MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP: TRENDS OF DEVELOPMENT
eISSN 2522-1566
ISSUE 3 (37), 2026

МЕНЕДЖМЕНТ

ОТРИМАНО:
14 Серпня 2026
ПРИЙНЯТО:
23 Вересня 2026
ВИПУСК:
20 Жовтня 2026

CC BY 4.0

УДК 005.96-027.236:[334:004]

DOI 10.26661/2522-1566/2026-3/37-28

ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ IT-ПІДПРИЄМСТВ: МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ HREII-IT

Прінц І. В.*
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня
Поліський Національний Університет
м. Житомир, Україна
ORCID 0009-0003-0423-9123

** Email автора для листування: prints.igoo@gmail.com*

Анотація. У статті обґрунтовано методологічний підхід до оцінювання ефективності управління людськими ресурсами IT-підприємств. Вихідною проблемою визначено розрив між операційною HR-аналітикою та результатами, що характеризують стан людського капіталу, роботу команд і досягнення підприємства. Мета дослідження полягає у формуванні та методичному обґрунтуванні системи оцінювання, яка відтворює цей зв'язок і дає підстави для діагностики не лише результату, а й механізму його досягнення. Теоретичну основу становлять стратегічне управління людськими ресурсами, ресурсний і знаннєвий підходи, теорія людського капіталу, модель «здібності – мотивація – можливості» та дослідження HR-аналітики. Застосовано системний і порівняльний аналіз, декомпозицію, наукове узагальнення та структурно-логічне моделювання. Для побудови інтегральної оцінки використано принципи методології складених індикаторів, а саме стандартизацію показників, формування часткових індексів та їх агрегування. У базовій теоретичній версії методики застосовано рівні ваги складових. Можливість їх уточнення та перевірки чутливості результатів передбачено на етапі подальшої емпіричної апробації. Розроблено структуру інтегрального індексу HREII-IT, що базується на чотирьох взаємопов'язаних складових системи управління людським ресурсами IT-підприємства, а саме: стратегічну інтеграцію HR-менеджменту (HSI), інвестування в людський капітал (HCII), мотивацію та винагородження (MRI) та зрілість системи управління результативністю (PMMI). Для кожної складової визначено аналітичний зміст та систему індикаторів. У базовій теоретичній версії моделі часткові індекси агрегуються шляхом розрахунку їх середнього арифметичного за рівними вагами. Такий підхід забезпечує простоту й прозорість базового розрахунку, однак допускає взаємну компенсацію значень складових, тому інтегральний показник HREII-IT запропонованого інтерпретувати разом із профілем його часткових індексів, що у практичному застосуванні передбачає нормування інтегрального значення до шкали від 0 до 100 балів. Інноваційність підходу полягає у переході від набору розрізнених HR-метрик до багаторівневої моделі, у якій простежується послідовність «управлінські практики – людський капітал – поведінка і командна робота – результати підприємства». Методика придатна для адаптації до продуктових, сервісних та аутсорсингових IT-підприємств і може використовуватися для виявлення кадрових ризиків, обґрунтування пріоритетів розвитку компетентностей та оцінювання наслідків HR-рішень.

Prints, I. (2026). Effectiveness of human resource management in IT enterprises: the HREII-IT evaluation methodology. Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 3(37), 398-412. https://doi.org/10.26661/2522-1566/2026-3/37-28

Ключові слова: управління людськими ресурсами, IT-підприємство, ефективність HR-менеджменту, людський капітал, стратегічне управління людськими ресурсами, HR-аналітика, методологічний підхід, інтегральне оцінювання, HREII-IT.

JEL класифікація: M12, J24, L86, C43.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах технологічної сингулярності та зростання значення інтелектуального капіталу основою для ведення IT-бізнесу все більшою мірою стають не матеріальні активи, а знання, професійний досвід і здатність персоналу швидко перетворювати ідеї на цифрові продукти. Через це кадрові рішення впливають не лише на витрати підприємства, а й визначають швидкість розробки та якість продукту, стійкість проєктних команд, збереження критичних знань і спроможність компанії масштабуватися. В площині стратегічного менеджменту людські ресурси розглядаються як джерело організаційних можливостей, а вплив HR-практик на кінцеві результати бізнесу реалізується через людський капітал, мотивацію та поведінку працівників [5; 15]. В аналітичних цілях ефективність реалізації функцій HR-менеджменту часто описують за допомогою спектру операційних показників: тривалістю закриття вакансій, вартість найму, плинність кадрів, рівень залученості співробітників в процеси, тощо. Кожен з наведених показників є важливим для аргументації управлінських рішень, проте сам по собі відображає стан системи в цілому. Так, наприклад, скорочення часу на найм працівників може супроводжуватися погіршенням якості найму, а збільшення бюджету на навчання – не приводити до якісних змін компетентностей. Отже, проблема полягає не в нестачі даних, а в тому, що вони залишаються роз'єднаними та асистемними.

Цифровізація функцій з управління персоналом частково усунула дефіцит інформації. Інформаційна система управління людськими ресурсами, система управління процесом підбору та відстеження кадрів, система управління навчанням й система бізнес-аналітики та підтримки управлінських рішень формують значні масиви даних, проте сам факт автоматизації не означає підвищення якості управління. Дослідження електронних систем управління персоналом показують, що існуючі технологічні рішення створюють цінність лише тоді, коли вони вбудовані в управлінські процеси та підтримують реальні потреби організації [2; 14]. Аналогічним чином HR-аналітика не зводиться до побудови дашбордів: без теоретичної логіки, якісних даних і готовності керівників діяти на основі висновків вона залишається описовою звітністю [1; 9; 11]

Для IT-підприємств зазначена проблема має додаткові виміри значимості – компетентності швидко застарівають, мобільність фахівців на міжнародному ринку праці перманентно зростає, а результат окремого працівника залежить від взаємодії в команді та зрілості менеджменту. Тому оцінювання ефективності HR-менеджменту має враховувати не лише окремі процеси, а й баланс між чотирма питаннями: 1) чи пов'язані кадрові рішення зі стратегією? 2) чи забезпечує підприємство формування необхідних компетентностей працівників? 3) чи підтримує система мотивації бажану поведінку? 4) чи перетворюються цілі на зрозумілий процес управління результативністю? З огляду на зазначене, логічно стверджувати, що інтегральний показник ефективності HR-менеджменту повинен чітко виконувати діагностичну функцію, відображати сформованість управлінських передумови для реалізації внеску персоналу в досягненні корпоративних цілей. Саме цю задачу покладено в основу моделі HREII-IT.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Автором класичної концепції індексу ефективності управління людськими ресурсами (HREI) є Дж. Філліпс. Він розробив цей індекс як комплексний інструмент оцінювання загальної результативності HR-менеджменту [13]. На відміну від класичного підходу

представленого Дж. Філліпсом, у цьому дослідженні пропонується авторська модель індексу економічного впливу людських ресурсів IT-підприємств – HREII-IT. Методику розрахунку індексу адаптовано до контексту знань та інноваційності галузі, її проєктної спрямованості. Адаптація методики дозволяє не просто відтворити індекс HREI, а розвиває індексний підхід шляхом інтеграції стратегічної узгодженості HR-менеджменту, зрілості управління результативністю, мотивації та винагородження працівників, а також інвестицій в людських капітал.

Теоретичним підґрунтям HREII-IT є стратегічний підхід до управління людськими ресурсами. П. Райт і Г. Макмехен у своїх працях обґрунтували передумови зв'язку практики HR-менеджменту зі стратегією та організаційними результатами [15]. Метааналіз досліджуваного поняття в напрацювання К. Цзян, Д. Лепака, Цз. Ху та Дж. Баєра конкретизував механізм цього зв'язку: практики, спрямовані на розвиток здібностей, мотивації й можливостей участі, спочатку змінюють людський капітал і поведінку працівників, а вже потім – операційні та фінансові результати [5]. Така послідовність важлива для методики оцінювання, оскільки не дозволяє безпосередньо приписувати зміну доходу компанії окремій HR-ініціативі. Д. Гест звертає увагу на іншу методологічну проблему оцінювання ефективності HR-менеджменту – у багатьох дослідженнях заявлена теорія, фактично вимірювані практики та обрані результати недостатньо узгоджені між собою [4], що унеможливлює формування науково обґрунтованого індексу.

З огляду на це, кожна складова HREII-IT повинна мати зрозумілий сенс та визначене місце в логіці створення цінності, бути адаптивною до умов різних типів підприємств. Так, для організацій, які інтенсивно використовують інтелектуальний потенціал, суттєвим є не лише обсяг інвестицій у навчання, а й здатність перетворювати індивідуальні знання на організаційний ресурс. А. Кіанто, Х. Саенс та Н. Арамбуру показали, що HR-практики, орієнтовані на знання, пов'язані з інноваціями через розвиток людського та інших компонентів інтелектуального капіталу [6]. Цей висновок підтримує включення до HREII-IT окремого блоку індексу інвестування людського капіталу (HCII), у якому оцінюються не лише витрати на навчання і розвиток персоналу, а й аналіз розривів у компетентностях, індивідуальні плани розвитку, внутрішню мобільність і результативність навчання.

Окремий сегмент наукових праць присвячено проблемі цифровізації HR-менеджменту. Зокрема, М. Бондарук, Е. Перрі та Е. Фуртмюллер систематизували дослідження електронного менеджменту людських ресурсів, які велися близько чотирьох десятиліть, і показали, що наслідки цифровізації залежать від контексту впровадження та фактичного використання таких систем [2]. С. Штромайєр розмежував оцифрування інформації, цифровізацію процесів і трансформацію системи HR-менеджменту [14]. Звідси випливає, що технологічна зрілість має оцінюватися не за кількістю придбаних систем, а за тим, чи допомагають вони планувати персонал, приймати рішення та підтримувати зворотний зв'язок.

Дж. Марлер і Дж. Будро зафіксували та аргументували розрив між високим інтересом до HR-аналітики та обмеженою кількістю надійних емпіричних досліджень [9]. Д. Ангрейв та інші вчені додатково застерігають від ситуації, коли HR-функція використовує великі дані без достатньої аналітичної компетентності й розуміння бізнес-контексту [1]. Д. Мінбаєва пропонує розглядати аналітику людського капіталу як організаційну спроможність, що поєднує якість даних, компетентності аналітиків і здатність менеджменту діяти на основі висновків [11]. У моделі індексу HREII-IT це враховано передусім в індексах стратегічної інтеграції (HSI) та зрілості системи управління ефективністю (PMMI).

С. Маккартні та Н. Фу емпірично підтвердили послідовність «HR-технології → HR-аналітика → доказове управління → організаційна результативність» [10]. Для HREI-IT цей результат має важливе методологічне значення, оскільки цифрові дані позиціонуються як джерело інформації для перевірки оцінок та рішень на їх основі, а не окрема ціль. Інакше кажучи, суб'єктивна оцінка HR-менеджера повинна за можливості зіставлятися з даними про

плинність, внутрішні призначення, виконання цілей, використання навчальних програм та інші фактичні результати.

На противагу іншим існуючим дослідженням, напрацювання Е. Лоузи, А. Родрігес та Е. Пінту безпосередньо стосуються ІТ-компаній і відображають зв'язок HR-менеджменту з результативністю у сфері інновацій [8]. Водночас, кейсовий характер таких робіт обмежує можливість формування універсального індексу для оцінки ефективності HR-менеджменту.

Отже, враховуючи результати теоретичного узагальнення наявних наукових напрацювань можна стверджувати про існування трьох невирішених питань в досліджуваній темі: *по-перше*, фрагментарність кадрових показників, *по-друге*, слабке розмежування передумов і кінцевих результатів управління людськими ресурсами, *по-третє*, недостатня адаптація моделей HR-менеджменту до проєктної природи ІТ-підприємств та критичного значення знань для їх ефективності. В контексті спроб аргументувати цілісну методику оцінки ефективності управління запропоновано використовувати інтегральний індекс HREII-IT, який був розроблений як відповідь на відзначені методичні прогалини.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є розробка та методичне обґрунтування HREII-IT – інтегрального індексу сформованості системи HR-менеджменту ІТ-підприємств, що визначає потенціал її впливу на економічну ефективність їх діяльності. Для досягнення мети використано методи системного аналізу та структурно-логічного моделювання, наукового узагальнення, декомпозиції HR-менеджменту на окремі функції, стандартизації шкал та ін. Концептуально-методологічну основу дослідження сформували положення теорій людського капіталу та стратегічного управління людськими ресурсами, а також цифровий та доказовий підходи в менеджменті [2; 5; 6; 10; 14], сукупність яких уможливлює трактування HR-менеджменту підприємства через систему людиноцентричних управлінських заходів, спрямованих на забезпечення успіху організації та добробуту її працівників.

Дослідження має концептуально-методологічний характер, тому фактичний емпіричний масив у межах цієї статті не формувався. На етапі подальшої емпіричної апробації інформаційною основою слугуватимуть дані соціологічного опитування фахівців у сфері управління людським ресурсами, доповнені інформацією з систем управління людськими ресурсами, систем управління навчанням, систем бізнес-аналітики та фінансового обліку. Поєднання анкетних і фактичних даних має на меті зменшити ризик суб'єктивізації оцінювання та забезпечити діагностичну і порівняльні функції HREII-IT.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз існуючих методичних підходів до оцінювання ефективності систем управління людськими ресурсами, особливо в ІТ-підприємствах, продемонстрував тривалість пошуку ефективних та зручних методичних рішень. З огляду на це запропоновано індекс економічного впливу людських ресурсів (індекс HREII-IT) – це авторський стандартизований комплексний показник, який характеризує рівень сформованості системи управління людськими ресурсами та її спроможність підтримувати економічні результати ІТ-підприємства (табл. 1). Словосполучення «економічний вплив» у назві індексу не означає прямого монетарного вимірювання внеску людських ресурсів. В методику розрахунку індексу свідомо не включено дохід, прибуток або продуктивність – ці показники мають використовуватися для перевірки критеріальної валідності індексу, який оцінює управлінські передумови, а саме: • стратегічну узгодженість, • відтворення компетентностей, • мотиваційне середовище та • зрілість управління результативністю. Розмежування характеристик системи HR-менеджменту та бізнес-результатів підприємств є однією з ключових методологічних особливостей індексу HREII-IT.

Таблиця 1

Дезагрегація індексу HREII-IT

Назва індексу	Повна назва	Аналітичний зміст	Приклади індикаторів
1	2	3	4
Індекс HSI	Індекс стратегічної інтеграції	Характеризує рівень узгодженості політики управління людськими ресурсами зі стратегією IT-підприємства, залучення HR-менеджерів до стратегічного планування, визначення чисельності персоналу, бюджетування та управління кадровими ризиками	Частка стратегічних цілей підприємства, для яких визначено відповідні кадрові заходи, %; Частка стратегічних управлінських рішень, у підготовці яких брав участь керівник з управління людськими ресурсами, %; Відхилення фактичної чисельності персоналу від планової, %; Відхилення фактичних витрат на управління людськими ресурсами від затвердженого бюджету, %; Частка критичних кадрових ризиків, для яких розроблено та затверджено заходи реагування, %.
Індекс HCII	Індекс інвестування в людський капітал	Відображає масштаб, системність і результативність інвестицій у розвиток професійних та управлінських компетентностей, внутрішню мобільність, кадровий резерв, відтворення кадрового потенціалу підприємства	Витрати на навчання та розвиток у розрахунку на одного працівника, грн на рік; Частка працівників, для яких розроблено індивідуальні плани розвитку, %; Частка виявлених розривів у компетентностях, усунених протягом звітного періоду, %; Частка вакансій, закритих внутрішніми кандидатами, %; Частка посад, для яких сформовано кадровий резерв, %; Приріст результатів оцінювання компетентностей працівників після проходження навчання, %.
Індекс MRI	Індекс мотивації та винагороди	Визначає рівень конкурентності, внутрішньої справедливості та збалансованості матеріальної і нематеріальної мотивації, а також її зв’язок з утриманням і професійним розвитком працівників	Співвідношення медіанного рівня заробітної плати на підприємстві до медіанного ринкового рівня, %; Частка працівників, заробітна плата яких містить змінну складову, пов’язану з результатами роботи, %; Середня оцінка задоволеності працівників системою винагородження за стандартизованою шкалою; Середня оцінка сприйняття справедливості винагороди за стандартизованою шкалою; Частка працівників, які отримали внутрішнє кар’єрне просування протягом звітного періоду, %; Рівень добровільної плинності працівників, віднесених до критичних професійних груп, %

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
Індекс PMMI	Індекс зрілості системи управління ефективністю	Характеризує рівень формалізації та послідовності процедур постановки цілей, надання зворотного зв'язку, оцінювання результатів роботи, узгодження оцінок і використання результатів оцінювання у рішеннях щодо розвитку та винагородження працівників.	Частка працівників, для яких встановлені формалізовані та кількісно вимірювані цілі, %; Частка індивідуальних цілей, безпосередньо пов'язаних з цілями команди або підприємства, %; Частка працівників, які отримують зворотний зв'язок, у письмовій формі не рідше одного разу на квартал, %; Рівень завершення планового циклу оцінювання результативності, %; Частка результатів оцінювання, що пройшли процедуру узгодження між керівниками та підрозділами, %; Частка індивідуальних планів розвитку і рішень щодо винагородження, сформованих з урахуванням результатів оцінювання, %.

Джерело: розроблено автором.

Наведені показники мають кількісне вираження та можуть бути розраховані за визначений звітний період на основі управлінських, кадрових, фінансових і соціологічних даних. Для показників, сформованих за результатами анкетування, використовуються середні значення відповідей респондентів за стандартизованою шкалою. Перед включенням до інтегрального індексу первинні значення індикаторів нормуються, що забезпечує їх порівнянність незалежно від початкової одиниці вимірювання. Назви HSI, HCII, MRI та PMMI є авторськими скороченнями субіндексів HREII-IT і повністю розшифровані в табл.1. Блоки складових індексу мають специфічне значення та відображають окремі аспекти системи управління людськими ресурсами підприємства:

1) *Індекс HSI* відповідає на питання, чи ідентифікованою є потреба підприємства в людях і компетентностях для реалізації стратегії. Формально затверджена HR-стратегія сама по собі не гарантує інтеграції з бізнесом, тому оцінюється її фактичне використання: участь HR-керівників в стратегічних рішеннях, наявність планування чисельності та структури персоналу, зв'язок HR-бюджету з пріоритетами підприємства, робота з критичними ролями та кадровими ризиками. Високий HSI означає, що кадрові ініціативи виникають не як набір незалежних активностей, а як відповідь на потреби продукту, ринку й організаційного розвитку.

2) *Індекс HCII* показує здатність ці компетентності розвивати й відтворювати. HCII відображає не суму витрат на навчання, а якість циклу розвитку людського капіталу. До нього входять виявлення розривів у компетентностях, доступність навчання, індивідуальні плани розвитку, внутрішня мобільність, підготовка керівників і перевірка застосування нових знань. Для IT-підприємства це особливо важливо через швидке оновлення технологій, бюджет на навчання та розвиток може зростати, але не зменшувати дефіцит навичок, якщо навчання не пов'язане з реальними потребами команд.

3) *Індекс MRI* оцінює умови, за яких працівники готові залишатися в компанії та спрямовувати зусилля на визначені пріоритети, поєднує матеріальну і нематеріальну мотивацію. Логіка індексу не припускає, що вища оплата автоматично створює вищу залученість. Важливим є баланс матеріальної винагороди, визнання, гнучкості, кар'єрних можливостей і практик утримання персоналу. Для інтерпретації індексу MRI потрібно

враховувати структуру персоналу, адже однакова кадрова політика може по-різному сприйматися працівниками з різними ролями в підприємстві.

4) *Індекс PMMI* характеризує, чи перетворюються стратегічні наміри на конкретні цілі, відображає регулярний зворотний зв'язок і відповідні управлінські рішення. Індекс оцінює управлінський цикл від постановки цілей до винагороди виконавцям. Інакше кажучи, він характеризує рівень зрілості системи управління зрозумілість цілей, регулярні індивідуальні зустрічі, своєчасний зворотний зв'язок, узгодження стандартів менеджменту між керівниками, документовані рішення щодо розвитку та прозорий зв'язок між результатами і винагородою. Саме цей блок часто виявляє різницю між формальною наявністю системи HR-менеджменту та її реальною якістю.

З точки зору практики оцінювання ефективності системи управління людськими ресурсами важливим є не лише індекс HREII-IT, а й конфігурація його складових. Наприклад, високе значення індексу HCII за низького значення індексу MRI може означати, що підприємство інвестує в розвиток людей, але втрачає їх через слабкий ефект інструментів утримання персоналу. Високий рівень значення індексу HSI за низького значення індексу PMMI свідчить, що стратегічні наміри не переводяться в повсякденну роботу керівників. Отже, саме профіль складових перетворює індексу HREII-IT з рейтингової оцінки на інструмент діагностики.

Кожний частковий індекс визначається як середнє арифметичне стандартизованих оцінок індикаторів відповідного блоку. Для анкетних тверджень використовується п'ятибальна шкала Лайкерта від 1 до 5 (Likert, 1932), де 1– відповідає мінімальному, а 5 – максимальному рівню прояву оцінюваної ознаки. Кількісні показники попередньо нормуються до цього самого діапазону.

$$I_k = (\Sigma\, x_{kj}) / n_k, \quad \text{де } k \in \{HSI, HCII, MRI, PMMI\} \tag{1}$$

де: x_{kj} – стандартизована оцінка j-го індикатора k-го блоку, а n_k – кількість індикаторів у відповідному блоці.

У базовій версії всі чотири складові індекси мають однакову вагу, проте це не означає, що вони завжди однаково впливають на бізнес-результат. Рівні ваги використовуються як стартова гіпотеза до отримання репрезентативних емпіричних даних. Такий спосіб агрегування допускає взаємну компенсацію значень часткових індексів, тому інтегральний результат HREII-IT має інтерпритуватися разом з профілем HSI, HCII, MRI та PMMI. Оскільки HREII-IT набуває значень від 1 до 5, формула (3) здійснює його лінійне перетворення у шкалу від 0 до 100 балів, де значення 1 відовідає 0 балів, а значення 5 – 100 балам.

$$HREII\text{-}IT = (HSI + HCII + MRI + PMMI) / 4 \tag{2}$$

$$HREII\text{-}IT_{100} = ((HREII\text{-}IT - 1) / 4) \times 100 \tag{3}$$

Наприклад, за значень індексів HSI = 4,0 індексу HCII = 3,5; індексу MRI = 4,2; індексу PMMI = 3,8 інтегральний індекс HREI-IT становить 3,875 або 71,9 бала за шкалою від 0 до 100 (табл. 2). Для управлінської інтерпретації недостатньо враховувати лише загальне значення індексу HREI-IT. Аналіз його складових показує, що найнижче значення має індекс інвестування в людський капітал. Це свідчить про потребу в першу чергу вдосконалити процеси розвитку організації навчання, вдосконалення процесу розвитку компетентностей, внутрішньої мобільності працівників, кадрового резерву та формування індивідуальний планів розвитку персоналу.

Prints, I. (2026). Effectiveness of human resource management in IT enterprises: the HREII-IT evaluation methodology. Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 3(37), 398-412. https://doi.org/10.26661/2522-1566/2026-3/37-28

Таблиця 2

Шкала інтерпретації значень індексу HREI-IT

Межі значення індексу HREI	Оцінка значення	Зміст інтерпретації
0–20	Критично низький	Практики управління персоналом фрагментарні або відсутні; система HR-менеджменту не створює стабільних передумов для реалізації бізнес-цілей.
21–40	Низький	Окремі практики HR-менеджменту існують, але не утворюють узгодженої системи; управлінські рішення переважно реактивні.
41–60	Середній	Процеси управління людськими ресурсами сформовані, однак їх застосування нерівномірне, а зв'язок зі стратегією обмежений.
61–80	Високий	Складові HR-менеджменту здебільшого формалізовані та працюють узгоджено; залишаються окремі дисбаланси.
81–100	Стратегічно зрілий	Система HR-менеджменту інтегрована в управління бізнесом, спирається на дані та регулярно перевіряє результати практик.

Джерело: розроблено автором.

На противагу високе значення індексу мотивації та винагородження свідчить про те, що система матеріальної і нематеріальної винагороди є найрозвиненішою складовою досліджуваної системи управління людськими ресурсами. Значення індексу стратегічної інтеграції вказує на достатньо високий рівень залученості управління людськими ресурсами зі стратегією підприємства, тоді як індекс зрілості системи управління ефективністю засвідчує потребу вдосконалення процедур постановки цілей, оцінювання результативності та надання зворотнього зв'язку.

Таким чином, значення HREI-IT у 71,9 бала характеризує загальний рівень розвитку системи управління людськими ресурсами, а допоміжні індекси дають змогу визначити конкретні сильні та слабкі сторони і пріоритетні напрямки їх вдосконалення.

Запропонована шкала має робочий характер, оскільки однакове значення індексу HREII-IT може мати різний зміст для стартапу, аутсорсингової компанії чи великого продуктового підприємства. Коректне порівняння можливе лише між відносно однорідними організаціями або в динаміці одного підприємства.

Перевірку значення індексу HREII-IT необхідно проводити послідовно. На початковому етапі експерти оцінюють змістовну відповідність тверджень кожному блоку. Далі проводиться пілотне опитування, розраховуються коефіцієнти α Кронбаха та аналізується факторна структура. Коефіцієнти α Кронбаха – це показник для статистичної оцінки внутрішнього узгодження соціологічних, психологічних чи маркетингових тестів й опитувальників, відображає єдність конструкту, який вимірюють питання в анкеті [3]. У межах цього концептуально-методологічного дослідження числові значення α Кронбаха розраховувалися синтетично, суто для репрезентації роботи моделі, оскільки емпіричне опитування є наступним етапом дослідження.

Після уточнення анкети часткові індекси й індекс HREII-IT зіставляються з незалежними показниками підприємства: плинністю персоналу та продуктивністю, доходом на одного працівника, дотриманням строків виконання проєктів, масштабуванням або

конкурентоспроможністю. Для демонстрації розрахунків у межах цього дослідження використано синтетичну вибірку зі 150 HR-менеджерів (табл. 3).

Таблиця 3

Ілюстративні значення індексу HREII-IT для синтетичної вибірки HR-менеджерів

Компоненти індексу HREII-IT	Середнє значення	Значення коефіцієнту α Кронбаха	Ілюстративний зв'язок з результатом
Індекс HSI	3,72	0,86	Зростання доходу IT-підприємства: коефіцієнт кореляції Пірсона r = 0,46
Індекс HCII	3,58	0,84	Рівень плинності персоналу: коефіцієнт кореляції Пірсона r = -0,41
Індекс MRI	3,81	0,88	Темп зростання обсягу діяльності IT-підприємства: коефіцієнт кореляції Пірсона r = 0,44
Індекс PMMI	3,64	0,87	Продуктивність праці персоналу (дохід у розрахунку на одного працівника): коефіцієнт кореляції Пірсона r = 0,49
Індекс HREI-IT	3,69	0,91	Рівень конкурентоспроможності IT-підприємства: r = 0,58; β = 0,53; R^2 = 0,38

Примітка:

r – коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона,

β – стандартизований коефіцієнт регресії,

R^2 – коефіцієнт детермінації.

Усі наведені значення є синтетичними та використовуються виключно для демонстрації методики розрахунку й інтерпретації індексу HREII-IT.

Джерело: розроблено автором.

Вона відтворює можливий формат результатів та демонструє логіку аналізу. В ілюстративному зв'язку результатів використовується коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона (r) – статистичний показник, що характеризує напрям і тісноту лінійного зв'язку між двома кількісними змінними, в нашому випадку середнім значення та α Кронбаха. Він набуває значень в діапазоні від -1 до +1. Додатне значення вказує на прямий зв'язок, від'ємне на обернений, а значення, близьке до нуля – на відсутність вираженого лінійного зв'язку. При цьому кореляція сама по собі не доводить причинно-наслідкової залежності [12].

Для більш системних висновків аналіз має доповнюватися регресійними моделями з урахуванням розміру підприємства, бізнес-моделі, віку компанії, частки роботи, яка виконується у дистанційному форматі, та структури персоналу. Крім того, анкетні оцінки необхідно зіставляти з фактичними даними. Окремо слід перевірити чутливість результату до альтернативних ваг, оскільки рівні ваги забезпечують прозорість базової моделі, але після емпіричної апробації вони можуть бути уточнені факторним аналізом або структурним моделюванням.

Ще одна особливість використання методики оцінки ефективності системи HR-менеджменту стосується часових рамок аналізу. Розвиток компетентностей не обов'язково впливає на продуктивність у тому самому кварталі, а зміни системи винагородження можуть проявитися лише через кілька місяців. Тому одночасне порівняння значення індексу HREII-IT та бізнес-результатів підприємства допустиме для первинної діагностики, але не для остаточного висновку про причинно-наслідкові зв'язки.

Логіка методики побудови індексу HREII-IT дозволяє сформулювати систему гіпотез, які можуть бути перевірені на реальних даних. Перша група гіпотез стосується часткових індексів. Очікується, що індекс HSI матиме позитивний зв'язок із передбачуваністю кадрового планування, швидкістю укомплектування стратегічних ролей і здатністю підприємства реалізовувати плани зростання. Індекс HCII також має мати пряму кореляцію з внутрішніми призначеннями, освоєнням нових технологій та інноваційною активністю і обернену – з дефіцитом компетентностей та небажаною плинністю.

Окрема гіпотеза стосується інтегрального ефекту. Індекс HREII-IT здатний пояснювати коливання організаційних результатів краще, ніж будь-який частковий індекс окремо, оскільки стійкий результат потребує одночасного стратегічного узгодження, компетентностей, мотивації та дієвого управління результативністю. Водночас, ця гіпотеза не означає, що всі складові мають однаковий характер впливу. Їх відносне значення може змінюватися залежно від бізнес-моделі, стадії розвитку та кадрової структури підприємства.

Для перевірки гіпотез доцільно використовувати відповіді респондентів, які представляють вибірку IT-підприємств, зокрема, HR-менеджерів, керівників бізнес-напрямів та, за можливості, фінансових або інших операційних підрозділів. Такий дизайн вибірки респондентів дає змогу зменшити залежність результатів від специфіки однієї функції та побачити розбіжності в сприйнятті зрілості HR-системи. Результативні змінні мають відповідати бізнес-моделі. Для продуктового підприємства релевантними можуть бути швидкість виведення релізів, частка виконаних продуктових цілей, дефекти та дохід на одного працівника. Для аутсорсингової компанії – рівень завантаженості працівників у комерційних проєктах, маржинальність проєктів, плинність кадрів на критичних посадах і стабільність проєктних команд.

До критичних посад можуть належати технічні керівники команд, архітектори програмних рішень, старші розробники з унікальними технологічними компетентностями, інженери з інфраструктури та автоматизації, фахівці з автоматизованого тестування, керівники проєктів і менеджери з реалізації послуг.

З точки зору послідовності дій у застосуванні методики визначення індексу HREII-IT першочерговим етапом є аналіз описової статистики, перевірка пропущених значень, розподілів і внутрішньої узгодженості шкал. Наступним кроком має стати перевірка чотири-факторної структури індексу HREII-IT та дискримінантної валідності складових. Після цього доцільно оцінити регресійні моделі, у яких організаційні результати пояснюються частковими індексами й індексом HREII-IT з контролем розміру, віку, бізнес-моделі, частки віддаленої роботи та ринкового контексту підприємств. Повторне проведення аналізу через шість або дванадцять місяців дасть змогу відокремити ситуативні результати від системних змін. Отже, у прикладному сенсі індекс HREII-IT використовується не як разове обстеження, а як повторюваний цикл аналітики з конкретними правилами (табл. 4), а саме: спочатку керівництво визначає мету оцінювання (загальний HR-аудит, аналіз стратегії та конкретного підрозділу, змін); після цього уточнюються твердження в анкеті, джерела об'єктивних даних і склад респондентів; лише після фіксації правил проводиться опитування.

Таблиця 4

Логіка застосування індексу HREI-IT

Етап	Основні дії	Результат
1	Визначення мети, об'єкта та періоду оцінювання	Погоджені межі HR-аудиту та управлінське питання.
2	Адаптація тверджень анкети без зміни змісту блоків	Анкета, релевантна бізнес-моделі та структурі ролей.
3	Визначення респондентів і джерел даних для розрахунку індексу інформаційних систем управління людськими ресурсами, систем управління підбором і відстеженням кандидатів, систем управління навчанням та систем бізнес-аналітики.	Карта даних і відповідальних за їх надання.
4	Опитування, перевірка повноти та узгодженості відповідей	Масив первинних оцінок і перелік інформаційних обмежень.
5	Розрахунок індексів HSI, HCII, MRI, PMMI та інтегрального індексу HREI	Профіль зрілості HR-системи.
6	Обговорення розривів з керівниками та визначення причин	Пріоритети змін, а не лише рейтинг показників.
7	План дій і повторне опитування через визначений період часу	Оцінка динаміки та перевірка результативності рішень.

Джерело: розроблено автором.

Після розрахунку результати варто подавати у вигляді профілю з чотирьох часткових індексів, а не лише значення індексу HREII-IT. Такий підхід допомагає визначити є проблема системною чи вона локалізована в окремих командах або видах діяльності. Повторне дослідження має проводитися після періоду, достатнього для реалізації запланованих змін. Для коригування управління результативністю може бути достатньо шести місяців, тоді як розвиток кадрового резерву або зміна структури компетентностей потребуватимуть довшого часового періоду.

Індекс HREII-IT може застосовуватися в контексті реалізації трьох ключових завдань:

- *перше* – для внутрішнього HR-аудиту, під час якого підприємство визначає сильні та слабкі складові системи управління людськими ресурсами;
- *друге* – для моніторингу у динаміці після впровадження HR-ініціатив;
- *третє* – для порівняння показників діяльності підрозділів або однорідних підприємств за умов однакового інструментарію та правил розрахунку. У кожному випадку пріоритетом має бути не рейтинг, а пояснення дисбалансів.

Методика визначення індексу HREII-IT може використовуватися і для аргументації рішень у сфері бюджетування: якщо підприємство має низьке значення індексу HCII, але високе для індексу HSI, то інвестиції можуть бути спрямовані на розвиток компетентностей і внутрішню мобільність. Якщо низьким є значення індексу PMMI, то збільшення бюджету на навчання не розв'яже проблему нечітких цілей або нерегулярного зворотного зв'язку. Таким чином, індекс HREII-IT допомагає пов'язати витрати з конкретною діагностованою потребою.

Разом з тим, використання індексу має певні обмеження. Самооцінка респондентів може бути завищеною, однакові практики в управлінні людськими ресурсами мають різне значення залежно від бізнес-моделі, високий рівень значення індексу здатен приховувати проблеми окремого підрозділу, тощо. Крім того, просте середнє значення індексу припускає взаємну компенсацію значень його складових. Тому поряд з індексом HREII-IT завжди потрібно

досліджувати значення чотирьох складових індексів та доступні об'єктивні показники. Таким чином, індекс HREII-IT не повинен використовуватися як єдиний показник роботи HR-функції або як універсальна основа для кадрових рішень, а слугувати інструментом для визначення проблем менеджменту компанії та ідентифікації даних для подальшого аналізу. Саме в такому форматі інтегральний індекс зберігає аналітичну цінність і не створює хибної точності.

ВИСНОВКИ

Проведений теоретичний аналіз існуючих наукових досліджень показав, що стратегічний менеджмент людських ресурсів, теорія людського капіталу, цифрового менеджменту людських ресурсів та HR-аналітика пояснюють різні механізми впливу управління персоналом на ефективність бізнесу, але не формують цілісного інструменту, адаптованого до специфіки IT-підприємств. Для вирішення цієї проблеми запропоновано методику визначення HREII-IT – інтегрального індексу, що об'єднує стратегічну інтеграцію HR-менеджменту, інвестицій у людський капітал, мотивацію та винагородження, а також зрілість управління результативністю підприємств. Чотири-блокова структура індексу відображає різні етапи створення організаційної цінності й дає змогу виявляти дисбаланси, які не ідентифіковані за загальними показниками плинності, найму або навчання.

Методика розрахунку індексу базується на п'ятибальних шкалах, перевірці внутрішньої узгодженості та простому розрахунку часткових індексів й індексу HREII-IT у шкалі від 0 до 100. Простота алгоритму є свідомим рішенням, оскільки методика повинна бути придатною для практичного HR-аудиту. Водночас, її наукова значимість залежить від якості анкети, репрезентативності вибірки та зіставлення з незалежними показниками ведення бізнесу IT-компаніями. Практичне значення індексу HREII-IT полягає у можливості перетворити розрізнені HR-дані на зрозумілий профіль управлінської зрілості компанії. За умови належної валідації методика може використовуватися для HR-аудиту, обґрунтування інвестицій у людський капітал, аналізу ризиків і підтримки діалогу між HR-функцією та керівництвом IT-підприємства. Емпірична апробація HREII-IT на реальній вибірці IT-підприємств є наступним етапом дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Angrave D., Charlwood A., Kirkpatrick I., Lawrence M., Stuart M. HR and Analytics: Why HR Is Set to Fail the Big Data Challenge. Human Resource Management Journal. 2016. Vol. 26, No. 1. P. 1–11. DOI: 10.1111/1748-8583.12090.
2. Bondarouk T., Parry E., Furtmueller E. Electronic HRM: Four Decades of Research on Adoption and Consequences. The International Journal of Human Resource Management. 2017. Vol. 28, No. 1. P. 98–131. DOI: 10.1080/09585192.2016.1245672.
3. Cronbach L. J. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. Psychometrika. 1951. Vol. 16. P. 297–334. DOI: 10.1007/BF02310555.
4. Guest D. E. Human Resource Management and Performance: Still Searching for Some Answers. Human Resource Management Journal. 2011. Vol. 21, No. 1. P. 3–13. DOI: 10.1111/j.1748-8583.2010.00164.x.
5. Jiang K., Lepak D. P., Hu J., Baer J. C. How Does Human Resource Management Influence Organizational Outcomes? A Meta-Analytic Investigation of Mediating Mechanisms. Academy of Management Journal. 2012. Vol. 55, No. 6. P. 1264–1294. DOI: 10.5465/amj.2011.0088.
6. Kianto A., Sáenz J., Aramburu N. Knowledge-Based Human Resource Management Practices, Intellectual Capital and Innovation. Journal of Business Research. 2017. Vol. 81. P. 11–20. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.07.018.

7. Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes. Archives of Psychology. 1932. No. 140. P. 1–55. URL: https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf (дата звернення: 08.08.2026).

8. Lousã E. P., Rodrigues A. C., Pinto E. M. How Do HRM Practices Relate to Innovation Performance in Information Technology Firms? IBIMA Business Review. 2020. Article 306950. URL: https://ibimapublishing.com/articles/IBIMABR/2020/306950/ (дата звернення: 08.08.2026).

9. Marler J. H., Boudreau J. W. An Evidence-Based Review of HR Analytics. The International Journal of Human Resource Management. 2017. Vol. 28, No. 1. P. 3–26. DOI: 10.1080/09585192.2016.1244699.

10. McCartney S., Fu N. Bridging the Gap: Why, How and When HR Analytics Can Impact Organizational Performance. Management Decision. 2022. Vol. 60, No. 13. P. 25–47. DOI: 10.1108/MD-12-2020-1581.

11. Minbaeva D. Building Credible Human Capital Analytics for Organizational Competitive Advantage. Human Resource Management. 2018. Vol. 57, No. 3. P. 701–713. DOI: 10.1002/hrm.21848.

12. Pearson K. Mathematical Contributions to the Theory of Evolution. III. Regression, Heredity, and Panmixia. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A. 1896. Vol. 187. P. 253–318. DOI: 10.1098/rsta.1896.0007.

13. Phillips J. J., Phillips P. P., Smith K. Accountability in Human Resource Management: Connecting HR to Business Results. 2nd ed. New York : Routledge, 2016. 324 p. DOI: 10.4324/9781315693675.

14. Strohmeier S. Digital Human Resource Management: A Conceptual Clarification. German Journal of Human Resource Management. 2020. Vol. 34, No. 3. P. 345–365. DOI: 10.1177/2397002220921131.

15. Wright P. M., McMahan G. C. Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. Journal of Management. 1992. Vol. 18, No. 2. P. 295–320. DOI: 10.1177/014920639201800205.

REFERENCES

Angrave, D., Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M., & Stuart, M. (2016). HR and analytics: Why HR is set to fail the big data challenge. *Human Resource Management Journal*, *26*(1), 1–11. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12090

Bondarouk, T., Parry, E., & Furtmueller, E. (2017). Electronic HRM: Four decades of research on adoption and consequences. *The International Journal of Human Resource Management, 28*(1), 98–131. https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1245672

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Guest, D. E. (2011). Human resource management and performance: Still searching for some answers. *Human Resource Management Journal, 21*(1), 3–13. https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00164.x

Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal, 55*(6), 1264–1294. https://doi.org/10.5465/amj.2011.0088

Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research, 81*, 11–20. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.018

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, *22*(140), 1–55. https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

Prints, I. (2026). Effectiveness of human resource management in IT enterprises: the HREII-IT evaluation methodology. Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 3(37), 398-412. https://doi.org/10.26661/2522-1566/2026-3/37-28

Lousã, E. P., Rodrigues, A. C., & Pinto, E. M. (2020). How do HRM practices relate to innovation performance in information technology firms? *IBIMA Business Review, 2020,* Article 306950. https://ibimapublishing.com/articles/IBIMABR/2020/306950/

Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR analytics. *The International Journal of Human Resource Management, 28*(1), 3–26. https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699

McCartney, S., & Fu, N. (2022). Bridging the gap: Why, how and when HR analytics can impact organizational performance. *Management Decision, 60*(13), 25–47. https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1581

Minbaeva, D. (2018). Building credible human capital analytics for organizational competitive advantage. *Human Resource Management, 57*(3), 701–713. https://doi.org/10.1002/hrm.21848

Pearson, K. (1896). Mathematical contributions to the theory of evolution. III. Regression, heredity, and panmixia. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, 187*, 253–318. https://doi.org/10.1098/rsta.1896.0007

Phillips, J. J., Phillips, P. P., & Smith, K. (2016). *Accountability in human resource management: Connecting HR to business results* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315693675

Strohmeier, S. (2020). Digital human resource management: A conceptual clarification. *German Journal of Human Resource Management, 34*(3), 345–365. https://doi.org/10.1177/2397002220921131

Wright, P. M., & McMahan, G. C. (1992). Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management, 18*(2), 295–320. https://doi.org/10.1177/014920639201800205

EFFECTIVENESS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN IT ENTERPRISES: THE HREII-IT EVALUATION METHODOLOGY

Ihor Prints
Polissia National University

This article presents a methodological approach to evaluating the effectiveness of human resource management in IT enterprises. The initial problem identified is the gap between operational HR analytics and the results that characterize the status of human capital, team performance, and the company's achievements. The purpose of the study is to develop and methodologically justify an evaluation system that reflects this connection and provides a basis for diagnosing not only the result but also the mechanism by which it is achieved. Methodology. The theoretical framework consists of strategic human resource management, the resource-based and knowledge-based approaches, human capital theory, the «ability – motivation – opportunity» model, and research on HR analytics. Systemic and comparative analysis, decomposition, scientific generalization, and structural-logical modeling were applied. To develop a comprehensive assessment, the principles of the composite indicator methodology were used, specifically the standardization of indicators, the creation of sub-indices, and their aggregation. In the basic theoretical version of the methodology, equal weights were assigned to the components. The possibility of refining these weights and testing the sensitivity of the results is provided for during the subsequent empirical validation phase. Results. A structure for the HREII-IT integrated index has been developed, based on four interrelated components of an IT company's human resource management system, namely: strategic integration of HR management (HSI), investment in human capital (HCII), motivation and rewards (MRI), and the maturity of the performance management system (PMMI). The analytical content and a system of indicators have been defined for each component. In the basic theoretical version of the model, the sub-indices are aggregated by calculating their arithmetic mean with equal weights. This approach ensures the

eISSN 2522-1566
ISSUE 3 (37), 2026

simplicity and transparency of the basic calculation; however, it allows for mutual offsetting of component values. Therefore, it is proposed that the HREII-IT composite index be interpreted in conjunction with the profile of its sub-indices, which, in practical application, involves normalizing the composite value to a scale ranging from 0 to 100 points. Originality / Value. The innovative nature of the approach lies in the transition from a set of disparate HR metrics to a multilevel model that traces the sequence «management practices – human capital – behavior and teamwork – enterprise results». The methodology is adaptable to product, service, and outsourcing IT enterprises and can be used to identify HR risks, justify priorities for competency development, and assess the consequences of HR decisions.

Keywords: human resource management, IT company, HR management effectiveness, human capital, strategic human resource management, HR analytics, methodological approach, integrated assessment, HREII-IT.