

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-85-42>

УДК 658.3:502.131.1:620.9

ЗЕЛЕНИЙ HRM ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ

GREEN HRM AS A TOOL FOR ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ENERGY SECTOR

Сохань Інна Віталіївна

доктор економічних наук, професор, провідний науковий співробітник
науково-дослідної лабораторії дослідження людського капіталу,
Сумський національний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8038-8484>

Стоянець Наталія Валеріївна

доктор економічних наук, професор,
завідувач науково-дослідної лабораторії дослідження людського капіталу,
Сумський національний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7526-6570>

Бевз Максим Олегович

аспірант,
Сумський національний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0115-4841>

Sokhan Inna, Stoyanets Nataliia, Bevz Maksym

Sumy National Agrarian University

У статті досліджено концепцію «зеленого» управління людськими ресурсами (GHRM) як стратегічного інструменту реалізації цілей сталого розвитку в енергетичному секторі. Проаналізовано вплив екологічно орієнтованих методів управління персоналом на енергоефективність підприємств. Визначено ключові компоненти Green HRM, зокрема екологічне навчання, систему мотивації за енергозбереження та формування корпоративної екосвідомості. Обґрунтовано, що інтеграція екологічних аспектів у HR-політику є необхідною умовою для успішної енергетичної трансформації та декарбонізації економіки. Результати дослідження демонструють синергетичний ефект від впровадження Green HRM у трьох площинах: екологічній, економічній та соціальній. Наголошено, що впровадження Green HRM є не лише етичним вибором, а й обов'язковою умовою збереження доступу до міжнародних інвестиційних ресурсів у післявоєнний період відновлення.

Ключові слова: Green HRM, сталий розвиток, енергетичний сектор, людський капітал, енергоефективність, екосвідомість, екологічний менеджмент.

The article provides a thorough study of the concept of "green" human resource management (GHRM) as a strategic imperative and tool for implementing the Sustainable Development Goals in the energy sector of Ukraine. In the context of a paradigm shift towards "clean" energy, it is substantiated that the success of decarbonization is determined not only by technological innovations, but also by the qualitative transformation of human capital. The direct correlation effect of environmentally friendly personnel management methods on energy efficiency and operational sustainability indicators of enterprises is analyzed. The author details the key components of GHRM, among which special attention is paid to environmental training, incentive systems for achieving energy saving indicators, and mechanisms for forming corporate environmental awareness as part of organizational culture. It is proven that the integration of environmental aspects into HR policy is an indispensable condition for a successful energy transition. In the comparative aspect, a significant discrepancy is highlighted between European practice, where ESG training is strictly regulated by the CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) and CSDDD (Corporate Sustainability Due Diligence Directive), and Ukrainian realities, which are currently at the stage of adaptive transformation. Critical barriers that hinder the mass implementation of Green HRM in Ukraine are identified: from systemic economic pressure and specific military risks to the low level of involvement of line personnel in environmental initiatives. The results of the study demonstrate the synergistic effect of GHRM implementation in three interrelated areas: environmental (minimization of carbon footprint), economic (reduction of specific energy costs) and social (increased



stakeholder loyalty). The practical significance of the work lies in the development of an applied roadmap for the Ukrainian energy business. It includes an algorithm for integrating environmental KPIs into the payroll system, the formation of autonomous "green teams" (Green Teams) and training personnel for the operation of intelligent energy networks (Smart Grids). It is summarized that the implementation of Green HRM in 2026 is not only an ethical choice of management, but also a mandatory prerequisite for maintaining access to international investment resources and grant programs during the period of intensive post-war restoration of the national energy system.

Keywords: Green HRM, sustainable development, energy sector, human capital, energy efficiency, environmental awareness, environmental management.

Постановка проблеми. Сучасний глобальний енергетичний сектор перебуває у стані фундаментальної трансформації. Перехід до відновлюваних джерел енергії, необхідність зниження викидів та впровадження принципів ESG (Environmental, Social та Governance) вимагають від підприємств не лише технологічного оновлення, але й глибокої перебудови систем управління. Ключовим активом у цьому процесі стає людський капітал. Традиційні методи управління персоналом (далі – HRM) уже не здатні повною мірою забезпечити досягнення цілей сталого розвитку, що зумовлює актуальність впровадження «зеленого» HRM (далі – GHRM).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концепція GHRM пройшла шлях від вузько-спеціалізованого напрямку до фундаментальної складової стратегічного менеджменту. Активний розвиток цієї парадигми в останнє десятиліття пов'язаний із працями таких теоретиків, як Ренвік Д., який структурував екологічні практики через призму моделі «здібності–мотивація–можливості» [1]; Джаббур С., який довів критичну роль HRM у впровадженні систем екологічного менеджменту на підприємствах [2]; та Мюллер-Камен М., який інтегрував принципи сталого розвитку в міжнародні стандарти управління персоналом [2; 3]. Ці автори визначають GHRM як стратегічне використання інструментарію управління персоналом – від «зеленого» рекрутингу до екологічного стимулювання – з метою формування еко-орієнтованої організаційної культури. Проте, динамічність сучасного середовища вимагає розширення цієї концепції за рахунок нових вимірів: антикризового управління, цифрової трансформації та інтеграції із суміжними бізнес-процесами. Саме праця Калігурі П. [4] та колеги змістила акцент з мирного часу на управління персоналом в умовах глобальних криз (зокрема пандемії COVID-19). Для менеджменту енергетичного сектору цей внесок є ключовим, оскільки автори обґрунтовують важливість психологічної стійкості та соціальної підтримки працівників як передумови для реалізації будь-яких екологічних

ініціатив. Дослідження Цзя Чень та співавторів [5] репрезентує новітній етап GHRM – цифрову екологічну трансформацію. Автори доводять, що штучний інтелект виступає каталізатором зеленого переходу в містах та на підприємствах, дозволяючи оптимізувати енергоспоживання. Проте, специфіка застосування цих методів саме в енергетичному секторі, який є найбільш енергоємним та екологічно навантаженим, потребує глибшого вивчення.

Мета статті – теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо впровадження інструментів зеленого управління людськими ресурсами (GHRM) як ключового чинника забезпечення сталого розвитку підприємств енергетичного сектору, а також проведення порівняльного аналізу європейського досвіду та українських реалій у контексті подолання бар'єрів між екологічними намірами та реальною поведінкою персоналу.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні бізнес вже визнав зелене управління людськими ресурсами (GHRM) важливою організаційною стратегією, оскільки сталий розвиток має бути інтегрований у практику управління людськими ресурсами [4]. Ідеальна система управління організацією повинна інтегрувати екологічну відповідальність у кожен процес HRM [5]. Центральним компонентом HR-стратегій є впровадження зелених практик HRM, які починаються з зеленого рекрутингу, потім навчання, а потім поширюються на управління ефективністю та компенсацію, а також ініціативи на робочому місці, що визначаються рівнем залученості співробітників. Поєднана зосередженість на екологічному лідерстві з методами залучення талантів створює сталий корпоративний набір цінностей, який надає пріоритет екологічній відповідальності [6]. Такий підхід до впровадження призводить до значного покращення показників сталого розвитку для осіб, які приймають рішення, сприяючи різноманітності на робочому місці, корпоративній відповідальності та добробуту співробітників, а також

отримують значний прибуток від економічно стійких проектів, що зміцнюють конкурентні позиції (таблиця 1).

Організації, які прагнуть реалізувати цей оптимальний сценарій, стикаються з численними суттєвими перешкодами. Традиційні підходи до управління персоналом, суворі організаційні рамки та випадкові стратегічні напрямки ускладнюють встановлення екологічно безпечних принципів у всіх операціях управління персоналом [7]. Окрім того, бізнес також стикається з труднощами у впровадженні зелених практик управління персоналом, оскільки багатьом підприємствам бракує достатньої кількості даних, вони мають слабку управлінську підтримку та нечіткі процедури управління [8].

Слід зазначити, що теоретичні переваги зеленого управління персоналом мають численні бар'єри для впровадження, проте впровадження GHRM дає значні бенефіти, оскільки досягає результатів без впровадження основних компонентів, які включають програми підвищення рівня екологічної усвідомленості співробітників та системи моніторингу навколишнього середовища [7].

Повне впровадження організаціями зелених стратегій управління персоналом призводить до численних переваг для сталого розвитку. Бізнеси, які не впроваджують зелені практики, стикаються зі збільшенням операційних витрат, втратами репутації та зменшенням конкурентних переваг [9; 10]. Окрім того компанії, які не впроваджують сталий підхід до систем управління персоналом, стикаються з ризиком демотивації співробітників та збільшенням плинності кадрів. Ці недоліки включають їхню конкуренцію та стійкість ринку [6]. Отже, GHRM – це система заходів, спрямованих на формування екологічно відповідальної поведінки працівників через усі

етапи життєвого циклу їхньої професійної діяльності в компанії. В енергетичному секторі це означає не лише дотримання екологічних норм, а й активну участь персоналу в оптимізації виробничих процесів.

Хоча простір для аналізу зеленого управління людськими ресурсами (GHRM) поступово розширюється, існуючі дослідження, як правило, обговорюють компоненти GHRM (рекрутинг, навчання, залучення співробітників тощо), а не синтезують, як обговорювані виміри взаємодіють та впливають на сталий розвиток, що відображає екологічні, соціальні та економічні аспекти.

Для енергетичних компаній навчання персоналу є критичним фактором. Це зумовлено високою складністю технологій альтернативної енергетики. Першим кроком є подолання психологічного бар'єра та формування екосвідомості. Працівники мають розуміти, як їхня щоденна діяльність впливає на вуглецевий слід підприємства.

Технічне навчання (Green Skills) щодо встановлення, обслуговування та використання у виробничому циклі сонячних панелей, вітрогенераторів або систем інтелектуального управління мережами (Smart Grids) потребує специфічних знань, які часто відсутні на ринку праці. Тому використання інтерактивних платформ для навчання (включаючи еко-інструктажі та гейміфікацію) дозволяє залучити працівників до процесу енергозбереження на побутовому рівні (у офісах та на робочих місцях).

Слід додатково підкреслити, що ефективність GHRM прямо залежить від системи мотивації. В енергетиці, де потенціал економії ресурсів вимірюється мільйонами, залучення працівників до раціоналізаторства має колосальний ефект. На наш погляд, найбільш дієвими фінансовими інструментами «green

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційних методів та GHRM

Функція HRM	Традиційний підхід	Зелений HRM (GHRM)
Найм та відбір	Оцінка професійних навичок та досвіду	Пріоритет кандидатам з високою екосвідомістю
Навчання	Розвиток технічних компетенцій	Навчання методам енергоефективності та еко-безпеки
Оцінка діяльності	Виконання фінансових та виробничих планів	Врахування екологічних KPI та ініціатив з економії ресурсів
Стимулювання	Бонуси за прибуток та обсяги виробництва	Нагороди за ідеї щодо декарбонізації та енергозбереження

Джерело: сформовано авторами

bonuses» – премії за досягнення цільових показників зниження питомих витрат палива чи електроенергії на одиницю виробленої продукції; гранти на інновації на фінансування внутрішніх проектів працівників, спрямованих на екологічну модернізацію робочих процесів.

Окрім того, актуальними залишаються й нефінансові мотиваційні інструменти, такі як створення змагального духу між цехами чи відділами за звання «найбільш енергоефективного», так звані еко-рейтинги підрозділів; визнання та кар'єрний ріст фахівців, які демонструють лідерство у впровадженні зелених технологій тощо.

Таким чином, реалізація стратегії GHRM забезпечує синергетичний ефект у трьох вимірах сталого розвитку:

1. Екологічний ефект гарантує безпосереднє зниження шкідливих викидів та раціональне використання невідновлюваних ресурсів. Людський фактор забезпечує до 20–30% успіху в реалізації програм енергозбереження.

2. Економічний ефект забезпечує зменшення витрат на енергоносії, уникнення штрафів за порушення екологічного законодавства та підвищення інвестиційної привабливості (зростання ESG-рейтингу).

3. Соціальний ефект сприяє покращенню умов праці, розвитку культури відповідальності та зміцнення бренду роботодавця, т.я. сучасні таланти воліють працювати в компаніях, які дбають про планету.

Порівняння європейських директив та української практики в розрізі GHRM та ESG-навчання дозволяє побачити шлях, який Україна проходить від «декларативної екологічності» до системного управління людським капіталом.

Станом на 2026 рік, коли європейські стандарти (ESRS) стали обов'язковими для великого кола компаній, різниця між директивою та практикою виглядає так, що в ЄС навчання персоналу з питань ESG перестало бути добровільною ініціативою, а регулюється через два основні механізми:

– ESRS S1-13 (Стандарт звітності), що прямо вимагає від компаній розкривати дані про навчання. Компанія має звітувати про середню кількість годин навчання на одного працівника та відсоток персоналу, залученого до програм розвитку навичок. Це змушує HR-департаменти інтегрувати екологічні модулі в загальну сітку навчання.

– CSDDD (Директива про належну обачність), що покладає на компанії відповідальність за порушення екологічних норм навіть у ланцюгах постачання. Це означає, що компанія зобов'язана навчати не лише своїх менеджерів, а й лінійний персонал та навіть постачальників, щоб мінімізувати ризики.

Тут слід особливо підкреслити, що в країнах ЄС ESG навчання – це інструмент мінімізації юридичних та фінансових ризиків: не навчив персонал = не запобіг ризику = отримав штраф до 5% від обороту (таблиця 2).

В Україні ситуація інша: попри схвалення «Стратегії впровадження звітності зі сталого розвитку» (2024), ми перебуваємо у стані адаптивної трансформації. Це означає, що найактивніше ESG-навчання впроваджують компанії, що працюють з ринком ЄС (енергетика, агросектор, металургія). Для них це спосіб пройти аудит європейського партнера. Так, наприклад, лідери енергетичного ринку як ДТЕК, вже мають власні корпоративні академії, де впроваджено курси з енергоефективності та екосвідомості. Однак

Таблиця 2

Порівняльна таблиця впровадження ESG-навчання (станом на 2026 рік)

Критерій	Європейська практика (ESRS/CSRD)	Українська практика (Strategy 2024-2026)
Характер навчання	Обов'язковий, з фіксацією годин у звітності.	Переважно добровільний, орієнтований на запит інвестора.
Цільова аудиторія	Усі ланки (від правління до робітника складу).	Переважно менеджмент та спеціалісти з екології/комплаєнсу.
Green HRM методи	Глибока інтеграція: бонуси за KPI, еко-рекрутинг.	Початкова стадія: ознайомчі курси, еко-акції (толоки).
Стимулювання	Зв'язок еко-результатів з винагородою (Executive Compensation).	Моральне стимулювання, рідше – разові премії за раціоналізаторство.

Джерело: сформовано авторами

для середнього та малого бізнесу це все ще залишається занадто дорогим капіталовкладенням.

В Україні часто навчають топ-менеджмент (для звітів), але забувають про лінійний персонал (операторів, водіїв, техніків). Це створює той самий розрив між наміром та поведінкою, який і не дозволяє в повній мірі впровадити GHRM.

Можна пояснити, чому українська практика відстає від європейських директив, спираючись на теорію запланованої поведінки А.Айзена, що пояснює, як переконання людини формують її наміри, які, своєю чергою, визначають її дії. Тобто, поведінка залежить від наміру, на який впливають: ставлення до дії, суб'єктивні норми (очікування оточення) та сприйманий поведінковий контроль (віра у власну здатність вчинити дію). Тому чим сильніший намір і вищий контроль, тим імовірніша дія. Отже, в Україні все ще формується культура, де екологічність – це вигода, а не витрата. Саме тому українські працівники часто відчують, що вони не мають впливу на енергоефективність через застаріле обладнання (немає відчуття контролю над результатом). На додачу, війна та економічна нестабільність змушують HR-департаменти пріоритетувати виживання та безпеку, відкладаючи «зелений розвиток» на другий план.

Отже ланцюжок трансформації системи управління персоналом «Переконання – Ставлення – Контроль – Намір – Поведінка» має відбуватися не лише на рівні гасел, а через конкретні управлінські механізми. Рекомендуємо реалізацію здійснювати шляхом наступних кроків:

1. Інституціоналізація «зелених» стандартів. Необхідно інтегрувати вимоги щодо енергоефективності та екологічної безпеки безпосередньо в обов'язки кожного працівника – від лінійного персоналу до топ-менеджменту через розробку (або оновлення) Кодексу корпоративної етики, де екологічна відповідальність визнається базовою цінністю компанії.

2. Впровадження системи «Зеленого рекрутингу», бо для формування якісного людського капіталу важливо залучати фахівців, чиї цінності збігаються зі стратегією сталого розвитку та впровадження у процес співбесід тестів на рівень екологічної грамотності та екологічного інтелекту.

3. Розвиток «Green Skills» та безперервне навчання. Оскільки технології альтернативної енергетики (Smart Grids, системи зберігання енергії BESS) стрімко оновлюються, навчання

має бути циклічним. Для великих компаній (на кшталт ДТЕК) доцільним є розвиток внутрішніх навчальних центрів, а для середнього бізнесу – використання освітніх платформ (як наприклад Prometheus) з короткими відеокурсами. Основний акцент слід змістити з менеджерів на технічних фахівців, чиї щоденні дії безпосередньо впливають на технологічні втрати енергії.

4. Гейміфікація та система екологічних KPI, бо для подолання розриву між наміром та поведінкою екологічна діяльність має стати цікавою та вигідною. Доцільними можуть бути проведення внутрішніх конкурсів між цехами чи змінами (наприклад, нагорода за найбільше відсоткове зниження споживання ресурсів (води, електроенергії) за квартал). У цьому випадку KPI-бонус має залежати від показників сталого розвитку (наприклад, виконання плану з декарбонізації або відсутності порушень екологічного регламенту).

5. Створення «Green Teams» – формування груп активістів-амбасадорів з-поміж працівників різних підрозділів. Ці команди діятимуть як горизонтальні зв'язки, ініціюючи ідеї щодо покращення екологічного клімату в офісах та на виробництві (від встановлення сонячних колекторів для підігріву води до впровадження систем роздільного збору відходів). Створення «банку ідей», де за кожну реалізовану пропозицію щодо енергоефективності працівник отримує не лише визнання, покращить не лише мотивацію працівника до дії, а й підвищить фінансову частку від зекономлених компанією коштів.

6. Підготовка до нефінансової звітності за стандартами ЄС. Українським компаніям вже зараз слід готувати HR-метрики відповідно до вимог CSRD та ESRS. Вимірювання того, як екологічна політика впливає на лояльність персоналу має стати обов'язковим для отримання інвестицій та кредитування від європейських банків.

Впровадження цих рекомендацій дозволить українським енергетичним компаніям перетворити екологічну відповідальність із «витратної частини» на інструмент стратегічного зростання. GHRM виступає каталізатором, який синхронізує індивідуальні зусилля кожного працівника з глобальними цілями декарбонізації.

Висновки. Незважаючи на всі існуючі перепони, синхронізація українського законодавства з Директивою 2022/2464 (CSRD) є неминучою. Для українських компаній перехід від «навчання заради піару» до «навчання

заради зміни поведінки» (через інструменти GHRM) є єдиним способом уникнути вуглецевого податку (СВАМ) та зберегти доступ до європейського капіталу. Тому впровадження Green HRM в енергетичному секторі – це не

просто данина моді, а стратегічна необхідність. Екологічно орієнтоване управління персоналом дозволяє перетворити кожного працівника на активного учасника енергетичного переходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Renwick D. W., Redman T., & Maguire S. Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*. 2013. 15. P. 1–14.
2. Jabbour C. J. C. How green are HRM practices, organizational culture, and environmental management? A case study of manufacturing firms in Brazil. *Journal of Cleaner Production*. 2011. № 6. P. 49–58.
3. Jackson S.E., Renwick D.W.S., Jabbour C.J.C., Muller-Camen M. State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue. *Zeitschrift Für Personnal*. 2011. № 25. P. 99–116.
4. Caligiuri P., De Cieri H., Minbaeva D., Verbeke A., Zimmermann A. International HRM insights for navigating the COVID-19 pandemic: Implications for future research and practice. *Journal of International Business Studies*. 2020. № 51. P.697–713.
5. Jia Chen, Fei Xie, Sokhan Inna, Baoliu Liu, Hao Luo. Breaking barriers, Boosting green: Artificial Intelligence and Green Transformation in Cities, *Sustainable Cities and Society*. 2025. 106626.
6. Rafiq S., Kamran F., Afzal A. Assessing Environmental Awareness Integration in the Curriculum: A Case Study of Lahore's Private Schools. *Al-Qudwah*. 2024. № 2. P. 86–100.
7. Pham N.T., Hoang H.T., Phan Q.P.T. Green human resource management: A comprehensive review and future research agenda. *International Journal of Manpower*. 2019. №41. P. 845–878.
8. Collings D.G., Nyberg A.J., Wright P.M., McMackin J. Leading through paradox in a COVID-19 world: Human resources comes of age. *Human Resources Management*. 2021. № 31. P. 819–833.
9. García-Sánchez I.M., Raimo N., Marrone A., Vitolla F. How does integrated reporting change in light of COVID-19? A revisiting of the content of the integrated reports. *Sustainability*. 2020. № 12, 7605.
10. Zaid A.A., Jaaron A.A.M., Bon A.T. The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*. 2018. № 204. P. 965–979.

REFERENCES:

1. Renwick D. W., Redman T., Maguire S. (2013). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*. Vol. 15. pp. 1–14.
2. Jabbour C. J. C. (2011). How green are HRM practices, organizational culture, and environmental management? A case study of manufacturing firms in Brazil. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 6. pp. 49–58.
3. Jackson S.E., Renwick D.W.S., Jabbour C.J.C., Muller-Camen M. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue. *Zeitschrift Für Personnal*. Vol. 25. pp. 99–116.
4. Caligiuri P., De Cieri H., Minbaeva D., Verbeke A., Zimmermann A. International HRM insights for navigating the COVID-19 pandemic: Implications for future research and practice. *Journal of International Business Studies*. 2020. № 51. P. 697–713.
5. Jia Chen, Fei Xie, Sokhan Inna, Baoliu Liu, Hao Luo. Breaking barriers, Boosting green: Artificial Intelligence and Green Transformation in Cities, *Sustainable Cities and Society*. 2025. 106626.
6. Rafiq S., Kamran F., Afzal A. (2024). Assessing Environmental Awareness Integration in the Curriculum: A Case Study of Lahore's Private Schools. *Al-Qudwah*. Vol. 2. pp. 86–100.
7. Pham N.T., Hoang H.T., Phan Q.P.T. (2019). Green human resource management: A comprehensive review and future research agenda. *International Journal of Manpower*. Vol. 41. pp. 845–878.
8. Collings D.G., Nyberg A.J., Wright P.M., McMackin J. (2021). Leading through paradox in a COVID-19 world: Human resources comes of age. *Human Resources Management*. Vol. 31. pp.819–833.
9. García-Sánchez I.M., Raimo N., Marrone A., Vitolla F. (2020). How does integrated reporting change in light of COVID-19? A revisiting of the content of the integrated reports. *Sustainability*. Vol. 12, 7605.

10. Zaid A.A., Jaaron A.A.M., Bon A.T. (2018). The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: An empirical study. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 204. pp. 965–979.

Дата надходження статті: 29.03.2026

Дата прийняття статті: 20.04.2026

Дата публікації статті: 27.04.2026