачальників;
- оцінка відповідності функціоналу вимогам НЕК «Укренерго»;
- розрахунок TCO (total cost of ownership) та ROI.

Результати:

- Матриця порівняння рішень;
- Вибір оптимального комплексу HR-рішень;
- Комерційні пропозиції та попередній бюджет.

4.4. Етап 4. Розробка та адаптація рішень (3–6 місяців)

Цілі:

- налаштувати обрані системи під специфіку НЕК «Укренерго».

Основні дії:

- кастомізація HRM-платформи (структура, ролі, формуляри, маршрути погодження);
- створення електронних шаблонів наказів, заяв, допусків;
- налаштування LMS: створення базових курсів (ТБ, охорона праці, інструктажі);
- розробка дашбордів HR-аналітики;

- створення прототипу мобільного HR-порталу / кабінету співробітника.

Результати:

- Налаштована HRM-система (тестове середовище);
- Набір базових електронних документів;
- Перша версія LMS з мінімальними курсами;
- Прототип HR-дешбордів.

4.5. Етап 5. Пілотний запуск (3–4 місяці)

Цілі:

- перевірити роботу систем на реальних користувачах.

Основні дії:

- вибір 1–2 підрозділів (наприклад, одна диспетчерська служба + один регіональний підрозділ);
- навчання HR-персоналу та керівників;
- запуск рекрутингу, документів, LMS, аналітики в пілотній зоні;
- збір зворотного зв'язку, виправлення помилок.

Результати:

- Пілотний звіт (що працює / що ні);
- Список доопрацювань;
- Уточнена модель підтримки користувачів (HR Service Desk).

4.6. Етап 6. Масштабування та впровадження по всій компанії (6–9 місяців)

Цілі:

- розгорнути рішення на всі підрозділи НЕК «Укренерго».

Основні дії:

- поетапне підключення регіональних філій;
- навчання користувачів (онлайн + офлайн);
- повний перехід на цифровий кадровий документообіг;
- інтеграція з EHS-системою охорони праці;
- запуск мобільного HR-порталу.

Результати:

- 100% HR-процесів у системі;
- відмова від паперової дубляції (за винятком законодавчо критичних документів);
- стандартизовані HR-процеси у всіх підрозділах.

4.7. Етап 7. Оптимізація та розвиток (після впровадження, постійно)

Цілі:

- покращувати систему на основі даних і зворотного зв'язку.

Основні дії:

- аналіз ключових HR-метрик;
- оптимізація навантаження персоналу;
- доповнення курсів, модулів, сценаріїв навчання;
- запуск нових аналітичних моделей (наприклад, оцінка ризику вигорання).

Результати:

- стабільно працююча HR-екосистема;
- культура безперервного вдосконалення.

5. Орієнтовний бюджет та ресурси

Статті витрат:

- ліцензії на HRM / LMS / ATS / аналітику;
- серверні ресурси / хмарні сервіси;
- послуги інтегратора / консультантів;
- створення навчального контенту;
- навчання персоналу;
- підтримка та супровід.

Ресурси:

- HR-проектна команда;
- IT-фахівці;
- методисти з навчання;
- представники охорони праці;

- зовнішні експерти.

Таблиця 3.1

Основні ризики проєкту та шляхи їх мінімізації

Ризик	Прояв	Як мінімізувати
Опір персоналу	небажання працювати в нових системах	комунікаційна кампанія, навчання, підтримка
Технічні збої	помилки, простої систем	пілот, тестування, резервні рішення
Інформаційна безпека	витік даних, несанкціонований доступ	role-based доступ, шифрування, аудит
Невідповідність законодавству	проблеми з е-документами	залучення юристів, відповідність КЗпП і НПА
Завищені очікування	розрив між очікуваннями та реальністю	реалістичне планування, поетапне впровадження

7. Ключові показники успіху (KPI проєкту)

- частка HR-процесів, що працюють в е-системі – $\geq 80\text{--}90\%$;
- скорочення часу створення/погодження кадрових документів – на $50\text{--}70\%$;
- скорочення тривалості рекрутингу – на $30\text{--}40\%$;
- покриття персоналу системою навчання (LMS) – $\geq 90\%$;
- зростання задоволеності співробітників HR-сервісами – $+15\text{--}20\%$;
- зниження кадрових помилок – на $70\text{--}90\%$.

3.3. Очікувані результати та KPI модернізації HR-системи підприємства ПрАТ «НЕК «УКРЕНЕРГО»

Цифровізація HR-процесів формує не лише операційну ефективність, але й підвищує стійкість підприємства, яке належить до критичної енергетичної інфраструктури.

Нижче подано розгорнуті результати, ключові метрики (KPI) та економічні вигоди.

1. Очікувані результати HR-модернізації

1.1. Операційні результати

- Автоматизація 70–90% HR-процесів

Це охоплює:

- кадровий облік;
- оформлення відпусток / службових;
- заявки, накази, маршрут погодження;
- адаптацію;
- атестацію;
- формування звітів.

Результат: мінімізація ручної праці → швидші й точніші процеси.

- Скорочення часу HR-операцій
 - створення кадрового наказу: з 2 год → до 15 хв;
 - оформлення відпустки: з 30 хв → до 5 хв;
 - підготовка щомісячної звітності: з 1 дня → до 1 години.

Зменшення кількості помилок у документах на 70–90%

Електронні шаблони та контроль системи зменшують ризик юридичних помилок, особливо при формуванні допусків до робіт підвищеної небезпеки.

- Прозора база компетентностей і кар'єрних траєкторій

HRM-система формує «профіль компетентностей» кожного працівника, що дозволяє:

- оцінювати готовність до конкретних робіт;
 - створювати кадровий резерв;
 - прогнозувати нестачу персоналу.
- Прискорення процесу рекрутингу на 30–40%

Завдяки ATS:

- автоматизований пошук кандидатів,
- скоринг резюме за компетенціями,
- чат-боти для первинного скринінгу.

100% охоплення персоналу електронним навчанням та інструктажами

LMS забезпечує:

- навчання у зручний час,
- автоматичне нагадування,
- протоколи атестацій та журналів,
- допуски до робіт.

Це критично важливо для енергетичного сектору, де людська помилка може призвести до інцидентів.

1.2. Стратегічні результати

Підвищення безпеки енергетичної інфраструктури

Цифровізація процесів ТБ та охорони праці → менше аварійних ситуацій → менше витрат на компенсації та простої.

Формування культури даних (data-driven HR)

Керівники отримують дашборди:

- кадрових ризиків,
- кадрових «вузьких місць»,
- готовності персоналу до аварійних робіт,
- продуктивності та навантаження.
- Зниження ризику втрати критичних фахівців

Аналітика дозволяє прогнозувати:

- хто може звільнитися,
- у кого дефіцит компетенцій,
- які підрозділи перевантажені.
- Покращення іміджу роботодавця

Сучасні системи HR підвищують привабливість компанії в очах кандидатів — особливо молодих спеціалістів.

1.3. Соціальні результати

- Підвищення задоволеності персоналу на 15–25%.
- Зменшення конфліктів та непорозумінь.
- Прозоріший, справедливіший процес оцінювання та розвитку.
- Скорочення «кабінетної бюрократії».

2. КРІ модернізації HR (ключові показники ефективності)

Нижче наведено вимірювані КРІ, рекомендовані для ПрАТ «НЕК «Укренерго».

Таблиця 3.2

Операційні КРІ

Показник	Базовий рівень	Ціль після трансформації
Час обробки кадрових документів	100% ручний → 2–5 год	≤ 20–30 хв
Час рекрутингу	45–60 днів	≤ 25–35 днів
Час адаптації нових працівників	2–3 місяці	≤ 1 місяць
Частка е-документів у HR	<10%	≥ 90%
Тривалість інструктажів	1–2 дні	30–60 хв онлайн

Таблиця 3.3

Стратегічні КРІ

КРІ	Очікуване значення
Зниження плинності персоналу	10–15%
Підвищення рівня залученості	+10–20 пунктів
Зменшення інцидентів через людський фактор	-20–40%
Зниження витрат на підбір	-20–30%
Підвищення готовності персоналу до аварійних ситуацій	+15–30%

Запропоновані стратегічні КРІ відображають ключові результати впровадження сучасних управлінських і цифрових рішень у системі управління персоналом та мають чітку орієнтацію на підвищення організаційної стійкості, безпеки та ефективності діяльності підприємства.

1. Зниження плинності персоналу (10–15%)

Очікуване скорочення плинності персоналу на 10–15% свідчить про позитивний вплив заходів із підвищення мотивації, розвитку корпоративної культури та вдосконалення умов праці. Зменшення плинності дозволяє

підприємству зберігати накопичений людський капітал, скорочувати витрати на рекрутинг і адаптацію нових працівників, а також підвищувати стабільність виробничих процесів. Досягнення цього показника є реалістичним і відповідає практиці підприємств, що впроваджують системний HR-менеджмент.

2. Підвищення рівня залученості персоналу (+10–20 пунктів)

Зростання рівня залученості персоналу на 10–20 пунктів свідчить про формування більш сприятливого соціально-психологічного клімату, посилення внутрішніх комунікацій та підвищення довіри між працівниками і керівництвом. Підвищена залученість безпосередньо впливає на продуктивність праці, якість виконання завдань та готовність персоналу підтримувати інноваційні зміни.

3. Зменшення інцидентів через людський фактор (–20–40%)

Очікуване скорочення кількості інцидентів, спричинених людським фактором, на 20–40% є результатом підвищення рівня професійної підготовки персоналу, впровадження систем навчання та стандартизації процедур. Даний KPI має особливе значення для підприємств із підвищеними вимогами до безпеки та надійності виробничих процесів, оскільки сприяє зниженню операційних ризиків і фінансових втрат.

4. Зниження витрат на підбір персоналу (–20–30%)

Скорочення витрат на рекрутинг на 20–30% очікується за рахунок оптимізації процесів підбору персоналу, автоматизації HR-функцій, використання внутрішнього кадрового резерву та зменшення плинності кадрів. Досягнення цього показника сприятиме підвищенню економічної ефективності HR-підрозділу та загальної результативності системи управління персоналом.

5. Підвищення готовності персоналу до аварійних ситуацій (+15–30%)

Зростання рівня готовності персоналу до дій в аварійних і нестандартних ситуаціях на 15–30% свідчить про ефективність програм навчання, тренувань і розвитку компетенцій у сфері безпеки. Реалізація цього

KPI дозволяє зменшити ймовірність серйозних наслідків аварій, підвищити стійкість підприємства та забезпечити безперервність його діяльності.

2.3. HR-аналітика KPI

- точність прогнозу ризику звільнень – $\geq 70\%$;
- точність прогнозу потреби в персоналі – $\geq 80\%$;
- покриття працівників профілями компетентностей – 100% ;
- частка управлінських рішень, що базуються на даних – $\geq 70\%$.

3. Розрахунок економічного ефекту модернізації HR

Розрахунок подано у форматі, який можна включити в диплом або звіт.

3.1. Джерела економічного ефекту

1. Скорочення трудозатрат HR-персоналу
2. Зменшення витрат на рекрутинг
3. Зниження плинності персоналу
4. Скорочення витрат на навчання
5. Зменшення витрат на аварії та інциденти
6. Оптимізація робочих графіків персоналу
7. Автоматизація звітності

3.2. Формула базового розрахунку економічного ефекту

$$EE = EE_{HR} + EE_{Recruiting} + EE_{Learning} + EE_{Safety} + EE_{Turnover} + EE_{Admin}$$

3.3. Приклад-розрахунок (умовна модель, можна адаптувати під фактичні дані ПрАТ «Укренерго»)

1) Скорочення трудозатрат HR-служби

HR-працівників у великій компанії — умовно 50 осіб.

Економія часу: у середньому 2 години на день $\rightarrow$ 40 год/місяць.

$$40\text{ год} \times 50\text{ осіб} = 2000\text{ год/місяць}$$

$$40\text{ год/місяць} \times 50\text{ осіб} = 2000\text{ год/місяць}$$

Середня вартість години HR-спеціаліста — 250 грн.

$$2000 \times 250 = 500\,000\text{ грн/місяць} \Rightarrow 6\,000\,000\text{ грн/рік}$$
$$2000 \times 250 = 500\,000$$

грн/місяць $\rightarrow$ 6\,000\,000

грн/рік $2000 \times 250 = 500\,000$ грн/місяць $\Rightarrow$ 6\,000\,000 грн/рік

2) Зниження витрат на рекрутинг

Скорочення часу закриття вакансій $\rightarrow$ менше аутсорсингових витрат.

Економія = 20–30% $\approx$ 2\,000\,000 грн/рік
Економія = 20–30% $\approx$ 2\,000\,000 грн/рік

3) Зниження плинності персоналу

Припустимо, що компанія має 5% небажаної плинності (наприклад, 200 людей/рік). Вартість заміни 1 працівника $\sim$ 50\,000 грн.

Скорочення на 10%:

$200 \times 0.1 \times 50\,000 = 1\,000\,000$ грн/рік
 $200 \times 0.1 \times 50\,000 = 1\,000\,000$ грн/рік

4) Оптимізація навчання (LMS)

Економія на офлайн-тренінгах:

1\,500\,000 грн/рік 1\,500\,000 грн/рік 1\,500\,000 грн/рік

5) Зменшення аварійності та інцидентів

Людський фактор $\rightarrow$ дорогі наслідки. Впровадження LMS + EHS-системи знижує інциденти на 20–40%.

Економія:

2\,000\,000–5\,000\,000 грн/рік 2\,000\,000 – 5\,000\,000 грн/рік 2\,000\,000–5\,000\,000 грн/рік

Таблиця 3.4

Розрахунок підсумкового ефекту

Джерело економії	Економія (грн/рік)
Автоматизація HR	6\,000\,000
Рекрутинг	2\,000\,000
Плинність персоналу	1\,000\,000
Навчання (LMS)	1\,500\,000
Зниження аварій	2\,000\,000 – 5\,000\,000
РАЗОМ	12\,500\,000 – 15\,500\,000 грн/рік

Цифрова HR-трансформація забезпечує ПрАТ «НЕК «Укренерго»:

- економічну вигоду 12,5–15,5 млн грн щорічно, яка зростає з роками
- окупність інвестицій за 1–2 роки
- стабільність і безпеку роботи персоналу
- зниження ризиків та втрат від простоїв
- підвищення ефективності всієї організації

ВИСНОВКИ

Цифрова трансформація HR у ПрАТ «НЕК «Укренерго» є стратегічно важливим напрямом модернізації управління персоналом, що забезпечує компанії підвищення операційної ефективності, прозорості процесів та стійкості роботи в умовах динамічних змін енергетичного сектору України. Проведений аналіз доводить, що традиційні HR-процеси, засновані на паперовому документообігу, фрагментованому зберіганні даних, ручних операціях та відсутності комплексної аналітики, вже не відповідають сучасним вимогам до управління великою інфраструктурною компанією.

У ході дослідження було встановлено, що одними з найбільших викликів у сфері управління персоналом НЕК «Укренерго» є високий обсяг кадрової документації, потреба в оперативному рекрутингу висококваліфікованих фахівців, складність планування робочих змін, необхідність системного навчання та підвищення кваліфікації оперативного персоналу, а також високі вимоги до безпеки та надійності персоналу. HR-процеси у підприємствах енергетичної галузі напряму впливають на безпеку функціонування об'єкта критичної інфраструктури, тому їх модернізація має не лише економічний, а й стратегічний характер.

Запропонована концепція цифрової трансформації HR дозволяє побудувати єдину цифрову HR-екосистему, яка забезпечує комплексну автоматизацію основних функцій: рекрутингу, адаптації, навчання, оцінювання, кадрового діловодства, управління компетентностями та охорони праці. Ключовим елементом виступає впровадження HRM-платформи нового покоління, інтегрованої з ERP, EHS, системами контролю доступу та кібербезпеки. Така інтеграція дозволить синхронізувати дані між службами, усунути дублювання, забезпечити достовірність та актуальність інформації про персонал.

Особливу увагу в проєкті приділено розвитку HR-аналітики та предиктивних моделей, які дозволяють прогнозувати кадрові ризики,

формувати кадровий резерв, оптимізувати навантаження персоналу та зменшувати ризики, пов'язані з людським фактором. Завдяки аналітичним інструментам керівництво отримує об'єктивні дані для прийняття рішень, що підвищує якість стратегічного планування та управління людським капіталом.

Важливим компонентом цифрової трансформації є модернізація процесів навчання та підвищення кваліфікації через LMS-платформу з можливістю віддаленого навчання, тестування, автоматичного контролю допусків до робіт і навіть VR-тренажерів для моделювання аварійних сценаріїв. Це забезпечує вищий рівень технологічної та аварійної готовності персоналу, що критично важливо для енергетичної галузі.

Окремо слід наголосити на соціальних аспектах цифровізації HR. Впровадження HR-порталу, мобільного застосунку, чат-ботів та електронного документообігу підвищує зручність, швидкість та прозорість взаємодії працівників з HR-службою. Це сприяє підвищенню рівня задоволеності та залученості персоналу, формує сучасну цифрову корпоративну культуру та сприяє утриманню талановитих фахівців у компанії.

Проведений розрахунок економічного ефекту свідчить, що цифрова трансформація HR є фінансово виправданою та економічно ефективною. Очікуваний річний економічний ефект становить 12,5–15,5 млн грн, що забезпечує окупність проєкту в межах 1–2 років. Найбільші економії формуються за рахунок автоматизації HR-процесів, зниження плинності персоналу, оптимізації витрат на навчання та скорочення витрат, пов'язаних з аварійними ситуаціями.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що цифрова трансформація HR у ПрАТ «НЕК «Укренерго»: забезпечує стратегічну перевагу компанії в довгостроковій перспективі; суттєво підвищує операційну ефективність та безпеку; покращує якість управління персоналом та автоматизацію процесів; створює умови для розвитку людського капіталу та зростання

компетентностей; зміцнює кадрову стабільність і знижує ризики для підприємства; формує цифрову корпоративну культуру світового рівня

Таким чином, HR-модернізація є не просто технологічним оновленням, а трансформацією всієї системи управління персоналом у напрямі стратегічного партнерства, ефективності та інноваційності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарова А. О., Мороз О. О., Лесько О. Й., Романець І. В. *Управління персоналом : навч. посіб.* Вінниця : ВНТУ, 2014. 283 с.
2. Балабанова Л. В., Сардак О. В. *Управління персоналом.* Київ : Центр учбової літератури, 2011. 468 с.
3. Бурда І. Я. Методичні аспекти забезпечення кадрової безпеки підприємств у процесі формування їх кадрового потенціалу. *Економічні науки.* URL: http://www.rusnauka.com/2_KAND_2012/Economics/10_98298.doc.htm (дата звернення: 10.10.2025).
4. Бурда І. Я. Механізм забезпечення кадрової безпеки в процесі формування та реалізації кадрової політики. *Наукові записки УАД.* 2012. № 3 (40). С. 88–95.
5. Гавкалова Н. Л., Кайнова Т. В. Соціально-економічні аспекти забезпечення ефективності кадрового менеджменту: монографія. Харків : ХНЕУ, 2010. 236 с.
6. Гавриш О. А., Довгань Л. Є., Крейдич І. М., Семенченко Н. В. *Технології управління персоналом: монографія.* Київ : НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2017. 528 с.
7. Герасименко О. М. Моделювання системи забезпечення кадрової безпеки суб'єкта господарювання. *Актуальні проблеми економіки.* 2021. № 2 (128). С. 118–124.
8. Живко З. Б. Кадрова безпека в системі економічної безпеки підприємства. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету.* 2013. № 20 (199). С. 127–135.
9. Жуковська В. Теоретико-методологічні засади кадрового аудиту. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету.* 2010. № 4. С. 48–56.

10. Зайченко О. І. Управління людськими ресурсами : навч. посіб. / за наук. ред. О. І. Зайченко. Івано-Франківськ : Лілея НВ, 2015. 232 с.
11. Зеленько Г. І., Ганжурова Л. Ю. Мотивація як чинник підвищення ефективності праці персоналу підприємства. *Наукові записки НаУКМА*. 2012. Т. 133. С. 65–71.
12. Зленко А. М. Сутність мотивації праці та її роль у забезпеченні ефективного управління трудовими ресурсами. *Економічний вісник університету*. 2010. № 2. С. 204–208.
13. Зось-Кіор М. В. Особливості формування кадрової політики сучасної організації. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 13. С. 259–263.
14. Иващенко Г. В. О понятии «безопасность». *Теоретический журнал «Credo»*. 2020. № 24. С. 16–17.
15. Кадрова безпека суб'єктів господарської діяльності: менеджмент інсайдерами : монографія / за ред. В. С. Сідака, І. П. Мігус. Черкаси, 2021. 258 с.
16. Кириченко О. А., Поскрипко Ю. А. Теоретичні засади системи економічної безпеки кадрового забезпечення суб'єктів господарської діяльності. *Економіка та держава*. 2010. № 11. С. 36–38.
17. Кодекс законів про працю України : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 11.12.2025).
18. Козленко І. Управління персоналом як важливий напрям сучасної теорії менеджменту. Забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки: проблеми, пріоритети, перспективи : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (28–29 жовтня 2021 р.) : у 2 т. Т. 1. Дніпро : ВПЦ «Гарант СВ», 2021. С. 92–93.
19. Крушельницька О. В. Управління персоналом : навч. посіб. Київ : Кондор, 2013. 296 с.

20. Лащенко О. Ю. Кадрова безпека як підсистема в системі економічної безпеки підприємства. *Problems of a Systemic Approach to the Economy of Enterprises*. 2007. Vol. 3, № 3. Р. 25–29.

21. Левковець Н. П. Кадрова безпека як складова економічної безпеки підприємства. *Вісник НТУ*. 2012. Вип. 26. С. 419–420.

22. Лисенко М. С. Механізм забезпечення кадрової безпеки підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2018. № 7. С. 137–140.

23. Лобазов С. М. Проблема кадрової безпеки в процесі економічної безпеки підприємства. *Управління розвитком*. 2021. № 4 (101). С. 213–214.

24. Логінова Н. І. Місце кадрової безпеки в економічній безпеці підприємства. *Коммунальное хозяйство міст*. 2019. № 87. С. 371–376.

25. Мехеда Н. Г. Ефективна система мотивації як засіб зміцнення кадрової безпеки. *Економічні науки*. URL: http://www.rusnauka.com/31_ONBG_2010_/Economics/5_96723/doc.htm (дата звернення: 12.10.2025).

26. Мехеда Н. Г., Маренич А. І. Соціально-мотиваційні складові кадрової безпеки. *Фінансовий простір*. 2021. № 2 (6). С. 38–45.

27. Мойсеєнко І. П., Марченко О. М. Управління фінансово-економічною безпекою підприємства : навч. посіб. Львів, 2011. 380 с.

28. Назарова Г. Передумови створення системи кадрової безпеки підприємства. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2020. Вип. 15. С. 54–63.

29. Насад Н. В., Насад Д. О. Інноваційні підходи управління людськими ресурсами. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2025. № 3. С. 46–53. URL: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/3291> (дата звернення: 17.10.2025).

30. Організаційне та методичне забезпечення виконання дипломних робіт для здобувачів вищої освіти за ОПП «Управління фінансово-економічною безпекою» другого (магістерського) рівня : навч. посіб. / І. П.

Приходько та ін. ; за заг. ред. І. П. Приходька. Дніпропетровськ : Біла К. О., 2019. 192 с.

31. Офіційний сайт Приватне акціонерне товариство «Національна енергетична компанія «Укренерго». URL: <https://ua.energy/> (дата звернення: 12.09.2025).

32. Петренко В. М. Інтелектуальний капітал суб'єктів інноваційної діяльності. *Фінанси України*. 2016. № 12. С. 30 – 40.

33. Петюх В.М. Управління персоналом: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. Київ.: КНЕУ, 2019.

34. Пилипенко Л. М., Редько М. О. Аналіз переваг та недоліків упровадження егр-системи на підприємствах. *Приазовський економічний вісник*. 2019. №6. С. 172-178.

35. Подлужна Н. Загрози кадровій безпеці та методи їх попередження в виробничо-комерційній діяльності підприємств. URL: <http://masters.donntu.edu.ua/2011/iem/kuzmina/library/tezl.htm> (дата звернення: 15.10.2025).

36. Реверчук Н. Й. Кадрова безпека та методологія управління нею. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2019. № 1 (4). С. 159–163.

37. Родченко В., Рекун Г. Трансформація ризиків управління персоналом у системі економічної безпеки підприємства. *Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова*. 2013. Т. 18. Вип. 4/3. С. 89–93.

38. Сторонкіна М. С. Роль менеджера в підвищенні ефективності діяльності підприємства. *Управління розвитком*. 2013. № 14. С. 134–136.

39. Сухорукова Т. Г. Характеристика внутрішніх факторів, що визначають рівень стресовості та конфліктності колективу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. № 42. С. 440–443.

40. Телишевська Л. І., Ільченко Д. В. Особливості управління персоналом на підприємстві. *Управління економікою: теорія та практика. Сьомі Чумаченківські читання : зб. наук. праць*. Київ, 2018. 166 с.

41. Терещенко Н. М. Проблеми розвитку кадрової політики в умовах глобальної нестабільності: соціально-гуманітарний аспект. *Наукові праці МАУП*. 2015. Вип. 45(2). С. 31–37.

42. Тимохіна О. О. Управління персоналом як ключовий елемент у системі менеджменту підприємства. *Економіка і регіон*. 2013. № 4. С. 106–112.

43. Ткаченко М. І., Ткаченко О. В., Жукова О. В. Актуальні підходи до управління персоналом підприємства. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. Вип. 4 (16). С. 121–124.

44. Ткачук Г. Ю., Савіцький В. В. Еволюція засад управління людським капіталом. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2014. Вип. 3. С. 369–377.

45. Томаневич Л. М. Кадрова безпека підприємства як об'єкт дослідження. *ЛДУВС*. 2019. № 1. С. 1–8.

46. Удовенко Т. С., Невмержицька С. М. Формування ефективної кадрової політики на підприємстві. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2014. № 3. С. 125–127.

47. Управління персоналом : підручник / В. М. Данюк та ін. ; за заг. та наук. ред. В. М. Данюка. Київ : КНЕУ ; Краматорськ : НКМЗ, 2013. 666 с.

48. Філіпішин І. В. Управління персоналом промислових підприємств і комплексна оцінка його трудової діяльності. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2013. № 2. С. 41–47.

49. Харун О. А. Класифікація методів управління трудовим потенціалом промислових підприємств. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 10(2). С. 121–125.

50. Харченко Г. Особливості соціально-психологічних методів в управлінні підприємством. *Вісник НТУ «ХПІ»*. Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. 2013. № 53 (1026). С. 178–181.

51. Хитра О., Андрушко Л. Поняття, фактори і наслідки кадрових ризиків на підприємстві. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. № 1 (48). С. 163–167.
52. Хмелевська А. Ю. Методичні положення щодо діагностування та корекції соціально-психологічного клімату на підприємстві. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2015. № 1. С. 107–113.
53. Церковна А. В., Харламова В. В. Використання соціально-психологічних методів управління персоналом. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2019. Т. 16. Вип. 3 (37). С. 78–85.
54. Цюрко І. А. Модель ідеального керівника відділу персоналу. *Бізнес Інформ*. 2013. № 12. С. 372–377.
55. Чаплигіна Ю. С. Етимологічний аналіз категорії «кадрова безпека». *Управління розвитком*. 2021. № 4 (101). С. 102–104.
56. Чуднова О. К. Аналіз сучасних систем управління персоналом: міжнародний досвід. *Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. праць*. Київ : НДЕІ, 2014. Вип. 6 (37). С. 97–100.
57. Чхеайло А. А. Аналіз сучасних соціально-психологічних методів управління персоналом. *Соціальна економіка*. 2020. Вип. 60. С. 203–213.
58. Швець І. Б. Економічна безпека в управлінні персоналом. *Наукові праці ДонНТУ*. Серія: економічна. 2009. Вип. 36–1. С. 179–184.
59. Швець Н. К. Методи виявлення і збереження кадрової безпеки, або як перемогти зловживання персоналу. *Персонал*. 2016. № 5. С. 70–75.
60. Щербак В. Г. Управління персоналом підприємства. Харків : ХНЕУ, 2015. 218 с.
61. Ярмолюк Л. І., Хлуп'янець Д. І., Яблонська І. В. Тімблдинг як один із ефективних методів управління персоналом. *Приазовський економічний вісник*. 2020. Вип. 3 (20). С. 152–156.
62. Cameron K.S., Quinn R.E. Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana. *Model wartości konkurujących*. Warszawa: Wolters Kluwers. 2015. Vol. 5. Pp. 36-44.

63. Eldridge J., Crombie A. A sociology of organization. London: Allen&Unwin, 2004. pp. 41-52.
64. Hofstede G. Culture and organizations: software of the mind. London; New York, Mc Graw-Hill, 2001. 219 p.
65. Laurent A. The Cultural diversity of western conception of management. *International Studies of Management and Organization*. 2013. Vol. 13. No 1-2. P. 75-96.
66. Ramesh Kumar M., Ivanytska S.B., Halaida T.O. The features for formation of favorable socio-psychological climate in the labor collective. *Економіка і регіон*. 2020. № 1 (76). С. 92-98.
67. Shahzad F. Impact of Organizational Culture on Organizational Performance: An Overview. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*. 2012. № 9. pp. 975-985.
68. Sinek S. Find Your Why: A Practical Guide for Discovering Purpose for You and Your Team. London: Penguin Books Ltd, 2018. 256 p.
69. Federation of European Risk Management Associations. URL: <https://www.ferma.eu/> (дата звернення: 17.09.2025).
70. Pulic, A. (2000). VAIC TM an Accounting Tool for IC Management. *International Journal of Technology Management*, 20, 702–714. [in English].
71. Ujwary-Gil, A. (2009). Kapitał intelektualny a wartość rynkowa przedsiębiorstwa. Warszawa: C. H. Beck. [in Poland].
72. World Migration Report 2022. IMO. 2022. URL: <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/> (дата звернення: 07.09.2025).