



Менеджмент

УДК 658.3:005.21:005.591.6

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20369972>

Діагностика адаптивності системи HR-менеджменту для підвищення її ефективності при реалізації стратегічних намірів і операційної діяльності компанії

Жень Вей,

аспірант кафедри обліку і фінансів,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
вул. Кирпичова, 2, Харків, 61000, Україна
orcid.org/0009-0006-6344-759X

Єршова Наталя Юріївна,

д.е.н., професор, професорка кафедри обліку і фінансів,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
вул. Кирпичова, 2, Харків, 61000, Україна
<https://orcid.org/0000-0003-3544-3816>

Прийнято: 05.05.2026 | Опубліковано: 25.05.2026

Анотація: Ефективність реалізації стратегічних намірів компанії значною мірою залежить від здатності системи HR-менеджменту забезпечувати узгодженість між стратегічними цілями та операційною діяльністю в умовах динамічних змін та зростання невизначеності. Метою статті є розробка методичного підходу до оцінювання адаптивності системи управління персоналом для підвищення ефективності реалізації стратегічних намірів і операційної діяльності компанії. Для досягнення поставленої мети використано:



системний підхід (для формування структури адаптивності HR-системи), метод декомпозиції (для виокремлення функціональних компонентів адаптивності), метод експертного оцінювання (для визначення вагових параметрів показників), метод нормалізації та інтегрального оцінювання (для формування узагальнюючого індексу адаптивності). У ході дослідження: 1) визначено параметри адаптивності системи HR-менеджменту компанії, 3) розроблено методичний підхід до оцінки адаптивності системи HR-менеджменту на основі агрегування функціональних складових, 3) представлено практичну реалізацію підходу. Результати дослідження свідчать про таке: 1) адаптивність системи HR-менеджменту має комплексний характер і визначається рівнем узгодженості стратегічних та операційних HR-процесів; 2) цифровізація та швидкість оновлення компетентностей виступають ключовими факторами підвищення ефективності HR-системи; 3) недостатній рівень адаптивності призводить до зниження результативності реалізації стратегічних змін та втрати організаційної гнучкості. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованого методичного підходу для діагностики рівня адаптивності системи HR-менеджменту, виявлення критичних зон кадрового забезпечення та підвищення обґрунтованості управлінських рішень щодо розвитку персоналу й забезпечення стратегічної узгодженості діяльності компанії.

Ключові слова: управління персоналом, операційна діяльність компанії, стратегія розвитку компанії, діагностика адаптивності системи HR-менеджменту

Diagnostics of the adaptability of the HR management system to increase its effectiveness in implementing the company's strategic intentions and operational activities

Ren Wei

Postgraduate student of the Department of Accounting and Finance,
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",



2, Кирпичова Ст., Kharkiv, 61000, Ukraine

orcid.org/0009-0006-6344-759X

Natalia Iershova,

Doctor of Economics, Professor,

Professor of the Department of Accounting and Finance,

National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",

2, Кирпичова Ст., Kharkiv, 61000, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-3544-3816>

Abstract: The effectiveness of the implementation of the company's strategic intentions largely depends on the ability of the HR management system to ensure consistency between strategic goals and operational activities in conditions of dynamic changes and increasing uncertainty. The purpose of the article is to develop a methodological approach to assessing the adaptability of the personnel management system to increase the effectiveness of the implementation of strategic intentions and operational activities of the company. To achieve the set goal, the following methods were used: a system approach (to form the structure of the adaptability of the HR system), a decomposition method (to isolate the functional components of adaptability), an expert assessment method (to determine the weight parameters of indicators), a normalization and integral assessment method (to form a general index of adaptability). In the course of the study: 1) the parameters of the adaptability of the company's HR management system were determined, 2) a methodological approach to assessing the adaptability of the HR management system based on the aggregation of functional components was developed, 3) a practical implementation of the approach was presented. The results of the study show that: 1) the adaptability of the HR management system is complex and is determined by the level of coherence of strategic and operational HR processes; 2) digitalization and the speed of updating competencies are key factors in increasing the efficiency of the HR system; 3) an insufficient level



of adaptability leads to a decrease in the effectiveness of the implementation of strategic changes and a loss of organizational flexibility. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the proposed methodological approach to diagnose the level of adaptability of the HR management system, identify critical areas of staffing, and increase the validity of management decisions regarding personnel development and ensuring strategic coherence of the company's activities.

Keywords: personnel management, company operations, company development strategy, diagnostics of HR management system adaptability

Постановка проблеми. У нестабільному діловому середовищі ефективність діяльності компанії залежить від різних факторів, зокрема, від здатності системи управління персоналом бути ефективною. Організаційна стійкість та гнучкість компанії визначаються узгодженістю системи управління персоналом з корпоративними цілями. Сучасні глобальні управлінські практики зосереджені на стратегічному управлінні людським капіталом, методах управління талантами та інструментах розвитку людського потенціалу, що вимагає від менеджменту компаній заходів з удосконалення організаційних механізмів координації HR-процесів та створення комплексних систем аналітичної підтримки кадрового менеджменту. Проте ефективність системи управління персоналом обумовлена її адаптивністю до вказаних змін, гнучкістю у використанні відповідних методів та інструментів впливу на працівників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у розвиток управління персоналом під впливом новітніх мейнстрімів, як то компетентнісний підхід, концепція Balanced Scorecard, цифровізація HR-процесів, управління талантами, управління кадровою стійкістю (резильєнс-менеджмент) та ін. зробили вітчизняні та зарубіжні вчені. Нонака І., Такеучі Х., Умемото К. (Nonaka I., Takeuchi H., Umemoto K.) [1] розробили SECI-модель, використання якої в системі управління персоналом забезпечує перетворення знань у результати діяльності компанії. Туніо М. К. та ін. (Tunio M. K.) [2]



вивчають вплив управління талантами на резильєнтність організації. Науковці Панді Д., Різал Н. (Pandey D., Risal N.) [3] аналізують результати діяльності фірми через стратегічне партнерство з HR-підрозділом. Зачосова Н. та ін. вивчають зв'язок інвестиції в кадровий потенціал з результативністю діяльності HR-менеджменту [4]. За результатами досліджень Бабиченко О. [5], Малиновської Ю. та ін. [6] запропоновані адаптивні механізми управління персоналом. В рамках розвитку компетентнісного підходу, Таран О. Сербін В. [7], Бабчинська О. та ін. [8] обґрунтували фактори ефективного розвитку людських ресурсів компанії. Кильницька Є., Сергієнко Ю. [9], Букатенко Н., Єршова Н. [10], Портна О., Гриценко А. [11] у дослідженнях з різних ракурсів вивчають роль взаємодії зі стейкхолдерами, що дозволило надати вченим практичні рекомендації для узгодження інтересів зацікавлених сторін при забезпеченні ефективнішої інтеграції управлінських рішень у бізнес-процеси. У рамках Balanced Scorecard-концепції, Миколайчук І. [12] обґрунтував механізм узгодження стратегічних цілей, бізнес-процесів і системи оцінювання результативності персоналу. Проте, наукові пошуки переважно зосереджені на стратегічному управлінні або конкретних операційних практиках управління людськими ресурсами, без комплексного розгляду того, як системи HR-менеджменту адаптуються до динамічних змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі, що потребує відповідного методичного забезпечення їх оцінювання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Питання організаційно-економічного забезпечення управління персоналом при узгодженні стратегічних намірів і операційної діяльності компанії потребують вирішення для підвищення ефективності систем HR-менеджменту. Це стосується, у тому числі, підходів до оцінювання адаптивності системи управління персоналом як здатності HR-системи своєчасно реагувати на зміни стратегічних пріоритетів компанії, трансформацію бізнес-процесів, зміну компетентнісних вимог та потреб зацікавлених сторін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є



обґрунтування та розробка методичного підходу до оцінки адаптивності системи HR-менеджменту для підвищення її ефективності при реалізації стратегічних намірів і операційної діяльності компанії. Досягнення мети йде при послідовному вирішенні завдань:

- обґрунтувати та визначити компоненти для вимірювання рівня адаптивності системи HR-менеджменту компанії;
- розробити методичний підхід до оцінки рівня адаптивності системи управління персоналом компанії;
- представити практичну реалізацію вказаного методичного підходу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Організаційно-економічне забезпечення управління персоналом в компанії представлене сукупністю інструментів, механізмів, підходів за яких діюча система HR-менеджменту функціонує ефективно. Адаптивність є фундаментальною характеристикою системи HR-менеджменту. Вона відображає її здатність своєчасно приймати управлінські рішення, узгоджувати HR-процеси зі стратегічними цілями компанії та ефективно реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Тому, вибір її складових для діагностики проведений з позицій системного, процесного та компетентнісного підходів [2, 4, 6]. Адаптивність системи управління персоналом забезпечують не лише результати HR-діяльності, але й такі фактори, як організаційна стійкість, швидкість розвитку навичок, ступінь цифровізації HR-процесів, якість комунікації, ефективність міжфункціональної співпраці та ефективність механізмів розвитку талантів.

Оскільки ефективність управління персоналом у швидкозмінному зовнішньому середовищі залежить не лише від стабільності процесів управління персоналом, але й від здатності системи швидко адаптувати політику управління персоналом до нових стратегічних викликів, складовою є стратегічна складова адаптивності. Вона відображає здатність системи управління персоналом визначати політику управління персоналом, узгоджену зі змінами бізнес-моделі, ринкового середовища та корпоративних цілей, а також оперативно реагувати на



зміни стратегічних пріоритетів. Рекомендованим показником є показник стратегічних змін цілей управління персоналом, яким оцінюється здатність функції управління персоналом проактивно контролювати та реагувати на зміни корпоративної стратегії.

Організаційна складова адаптивності відображає здатність системи управління персоналом ефективно адаптувати внутрішні процеси, процедури та операційні механізми до операційного середовища компанії. Рекомендується включити ці елементи до системи оцінювання, оскільки надмірна інерція в процесах управління персоналом перешкоджає реагуванню організації та обмежує впровадження стратегічних змін. Метрика «швидкість змін у процесах управління персоналом» вказує на організаційну стійкість системи управління персоналом. Для вимірювання цієї метрики рекомендується використовувати середній час провадження змін.

Кадрова складова. Цей компонент відображає готовність працівників до професійних, технічних та організаційних змін, а також їхню здатність постійно стимулювати розвиток та просування талантів у компанії. Адаптивність системи управління персоналом була визначена окремо, оскільки вона безпосередньо залежить від рівня розвитку людського капіталу та здатності працівників швидко здобувати нові знання та виконувати нові завдання. Параметр «здатність персоналу до змін» оцінює стійкість працівників та їхній потенціал до змін у їхній кар'єрі.

Інформаційна складова адаптивності. Цей компонент визначає, чи може система управління персоналом своєчасно генерувати, обробляти та використовувати кадрову інформацію для підтримки прийняття рішень на управлінському рівні. Оскільки ефективність адаптивного управління в цифрову епоху значно залежить від швидкості потоку інформації та якості HR-аналітики, ці фактори включені до системи оцінювання. Параметр оцінювання «оперативність управлінських рішень» вказує на потік інформації всередині HR-системи. Для вимірювання цього параметра ми рекомендуємо розраховувати



індекс оперативності формування HR-звітності, який оцінює швидкість, з якою можна отримати доступ до аналітичної інформації для реагування на HR-ризик, зміни продуктивності праці та коливання потреб у персоналі.

Інноваційна складова адаптивності відображає здатність системи управління персоналом інтегрувати сучасні цифрові технології та інноваційні HR-практики у процеси управління людськими ресурсами. Її виокремлення пояснюється тим, що цифрова трансформація бізнесу формує нові вимоги до швидкості, гнучкості та аналітичності HR-системи, а рівень її інноваційності стає одним із ключових факторів адаптивності компанії. Параметр «драйвер цифрової трансформації» характеризує рівень технологічної зрілості HR-системи та її спроможність підтримувати цифрові зміни в організації. Як показник вимірювання запропоновано рівень використання цифрових HR-інструментів, оскільки цей індикатор відображає ступінь автоматизації HR-процесів, використання HRM-платформ, HR-аналітики, систем дистанційного навчання та цифрової взаємодії з персоналом.

Отже, сформовані компоненти для діагностики рівня адаптації системи управління персоналом компанії систематизовані у таблиці 1.

Таблиця 1

Адаптивність системи HR-менеджменту компанії: складові, оціночні параметри та показники їх вимірювання

Складові оцінювання адаптивності	Оціночний параметр складової	Показник вимірювання
стратегічна	Гнучкість HR-стратегії	Частка HR-цілей, переглянутих у відповідь на зміну стратегії, A_{str}
організаційна	Швидкість змін HR-процесів	Середній час впровадження змін у HR-процеси, A_{org}
кадрова	Здатність персоналу до змін	Частка персоналу, залученого до програм розвитку компетенцій, A_{st}
інформаційна	Оперативність управлінських рішень	Індекс оперативності формування HR-звітності, A_{inf}
інноваційна	Драйвер цифрової трансформації	Рівень використання цифрових HR-інструментів, A_{dig}

Джерело: розроблено авторами



Далі, представлено алгоритм розрахунку показників для вивітрюваності складових адаптивності системи управління персоналом компанії.

Частка HR-цілей, переглянутих у відповідь на зміну стратегії компанії:

$$A_{str} = \frac{HR_{rev}}{HR_{tot}}, \quad (1)$$

де HR_{rev} – кількість переглянутих HR-цілей;

HR_{tot} – загальна кількість HR-цілей.

Середній час впровадження змін у HR-процеси:

$$A_{org} = \sum_{i=1}^n (t_{init(i)} - t_{impl(i)}), \quad (2)$$

де $t_{init(i)}$, $t_{impl(i)}$ – дати/час ініціювання та впровадження зміни;

n – кількість HR-змін.

Частка персоналу, залученого до програм розвитку компетенцій:

$$A_{st} = \frac{N_d}{N_{tot}}, \quad (3)$$

де N_d – кількість працівників, що пройшли навчання;

N_{tot} – загальна чисельність персоналу.

Індекс оперативності формування HR-звітності

$$A_{inf} = \frac{T_{fact}}{T_{norm}}, \quad (4)$$

де T_{fact} , T_{norm} – фактичний та нормативний час підготовки звітності.

Рівень використання цифрових HR-інструментів в компанії:



$$A_{\text{dig}} = \frac{N_{\text{dig}}}{N_{\text{HR}}}, \quad (5)$$

де N_{dig} – кількість фактично використовуваних цифрових HR-інструментів, N_{HR} – загальна кількість доступних (впроваджених) HR-інструментів.

В результаті, індекс адаптивності HR-системи представлений як зважена сума п'яти нормованих складових (табл. 1), значущість яких визначається експертно із застосуванням комбінованої процедури.

В основі цієї оцінки лежить ретельний аналіз здатності системи управління людськими ресурсами підтримувати баланс між стратегічними цілями та операційною діяльністю шляхом ефективної координації HR-процесів, людських ресурсів, систем стимулювання, систем оцінки ефективності та розвитку навичок. Це допомагає визначити готовність системи управління людськими ресурсами реагувати на інноваційні зміни, організаційні трансформації та кризи.

На першому етапі використовується ітеративне анонімне опитування за методикою Delphi з оцінюванням консенсусу думок експертів методом медіан (Me_i) та межквартильним розмахом (λ_{max}). На другому етапі – використання методу МАІ для отримання ваг на основі попарних порівнянь та контролю узгодженості суджень (умова прийнятності коефіцієнту узгодженості, $CR < 0,1$) [13-15]. Індекс адаптивності системи управління персоналом компанії:

$$I_{\text{adapt}} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m w_j \times A_i, \quad (6)$$

де A_i – нормовані показники адаптивності, $A=1 \dots m$, $m=5$;

w_i – коефіцієнти значущості, $\sum w_i=1$, $w=1 \dots n$, $n=5$.

Шкала оцінювання:

$I_{\text{adapt}} \geq 0,8$ – високий,

$0,6 \leq I_{\text{adapt}} < 0,8$ – достатній,



$0,4 \leq I_{\text{adapt}} < 0,6$ – середній,

$I_{\text{adapt}} < 0,4$ – низький [16].

Реалізація запропонованого методичного підходу представлена на прикладі ІТ-компанії з вихідними даними та розрахунком показників (табл. 2).

Таблиця 2

Формуляр для оцінки рівня адаптивності системи управління персоналом компанії

Складові оцінювання адаптивності	Вихідні дані	Розрахунок
стратегічна	$HR_{rev} = 12, HR_{tot} = 7$	$A_{str} = 0,583$
організаційна	$t_{init(i)} = 9$ міс., $t_{impl(i)} = 6$ міс.	$A_{org} = \min(1, \frac{v}{v^*}) = (1, \frac{1,5}{2}) = 0,75$ де $v = 9/6 = 1,5$ змін/міс.
кадрова	$N_d = 180, N_{tot} = 450$	$A_{st} = 0,4$
інформаційна	$T_{norm} = 5, T_{fact} = 4$	$A_{inf} = 1$
інноваційна	$N_{dig} = 10, N_{HR} = 14$	$A_{dig} = 0,714$
Вектор часткових оцінок: (0,583; 0,75; 0,4; 1; 0,714)		

Джерело: розраховано авторами

Методом Делфі отримані медіани (Me) (в балах зі 100): $Me_{str} = 30$; $Me_{org} = 20$; $Me_{st} = 20$; $Me_{inf} = 10$; $Me_{dig} = 20$, які стали консенсусною основою для формування матриці А методом МАІ:

$$A: \begin{matrix} & 1 & 2 & 2 & 3 & 2 \\ & 1/2 & 1 & 1 & 2 & 1 \\ & 1/2 & 1 & 1 & 2 & 1 \\ & 1/3 & 1/2 & 1/2 & 1 & 1/2 \\ & 1/2 & 1 & 1 & 2 & 1 \end{matrix} \quad (7)$$

Матриця парних порівнянь є інструментом структуризації експертних оцінок, яка дозволяє визначити відносну вагомість критеріїв адаптивності системи управління персоналом [13-15]. Отриманий власний вектор: $w_i = (0,349$; $0,184$; $0,184$; $0,098$; $0,184)$ – це вага кожного з рівнів адаптивності (табл. 3).

Таблиця 3



Результати розрахунку індексу адаптивності системи управління персоналом
компанії

Рівні	Значення	Вага	«Внесок»
стратегічний	0,583	0,349	0,203
організаційний	0,75	0,184	0,138
кадровий	0,4	0,184	0,074
інформаційний	1	0,098	0,098
інноваційний	0,714	0,184	0,131
$I_{adapt} = 0,349 \times 0,583 + 0,184 \times 0,75 + 0,184 \times 0,4 + 0,098 \times 1 + 0,184 \times 0,714 = 0,645$			

Джерело: розраховано авторами

Оцінка узгодженості показала такі результати: $\lambda_{max} = 5,01$; $CI = (2,01-5)/4 = 0,00249$; $RI = 1,12$ (для $n=5$); $CR=0,00222$, $CR < 0,1$ – узгодженість з високим запасом. Згідно шкали, I_{adapt} достатній, що свідчить про здатність HR-системи реагувати на зміни, однак потребує посилення окремих компонентів. В управлінському вимірі це означає, що система HR функціонує стабільно, однак не досягла стану проактивної адаптивності, характерної для інноваційних компаній. Найбільший вплив на інтегральний результат здійснює стратегічна складова, що визначається її найбільшою вагою, тоді як кадровий компонент є стримуючим фактором через низький рівень розвитку.

Практична цінність методичного підходу до визначення рівня адаптивності системи управління персоналом полягає у можливості своєчасного виявлення дисбалансів між стратегічними цілями компанії та реальними можливостями кадрового забезпечення, визначення критичних зон організаційної вразливості та формування управлінських рішень щодо підвищення ефективності HR-системи. Це створює підґрунтя для переходу від реактивного управління персоналом до проактивної моделі HR-менеджменту, орієнтованої на стратегічну гнучкість, розвиток людського потенціалу та забезпечення адаптаційної стійкості компанії в умовах невизначеності та постійних змін.

Підвищення адаптивності системи управління персоналом, попри її позитивний вплив на гнучкість і швидкість реагування компанії на зміни,



супроводжується виникненням певних ризиків. Одним із них є ризик надмірної адаптивності, за якого часті зміни HR-процесів, організаційних підходів і управлінських рішень можуть призводити до зростання транзакційних витрат, ускладнення координації та зниження стабільності внутрішніх бізнес-процесів.

Водночас ризик реактивності без стратегічної орієнтації проявляється у ситуаціях, коли система управління персоналом оперативно реагує на зовнішні зміни, однак такі рішення не завжди відповідають довгостроковим стратегічним цілям компанії. У результаті швидкість реагування може супроводжуватися фрагментарністю управлінських дій та втратою стратегічної узгодженості.

Ще одним ризиком є недостатня формалізація HR-процесів, що виникає внаслідок надмірної гнучкості та децентралізації управління. Це може спричинити втрату управлінського контролю, зниження прозорості процедур, порушення стандартів оцінювання та ускладнення координації між функціональними підрозділами компанії.

Висновки. Це дослідження має кілька теоретичних та практичних наслідків. По-перше, обґрунтовано та визначено компоненти для вимірювання рівня адаптивності системи HR-менеджменту компанії. Такими обрані стратегічна, організаційна, кадрова, інформаційна, інноваційна, що забезпечує збалансованість та узгодженість сфер, які впливають на ефективність системи HR-менеджменту компанії. По-друге, запропонований методичний підхід до оцінки рівня адаптації системи HR-менеджменту компанії на основі виокремлення складових та їх синтезування у комплексний індекс, що надає можливість отримати інтегральний результат. По-третє, перевірено практичну застосовність запропонованої методики в реальній ситуації IT-компанії, що дозволяє виявити слабкі сторони та забезпечити основу для покращення системи HR-менеджменту компанії. Подальші дослідження мають зосередитися на управлінських механізмах для підвищення рівня адаптивності системи HR-менеджменту компанії.



Список використаних джерел

1. Nonaka I., Takeuchi H., Umemoto K. A Theory of Organizational Knowledge Creation. *International Journal of Technology Management*. 2014. Vol. 11. pp. 833-845.
2. Tunio M. K., Hamid A., Latiff T., Hafeez M., Tunio F. Impact of Talent Management on Organizational Sustainable Performance: A Moderating Role of Process Innovation. *Educational Administration: Theory and Practice*. 2024. Vol. 30. pp. 3375-3390.
3. Pandey D., Risal N. Strategic Partnership: A Better Route to Human Resource Management. *PYC Nepal Journal of Management*. 2023. Vol. 15. pp. 17-27.
4. Зачосова Н. В., Коваль О. В., Байкер М. В. Розвиток персоналу та кадрового потенціалу як елементи стратегічного управління фінансово-економічною безпекою суб'єкта господарювання. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2022. № 1 (77). С. 61–67.
5. Бабиченко О. І. Механізм управління розвитком персоналу на інноваційно активних підприємствах. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 51. С. 82–86.
6. Малиновська Ю. Б., Синенко С. П., Горчань Р. М., Джура І. І. Інтегровані стратегії управління та розвитку персоналу підприємств в умовах глобалізації та невизначеності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 10. С. 135–141.
7. Таран О. М., Сербін В. В. Стратегія розвитку персоналу: сучасні тренди та технології. *Суспільство та національні інтереси*. 2024. № 5. С. 714–723.
8. Babchynska O., Posvalyuk O. Formation of the structure of the staff development management system of the enterprise. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2023. №2(2). pp. 110–123.
9. Кильницька Є. В., Сергієнко Ю. І. Теоретико-методичні аспекти організації управління підприємством з позиції взаємодії зі стейкхолдерами. *Бізнес Інформ*. 2021. №3. С. 188–194.



10. Єршова Н., Букатенко Н. Соціальна відповідальність: практичні аспекти та роль в антикризовому управлінні діяльністю підприємства. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*. 2023. (1). 33–39. <https://doi.org/10.20998/25194461.2023.1.33>
11. Portna O.V., Iershova N.Y., Grytsenko A.A. Social responsibility of the financial sector in the information and network economy: the example of systemically important banks in Ukraine and comparison with banks in other countries of the world. *Journal of Central Banking Theory and Practic.*, 2024. Vol. 13. No. 2. pp. 229-258, doi: <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2024-0020>.
12. Миколайчук І. Методичний підхід до оцінювання ефективності процесу управління персоналом підприємства на засадах збалансованої системи показників. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2019. № 3. с.182-188.
13. Котельникова Ю.М., Касьмін Д.С. Метод аналізу ієрархій в прийнятті рішень щодо кадрового забезпечення сільськогосподарських підприємств. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-29>
14. Saaty T.L. The analytic Hierarchy Process – McGraw-Hill, New York, 1980. 287 p.
15. Чмут А.В. Застосування методу аналізу ієрархій (МАІ) при прийнятті рішень в проєктах інтеграції та партнерства. *Науковий вісник херсонського державного університету*. 2023. Вип. 49. С. 72-76.
16. Aruldoss M., Lakshmi T.M., Venkatesan V.P. A survey on multi criteria decision making methods and its applications. *American Journal of Information Systems*. 2013. Vol. 1. N 3. pp. 31–43.