

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-8>

УДК 331.1

HR-ІНЖИНІРИНГ У КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

HR ENGINEERING IN THE CONTEXT OF THE KNOWLEDGE ECONOMY AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

Астаф'єва Катерина Олександрівнакандидат економічних наук, доцент,
Криворізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3418-7622>**Бондарчук Ольга Михайлівна**кандидат технічних наук, доцент,
Криворізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9366-2019>**Нікульнікова Ганна Володимирівна**кандидат економічних наук, доцент,
Криворізький національний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0703-5041>**Astafieva Kateryna, Bondarchuk Olga, Nikulnikova Hanna**
Kryvyi Rih National University

Стаття присвячена висвітленню HR-інжинірингу у контексті економічних знань та інноваційного розвитку. Встановлено, що HR-інжиніринг у контексті економіки знань передбачає: капіталізацію знань, розвиток інтелектуальних активів та управління інноваційним навчанням. При розгляді HR-інжинірингу у контексті інноваційного розвитку враховується: формування інноваційної культури (інноваційного менталітету), підтримка творчої діяльності та спроможність адаптації до змін. Формування інноваційної культури проводиться шляхом: колаборації, експериментування, відкритого спілкування. Підтримка творчої діяльності забезпечується тренінгами та коучингом. Спроможність адаптації до змін формується за умови впровадження HR-технологій, здатності проводити аналіз великого масиву даних та автоматизації процесів управління персоналом.

Ключові слова: HR-інжиніринг, економіка знань, інноваційний розвиток, HR-технологій, інноваційна культура, інноваційний менталітет, колаборація, тренінг, коучинг, адаптація, капіталізація знань, інноваційне навчання.

The article is dedicated to highlighting HR engineering in the context of economic knowledge and innovative development. Based on research into the prospects of labor market changes, it has been established that over the next five years, artificial intelligence is expected to penetrate more deeply into all sectors of the economy. This will result in a decline in the relevance of many skills and the need for "forced reskilling." Therefore, the knowledge economy and innovative development play a significant role in HR engineering at both the macro and micro levels, as the latter contributes to the implementation of innovative solutions in the socio-economic sphere. The conducted research into the essence and significance of HR engineering has shown that when considering HR engineering in the context of the knowledge economy, it is necessary to take into account: the capitalization of knowledge, the development of intellectual assets, and the management of innovative learning. Capitalization of knowledge involves the creation of added value for an economic entity through the accumulation, management, and utilization of knowledge. Management of innovative learning aims to transform traditional learning into an interactive, flexible, and practice-oriented process. It has been revealed that when HR engineering is considered in the context of innovative development, it is important to factor in the formation of an innovation culture (innovative mindset), support for creative activity, and the ability to adapt to change. The formation of an innovation culture (innovative mindset) should be understood as a system of motivation in society aimed at developing creativity and innovative behavior. The formation of such a culture involves collaboration, experimentation, and open communication. Support

for creative activity is ensured through the organization of training and coaching sessions. The ability to adapt to change is developed through the implementation of HR technologies, the capacity to analyze large volumes of data, and the automation of human resource management processes.

Keywords: HR-engineering, knowledge economy, innovative development, HR technologies, innovation culture, innovative mindset, collaboration, training, coaching, adaptation, capitalization of knowledge, innovative learning.

Постановка проблеми. Сучасне соціально-економічне середовище та технологічні зміни вимагають побудови ефективної системи HR-інжинірингу на всіх рівнях. Зміни в господарських процесах та на ринку праці виходять за межі демографічних криз. Аналіз літератури свідчить про недостатнє вивчення поняття HR-інжинірингу. У цьому дослідженні HR-інжиніринг запропоновано визначати як систему управління людськими ресурсами для розвитку людського капіталу на макро- та мікрорівнях.

У формуванні людського капіталу важливо враховувати сучасні тренди, наведені у звіті Future of Jobs на 2025 рік, зокрема цифровізацію, демографію, трансформацію навичок та ринку праці. Відповідно до проведеного дослідження, впровадження ШІ призведе до автоматизації: 86% інформаційних процесів, 58% у робототехніці, 41% у виробництві та енергетиці. Демографічні зміни проявлятимуться в старінні населення та зменшенні питомої ваги працездатних, що підвищує попит на навички управління талантами та менторство тощо.

До 2030 року прогнозується перерозподіл 22% робочих місць: створення 14% нових (170 млн) та скорочення 8% (92 млн), з чистим приростом у 7% (78 млн). Змін зазнає 39% навичок середнього працівника, виходячи з цього очікується зростання до 50% частки працівників, які вдосконалюють свої навички [15].

Популярними стають навички роботи з ШІ, великими даними, мережевими технологіями, кібербезпекою, а також креативність, адаптивність і аналітичне мислення. Натомість ручна праця та фізична витривалість втрачають актуальність. Розрив у навичках може посилити нерівність.

За даними Future of Jobs, державна підтримка перекваліфікації та фінансування навчання визнана найефективнішим заходом. До 2030 року 52% роботодавців планують збільшити витрати на заробітну плату, лише 7% очікують їх скорочення. Стратегії оплати праці орієнтовані на прив'язку до продуктивності, конкуренцію за кваліфікованих фахівців.

Необхідність протидії викликам ринку праці, що окреслені у результатах дослідження Future of Jobs, підтверджують необхідність створення системи HR-інжинірингу на макрорівні та мікрорівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. HR-інжиніринг є сучасним та провідним методом формування людського капіталу. Його сутність та практичне значення висвітлено у роботах вітчизняних та закордонних дослідників. Необхідно відмітити науковий вклад економістів: Глушка Т. В., Камінського В. В., Кифяка В. І., Запихляка В. [1], Богуша Л. Г. [2], Бреуса А. А., Лобзи А. В. [13], Шевченка Л. С., Середи Г. В., Матійчука О. Д., Волянської-Савчука Л., Дурач Р. [3], Чабана Ю. та інші. Наряду з проведеними дослідженням, HR-інжиніринг залишається недостатньо вивченим методом формування людського капіталу на макро- та мікрорівнях.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є надання характеристики факторам HR-інжинірингу у розрізі економічних знань та інноваційного розвитку. А саме при виявленні факторів враховано, що HR-інжиніринг є провідною методологією забезпечення дієвого механізму формування людського капіталу на макрорівні та мікрорівні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економіка знань та інноваційний розвиток суттєво впливають на роль HR-інжинірингу на сучасних суб'єктах господарювання на макрорівні та мікрорівні. HR-інжиніринг відіграє ключову роль у створенні та підтримці середовища, яке сприяє впровадженню інновацій у всі соціально-економічні сфери та підвищенню ефективності використання людського капіталу.

Почнемо розгляд факторів HR-інжинірингу у контексті економічних знань (рис. 1). Дослідження сучасних підходів до окреслення сутності HR-інжинірингу показало, що останній має свій прояв у складових: капіталізації знань; розвитку інтелектуальних активів; управління інноваційним навчанням.

HR-інжиніринг спрямований на підвищення рівня капіталізації знань працівників, що робить їх більш цінними для підприємства в умовах економіки знань.

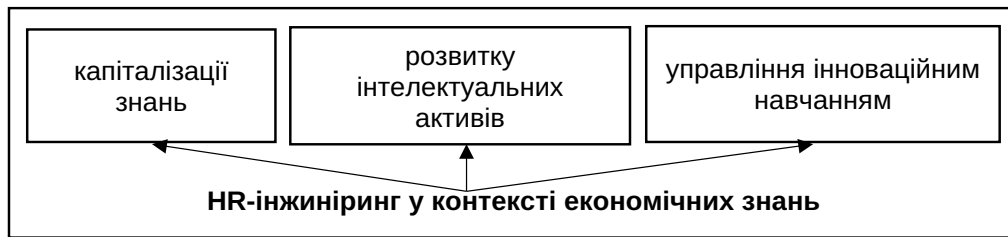


Рис. 1. HR-інжиніринг у контексті економічних знань

Джерело: сформовано авторами

Капіталізація знань працівників означає процес перетворення знань у цінні активи суб'єкту господарювання, які можуть бути використані для підвищення її конкурентоспроможності та ефективності діяльності [9].

У економічній літературі присутня активна дискусія щодо капіталізації знань, а саме їх перетворення у додану вартість суб'єкту господарювання. Адже при використанні ресурсного методу знання не є об'єктом продажу і поза межами суб'єкту господарювання останні не є придатними до перетворення у ліквідний ресурс.

Існує метод непрямої оцінки вартості знань, який передбачає розрахунок різниці між вартістю підприємства та вартістю його матеріальних активів. У цьому випадку визначена різниця і є вартістю знань.

За іншим підходом, можна піти шляхом розрахунку надприбутку. Останній використовує базою поточну вартість чистих матеріальних активів за якою визначається планова норма прибутку. Доходи отримані понад цієї норми, є вартістю знань і їх нарощування є процесом капіталізації. Отже, при збільшенні рівня капіталізації знань зростає і вартість суб'єкту господарювання [9].

Процес капіталізації знань передбачає етапи, що зображені на рис. 2.

За допомогою систем навчання та професійного розвитку, HR-інжиніринг сприяє підвищенню рівня інтелектуальних активів органі-

зації, що є важливим у конкурентній боротьбі в економіці знань.

Інтелектуальні активи підприємства – це нематеріальні ресурси, які мають вартість і здатні приносити економічні вигоди. Вони включають знання, досвід, інновації, інтелектуальну власність та ділові зв'язки, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності та вартості підприємства [10].

Ефективне управління інтелектуальними активами дозволяє підприємству підвищувати свою ринкову вартість, залучати інвестиції та забезпечувати стійкий розвиток в умовах сучасної економіки знань.

Основні характеристики інтелектуальних активів: нематеріальність, відсутність фізичної форми, що відрізняє їх від матеріальних активів; унікальність, специфічність для кожного підприємства, що забезпечує конкурентні переваги; здатність генерувати майбутні доходи, інтелектуальні активи є резервом для отримання майбутніх економічних вигід.

До основних видів інтелектуальних активів належать: людські активи, знання, навички, досвід та творчі здібності працівників; інтелектуальна власність, патенти, авторські права, товарні знаки та інші об'єкти, що охороняються законом; інфраструктурні активи, внутрішні процеси, бази даних, програмне забезпечення та організаційна структура. ринкові активи, відносини з клієнтами, репутація бренду та ділові партнерства.

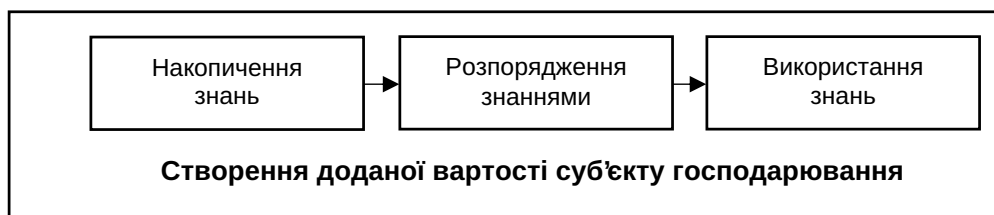


Рис. 2. Створення доданої вартості суб'єкту господарювання за умови капіталізації знань

Джерело: сформовано авторами на основі [9]

Враховуючи сучасні можливості у навчанні, при розгляді складових HR-інжинірингу можна виокремити процес управління інноваційним навчанням – це стратегія, яка перетворює традиційний розвиток співробітників на гнучкий, інтерактивний та орієнтований на практичний результат процес.

Наступним кроком розглянемо HR-інжиніринг у контексті інноваційного розвитку (рис. 3). Досліджуючи інноваційний розвиток зазначимо, що HR-інжиніринг має прояв у створенні інноваційної культури, підтримці творчої діяльності та адаптації до змін.

HR-інжиніринг займається створенням інноваційної культури, яка підтримує інновації та ризиковані рішення, що сприяють розвитку нових ідей та технологій [5; 14].

Інноваційна культура в бізнесі – це не лише про новітні продукти чи технології. Інноваційна культура є системою мотивації персоналу до інноваційної діяльності, розвитку творчості та формування інноваційної поведінки у суспільстві [4; 5]. Насамперед, інноваційна культура – це про менталітет, який сприяє творчості, експериментам та відкритому обміну ідеями. І процес формування інноваційного менталітету є головною метою HR-інжинірингу на макрорівні при формуванні людського капіталу. Така культура дає можливість швидко адаптуватися до змін, відповідати на нові виклики та використовувати кризові ситуації як шанси для розвитку.

Розвиток культури інновацій у середовищі господарювання і загалом формування інноваційного менталітету держави вимагає впровадження та підтримки декількох ключових елементів, які сприяють творчості та новатор-

ству на всіх рівнях. Можна виділити три такі елементи: колаборація, експериментування, відкрите спілкування.

Надаючи характеристику колаборації, зазначимо, що інновації часто народжуються в результаті спільної роботи та обміну ідеями. Створення середовища, що сприяє колаборації між різними галузями, суб'єктами господарювання у державі та з зовнішніми партнерами розкриває нескінченні джерела інновацій. Колаборація дуже добре проявила себе у всіх бізнес-процесах, адже має прояв у ефекті синергії. Тому за умови формування інноваційної культури та інноваційного менталітету, саме колаборація може стати основою розвитку.

Культура, в якій експериментування та ризиковані ініціативи вважаються нормою, є ключовою для інновацій. Остання створює можливість впровадження нових ідей без «страху» перед помилками або невдачами, а також створює пілотні проекти для тестування нових підходів. Можна бути абсолютно впевненими, що у всіх суб'єктах господарювання, які прагнуть більшого і на українському ринку, і на міжнародній арені, експерименти з алгоритмами, техніками, дизайнами, функціями інтерфейсу користувача тощо, відбуваються в плановому і неплановому режимах буквально щоденно.

Відкрите та прозоре спілкування дозволяє ідеям вільно циркулювати та розвиватися. Дієва система HR-інжинірингу може виступати інструментом заохочення, мотивації та стимулювання, адже остання здатна створювати відкриті платформи для регулярного спілкування між працівниками суб'єкту господарювання або громадянами України. Функціонування платформ для відкритого

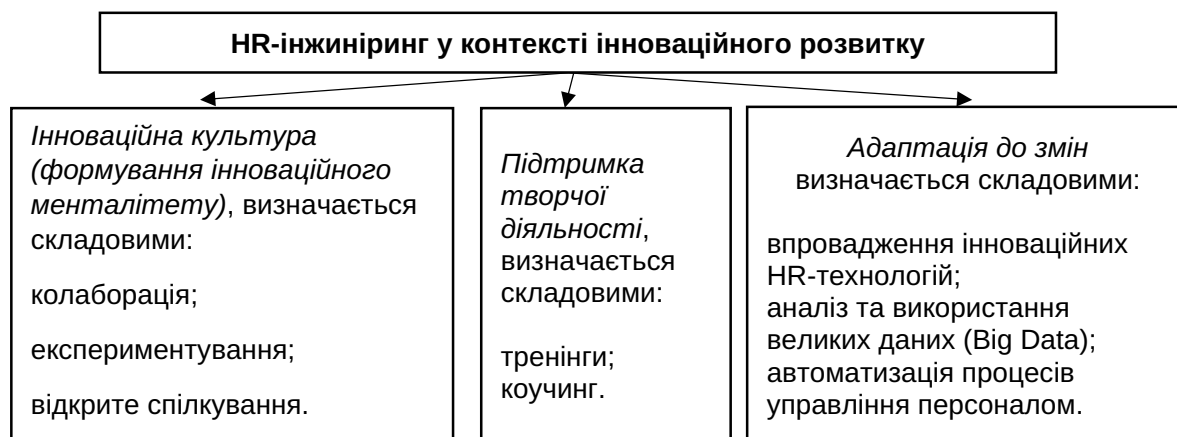


Рис. 3. HR-інжиніринг у контексті інноваційного розвитку

Джерело: сформовано авторами

спілкування передбачає створення цифрових продуктів і сприяє інноваційному процесу у суспільстві.

HR-інжиніринг підтримує творчу діяльність працівників, що є важливим для інноваційного розвитку організації. При цьому активно використовуються методи проведення тренінгів та коучингу.

Підтримка творчої діяльності за допомогою методів тренінгу та коучингу спрямована на розкриття потенціалу особистості, стимулювання креативності та сприяння інноваційному мисленню. Розглядаючи методи тренінгів та коучингу, як ефективних інструментів HR-інжинірингу для розвитку творчих здібностей, необхідно виокремити ще їх переваги при створенні сприятливих умов для самовираження, експериментування та пошуку нових рішень.

Тренінги з розвитку творчості зазвичай включають [11]: вправи на розвиток креативності, завдання, які стимулюють нестандартне мислення, допомагають подолати стереотипи та розширюють уявлення про можливі підходи до вирішення проблем; роботу в групах, спільна діяльність сприяє обміну ідеями, взаємному збагаченню досвідом та формуванню нових підходів через колективне обговорення; моделювання ситуацій, створення умов, наближених до реальних, дозволяє учасникам застосовувати творчі підходи до вирішення практичних завдань.

Коучинг у контексті підтримки творчості передбачає індивідуальну або групову роботу, спрямовану на [6; 7]: виявлення та подолання внутрішніх бар'єрів, коуч допомагає клієнту усвідомити обмеження, які заважають вільному вираженню творчості, та знаходити способи їх подолання; постановку та досягнення творчих цілей, спільно з клієнтом визначаються конкретні цілі, пов'язані з розвитком творчих здібностей, та розробляється план їх досягнення; розвиток самосвідомості та впевненості, коучинг сприяє підвищенню самооцінки та впевненості в своїх творчих можливостях, що є ключовими факторами для реалізації креативного потенціалу; використання методів тренінгу та коучингу в підтримці творчої діяльності дозволяє створити сприятливе середовище для розвитку інноваційного мислення, сприяє генерації нових ідей та підвищує ефективність як індивідуальної, так і командної роботи.

Адаптація до змін, HR-інжиніринг допомагає організаціям швидко адаптуватися до змін на ринку та технологічних інновацій, забезпе-

чуючи їх конкурентоспроможність у динамічному середовищі [12].

HR-інжиніринг відіграє ключову роль у здатності організацій швидко адаптуватися до змін на ринку та технологічних інновацій, забезпечуючи їхню конкурентоспроможність у динамічному середовищі. Підхід передбачає систематичне проектування та вдосконалення процесів управління персоналом з метою підвищення їхньої ефективності та відповідності сучасним викликам.

Основні аспекти HR-інжинірингу, що сприяють адаптації до змін: впровадження інноваційних HR-технологій [16], використання сучасних цифрових інструментів, таких як інтегровані HR-платформи, системи на базі штучного інтелекту та хмарні сервіси, дозволяє автоматизувати рутинні процеси, підвищити гнучкість управління та швидко реагувати на зміни в бізнес-середовищі; аналіз та використання великих даних (Big Data), застосування аналітичних інструментів для збору та обробки великих обсягів даних про персонал сприяє прийняттю обґрунтованих рішень щодо підбору, навчання та розвитку співробітників, а також прогнозуванню потреб у кадрах відповідно до змін на ринку; розвиток гнучких компетенцій у персоналу, організація програм навчання та розвитку, спрямованих на формування навичок адаптивності, критичного мислення та креативності, допомагає співробітникам ефективно справлятися з новими викликами та сприяє інноваційному розвитку компанії; автоматизація процесів управління персоналом, використання технологій для автоматизації таких процесів, як рекрутинг, адаптація, оцінка та навчання співробітників, зменшує час та витрати на HR-операції, підвищуючи ефективність та дозволяючи швидко реагувати на зміни.

Використання HR-інжинірингу дозволяє організаціям не лише ефективно реагувати на поточні зміни, але й готуватися до майбутніх викликів, забезпечуючи стійкий розвиток та зміцнення позицій на ринку.

Висновки. У сучасних умовах, де основними чинниками розвитку стають знання та інновації, HR-інжиніринг набуває нового рівня значущості для суб'єктів господарювання та держави у цілому. Дослідження HR-інжинірингу у контексті економіки знань та інноваційного розвитку надало можливість виокремити напрямки подальшої побудови HR-інжинірингу на макrorівнях та мікrorівнях. Визначено фактори HR-інжинірингу у контексті економічних знань, а саме:

капіталізацію знань, розвиток інтелектуальних активів та управління інноваційним навчанням. Окреслено фактори HR-інжинірингу у контексті інноваційного розвитку, а саме створення інноваційної культури, підтримки

творчої діяльності та розробки заходів для адаптації для змін. Кожен із перелічених факторів є дієвим напрямком побудови системи HR-інжинірингу та може виступати критерієм оцінювання останнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кифяк В. І., Запукхляк В. М. Інструменти HR-інжинірингу у управлінні організаціями. *Ефективна економіка*. 2021. № 10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2021/88.pdf (дата звернення: 04.04.2025).
2. Богуш Л. HR-інжиніринг: функції, сфера застосування в управлінні підприємствами та зайнятістю. *Економіка та суспільство*. 2024. № 69. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5116/5062> (дата звернення: 04.04.2025).
3. Волянська – Савчук Л., Дурач Р. Теоретичні основи HR-інжиніринг на сучасному підприємстві. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 5. С. 429–437. URL: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/12/322-69.pdf> (дата звернення: 04.04.2025).
4. Шипуліна Ю. С. Інноваційна культура організації: сутність, структура, підходи до оцінки. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 132–138. URL: https://mmi.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/mmi/volume-1-issue-2/mmi2010_2_132_138_0.pdf (дата звернення: 04.04.2025).
5. Як розвивати український бізнес на міжнародних ринках через культуру інновацій? *Speka .media* : веб-сайт. URL: <https://speka.media/yak-rozvivati-ukrayinskii-biznes-na-miznarodnix-rinkax-cerez-kulturu-innovacii-vzd8rg> (дата звернення: 04.04.2025).
6. Задорожна Л. М. Ефективність коучингу як інноваційного стилю менеджменту. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 19. С. 71–74. URL: <http://global-national.in.ua/archive/19-2017/16.pdf> (дата звернення: 04.04.2025).
7. Коучинг: технологія розкриття внутрішнього потенціалу дослідника : навч.-метод. посібник / упоряд. О. В. Захарова Черкаси, 2020. 65 с. URL: <https://surl.li/nlj5br> (дата звернення: 04.04.2025).
8. Стратегічний HR: ключові складові управління персоналом. *Pritula Academy* : веб-сайт. URL: <https://ukr.pritula.academy/tpost/14exng7cc1-strategichnyi-hr-klyuchov-skladov-upravln> (дата звернення: 04.04.2025).
9. Гребешкова О. М., Шевчук Н. В. Капіталізація знань як стратегічного активу підприємства: методологічний аспект. *Вчені записки*. 2012. № 14. С. 106–114. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36975541-6e81-4bf8-a608-dd46998178de/content> (дата звернення: 04.04.2025).
10. Карпенко А. В. Інтелектуальні активи : етимологія поняття та місце в національній інноваційній системі. *Економіка і організація управління*. 2017. №4. (28). С. 65–80. URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/5993> (дата звернення: 04.04.2025).
11. Зливков В. Л., Лукомська С. О. Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті. Київ. 2022. 184 с. URL: <https://surl.li/reoksb> (дата звернення: 04.04.2025).
12. Сибірцев В. В., Сочинська-Сибірцева І. М. Креативні технології адаптації персоналу в умовах форс-мажору. *Центральноукраїнський науковий вісник*. 2022. Вип. 8(41). С. 49–55. URL: [https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8\(41\)/7.pdf](https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8(41)/7.pdf) (дата звернення: 04.04.2025).
13. Бреус А. А., Лобза А. В. Побудова системи HR-інжинірингу на сучасному підприємстві. *Молодий вчений*. 2018. № 10(62). С. 304–307. URL: [https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8\(41\)/7.pdf](https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8(41)/7.pdf) (дата звернення : 04.04.2025).
14. Черепанова В. О. Інжиніринг як засіб впровадження інноваційних технологій. *Стратегічно-інноваційний розвиток суб'єктів економічної системи в умовах глобалізації* : матер. II Міжнарод. наук.-практ. інтернет-конференції. Кременчук: КрНУ, 2017. С. 147–150.
15. The Future of Jobs Report 2025. *World Economic Forum* : веб-сайт. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/digest/> (дата звернення: 04.04.2025).
16. Нікульнікова Г. В., Астаф'єва К. О., Бондарчук О. М., Омельченко О. О. HR-аналітика як інструмент оцінки ефективності HR-процесів підприємства. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки"*. 2024. № 3. URL: <https://www.inter-nauka.com/ru/issues/economic2024/3/9727> (дата звернення: 04.11.2024)

REFERENCES:

1. Kyfiak V. I., Zapukhlyak V. M. (2021). Instrumenty HR-inzhynirynhu u upravlinni orhanizatsiyamy [HR engineering tools in organizational management]. *Efektivna ekonomika*. № 10. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2021/88.pdf (accessed: 04.04.2025).

2. Bohush L. (2024). HR-inzhynirynh: funktsii, sfera zastosuvannia v upravlinni pidpriemstvamy ta zainiatsiiu [HR engineering: functions, scope of application in enterprise and employment management]. *Ekonomika ta suspilstvo*. № 69. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5116/5062> (accessed: 04.04.2025).
3. Volianska-Savchuk L., Durach R. (2023). Teoretychni osnovy HR-inzhynirynh na suchasnomu pidpriemstvi [Theoretical foundations of HR engineering in a modern enterprise]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. № 5. S. 429–437. Available at: <https://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/12/322-69.pdf> (accessed: 04.04.2025).
4. Shypulina Yu. S. (2010). Innovatsiina kultura orhanizatsii: sutnist, struktura, pidkhody do otsinky [Innovative culture of the organization: essence, structure, approaches to assessment]. *Marketynh i menedzhment innovatsii*. № 2. S. 132–138. Available at: https://mmi.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/mmi/volume-1-issue-2/mmi2010_2_132_138_0.pdf (accessed: 04.04.2025).
5. Yak rozvyvaty ukraïnskyi biznes na mizhnarodnykh rynkakh cherez kulturu innovatsii? [How to develop Ukrainian business in international markets through a culture of innovation?]. *Speka.media* : veb-sait. Available at: <https://speka.media/yak-rozvivati-ukrayinskii-biznes-na-miznarodnix-rynkax-cerez-kulturu-innovacii-vzd8rg> (accessed: 04.04.2025).
6. Zadorozhna L. M. (2017). Efektyvnist kouchynhu yak innovatsiinoho styliu menedzhmentu [The effectiveness of coaching as an innovative management style]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. № 19. S. 71–74. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/19-2017/16.pdf> (accessed: 04.04.2025).
7. Kouchynh: tekhnolohiia rozkryttia vnutrishnoho potentsialu doslidnyka : navch.-metod. posibnyk [Coaching: a technology for revealing internal potential researcher] / uporiad. O. V. Zakharova. Cherkasy, 2020. 65 s. Available at: <https://surl.li/nljsbr> (accessed: 04.04.2025).
8. Stratehichnyi HR: kliuchovi skladovi upravlinnia personalom [Strategic HR: key components of personnel management]. Pritula Academy : veb-sait. Available at: <https://ukr.pritula.academy/tpost/14exng7cc1-strategch-nii-hr-klyuchov-skladov-upravln> (accessed: 04.04.2025).
9. Hrebeshkova O. M., Shevchuk N. V. (2012). Kapitalizatsiia znan yak stratehichnoho aktyvu pidpriemstva: metodolohichnyi aspekt [Capitalization of knowledge as a strategic asset of the enterprise: methodological aspect]. *Vcheni zapysky*. № 14. S. 106–114. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/36975541-6e81-4bf8-a608-dd46998178de/content> (accessed: 04.04.2025).
10. Karpenko A. V. (2017). Intelktualni aktyvy : etymolohiia poniattia ta mistse v natsionalnii innovatsiinii systemi [Intellectual assets: etymology of the concept and place in the national innovation system]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. № 4 (28). S. 65–80. Available at: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/5993> (accessed: 04.04.2025).
11. Zlyvkov V. L., Lukomska S. O. (2022). Suchasni treninhovi tekhnolohii rozvytku osobystosti v osviti [Modern training technologies for personal development in education]. Kyiv, 184 s. Available at: <https://surl.li/reoksb> (accessed: 04.04.2025).
12. Sybirtsev V. V., Sochynska-Sybirtseva I. M. (2022). Kreatyvni tekhnolohii adaptatsii personalu v umovakh fors-mazhoru [Creative technologies for personnel adaptation in force majeure conditions]. *Tsentralkoukrainskyi naukovyi visnyk*. № 8(41). S. 49–55. Available at: [https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8\(41\)/7.pdf](https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8(41)/7.pdf) (accessed: 04.04.2025).
13. Breus A. A., Lobza A. V. (2018). Pobudova systemy HR-inzhynirynhu na suchasnomu pidpriemstvi [Building an HR engineering system at a modern enterprise]. *Molodyi vchenyi*. № 10(62). S. 304–307. Available at: [https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8\(41\)/7.pdf](https://economics.kntu.kr.ua/pdf/8(41)/7.pdf) (accessed: 04.04.2025).
14. Cherepanova V. O. (2017). Inzhynirynh yak zasib vprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii [Engineering as a means of implementing innovative technologies]. *Stratehichno-innovatsiinyi rozvytok subiektiv ekonomichnoi systemy v umovakh hlobalizatsii* : mater. II Mizhnarod. nauk.-prakt. internet-konferentsii. Kremenchuk : KrNU, s. 147–150.
15. The Future of Jobs Report 2025. World Economic Forum. Available at: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/digest/> (accessed: 04.04.2025).
16. Nikulnikova H. V., Astafieva K. O., Bondarchuk O. M., Omelchenko O. O. (2024). HR-analytika yak instrument otsinky efektyvnosti HR-protsesiv pidpriemstva [HR analytics as a tool for assessing the effectiveness of an enterprise's HR processes]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka". Serii: "Ekonomichni nauky"*. № 3. Available at: <https://www.inter-nauka.com/ru/issues/economic2024/3/9727> (accessed: 04.11.2024)