

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-77>

УДК 005.95/.96, 331.1

П'ЯТИКРОКОВА МОДЕЛЬ HR-АНАЛІТИКИ FIVE-STEP MODEL OF HR ANALYTICS

Носаль Олександр Миколайович

аспірант,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9272-4156>**Nosal Oleksandr**

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Статтю присвячено вирішенню актуальної проблеми розробки комплексної та водночас практичної моделі HR-аналітики. Детально проаналізовано ключові недоліки поширених підходів: базові моделі часто ігнорують важливість етапів моніторингу та контролю, тоді як надмірно деталізовані моделі є складними для реалізації. В якості рішення запропоновано 5-крокову модель процесу HR-аналітики. Вона послідовно охоплює: стратегічне планування, збір та інтеграцію даних, їх аналітичну обробку та моделювання, інтерпретацію результатів і комунікацію, а також впровадження рекомендацій з подальшим моніторингом. Такий підхід забезпечує повний аналітичний цикл, поєднує стратегічну глибину з операційною доступністю, сприяючи підвищенню ефективності використання людського капіталу та безперервному вдосконаленню HR-процесів.

Ключові слова: HR-аналітика, модель HR-аналітики, управління людським капіталом, етапи HR-аналітики, п'ятикрокова модель, прийняття рішень в HR, ефективність HR.

This article's purpose is to develop and substantiate a balanced, effective HR analytics model, critical for organizations leveraging human capital. Its relevance is highlighted by gaps in existing frameworks: many are too simplistic, lacking crucial monitoring, or overly complex, hindering practical implementation, especially with limited resources. This research provides a structured, comprehensive, yet practically applicable approach. The methodology involves a critical analysis of prevalent theoretical models for structuring the HR analytics process. This includes examining basic multi-step models and more detailed frameworks. By identifying inherent limitations – such as absent feedback loops in simpler models, and operational complexity in elaborate ones – a new conceptual model is developed. The core method is conceptual modeling, deriving a refined five-step structure from evaluating and synthesizing established practices. The primary result is a novel five-step model for HR analytics. It encompasses: Strategic Planning, ensuring alignment with business objectives; Data Collection and Integration, focusing on quality data; Analytical Processing and Modeling, for pattern identification and prediction; Interpretation of Results and Communication, translating findings into actionable insights; and Implementation of Recommendations and Monitoring, for practical application and continuous improvement. This model provides a complete analytical cycle, balancing strategic depth with operational clarity. Key advantages include its comprehensiveness, practical orientation, and focus on continuous improvement. The practical value of this five-step model is substantial. It offers organizations a systematic framework for data-driven human resource management decisions. By enabling thorough, strategically aligned HR data analysis, the model enhances human capital utilization efficiency. Its emphasis on monitoring and iterative improvement facilitates refining HR strategies and practices, ensuring adaptability to dynamic business needs. Adopting this model helps establish a robust HR analytics function, supporting strategic objectives and an evidence-based HR culture.

Keywords: HR analytics, HR analytics model, human capital management, stages of HR analytics, five-step model, HR decision-making, HR efficiency.

Постановка проблеми. Ефективне управління людським капіталом є визначальним чинником конкурентоспроможності сучасних організацій, що зумовлює зростаючий інтерес до впровадження HR-аналітики як інструменту прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Незважаючи на значну кіль-

кість досліджень та запропонованих моделей впровадження HR-аналітики, існує низка невирішених питань, що ускладнюють її практичну реалізацію та обмежують потенційну ефективність.

За допомогою аналізу наявних методологічних підходів до структурування процесу

HR-аналітики можна прийти до висновку, що немає єдиної універсальної концепції. З одного боку, пропонуються базові, зокрема чотирикрокові, моделі, які, закладаючи основи для розуміння практичної реалізації HR-аналітики, характеризуються недостатньою увагою до етапів моніторингу та контролю результатів впроваджених аналітичних рішень. Такий підхід може призводити до зниження адаптивності компаній до динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища, а також до погіршення загальної результативності HR-стратегії.

З іншого боку, більш деталізовані, зокрема семикрокові, восьмикрокові та навіть дев'ятикрокові, моделі, хоч і пропонують глибший та більш структурований погляд на процес HR-аналітики, нерідко вирізняються надмірною складністю та переобтяженістю окремими етапами. Це створює суттєві труднощі для їх практичного впровадження, особливо в організаціях з обмеженими фінансовими, технологічними та людськими ресурсами, а також за відсутністю достатнього рівня експертності у персоналу.

Критичне осмислення наявних методик свідчить про те, що немає універсальної, збалансованої моделі процесу HR-аналітики, яка б, з одного боку, забезпечувала методологічну цілісність та охоплювала всі ключові стадії: від стратегічного планування й узгодження з бізнес-завданнями до впровадження рекомендацій та обов'язкового моніторингу результатів, а з іншого – зберігала б простоту, чіткість та гнучкість, необхідні для ефективного практичного застосування в різноманітних організаційних контекстах.

Таким чином, актуальною науково-практичною проблемою є розробка та обґрунтування такої моделі впровадження HR-аналітики, яка б долала обмеження наявних підходів, поєднуючи стратегічну глибину з операційною доступністю, та сприяла б підвищенню ефективності використання людського капіталу шляхом систематичного застосування даних для прийняття управлінських рішень. Вирішення цієї проблеми дасть змогу забезпечити повний цикл аналітичної діяльності в сфері HR та сприятиме безперервному вдосконаленню HR-процесів на основі об'єктивних даних та зворотного зв'язку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження моделей HR-аналітики є предметом активних досліджень та обговорень у професійній спільноті, що відображено в низці публікацій. Наявні

методологічні підходи до структурування процесу HR-аналітики демонструють те, що немає єдиної універсальної концепції. Пропонуються як базові, зокрема чотирикрокові моделі, наприклад, від Vantage Circle [1], які зосереджуються на зборі даних, їх моніторингу та порівнянні, аналізі та використанні для коригувальних заходів. Такі моделі закладають основи для розуміння практичної реалізації HR-аналітики. Поряд з ними є і більш деталізовані, зокрема семикрокові (Engagedly) [2], восьмикрокові (Visier) [3] та дев'ятикрокові (ALP Consulting) [4] моделі. Ці складніші підходи пропонують глибший та більш структурований погляд на процес, охоплюючи етапи від визначення завдань та бізнес-питань до впровадження рекомендацій, оцінки результатів та навіть навчання персоналу. Однак, незважаючи на різноманітність запропонованих рішень, критичний аналіз свідчить про нестачу універсальної, збалансованої моделі, яка б ефективно поєднувала методологічну цілісність із практичною доступністю.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Впровадження HR-аналітики вимагає особливої уваги до досвіду співробітників, оскільки їхнє прийняття та адаптація до нових технологій не завжди є простим процесом. Дослідження [5] показують, що працівники можуть відчувати страх, тривогу щодо виконання нових завдань, невпевненість через брак технічних навичок або побоювання щодо неправильних результатів аналізу. Ці емоційні та психологічні виклики, з якими стикаються співробітники під час переходу до роботи з аналітичними інструментами, можуть суттєво вплинути на успішність ініціативи. Саме тому організації мають ретельно готувати персонал, забезпечуючи підтримку, навчання, заохочення та формуючи правильне ставлення до змін. Якщо немає належно організованого процесу адаптації, що враховує психологічні аспекти та надає необхідні ресурси, це може призвести до опору та навіть провалу впровадження HR-аналітики, попри її потенційні переваги. Отже, розробка правильної моделі та стратегії впровадження є ключовою для ефективного використання HR-аналітики та досягнення бажаних результатів.

Постановка завдання. Виходячи з виявлених невирішених частин загальної проблеми та актуальності розробки більш збалансованого підходу до HR-аналітики, метою цієї

статті є розробка та обґрунтування удосконаленої моделі впровадження HR-аналітики.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати наявні методологічні підходи до структурування процесу HR-аналітики, виявити їхні переваги та недоліки.

2. Описати ключові обмеження поширених моделей HR-аналітики, зокрема недостатню увагу до етапів моніторингу в коротких моделях та надмірну складність у деталізованих підходах.

3. Розробити та обґрунтувати 5-крокову модель процесу HR-аналітики, яка б додала обмеження наявних підходів.

4. Запропонувати модель, що поєднує стратегічну глибину з операційною доступністю, забезпечуючи методологічну цілісність та охоплюючи всі ключові стадії – від стратегічного планування до впровадження рекомендацій та обов'язкового моніторингу результатів.

5. Продемонструвати, як запропонована модель сприятиме підвищенню ефективності використання людського капіталу шляхом систематичного застосування даних для прийняття управлінських рішень та забезпечення повного циклу аналітичної діяльності в сфері HR.

Виклад основного матеріалу дослідження. Забезпечення ефективного функціонування HR-аналітики є складним процесом, який охоплює декілька ключових етапів. Різні дослідники та практики в галузі пропонують різні моделі, що описують ці етапи, проте всі вони спрямовані на систематичне використання даних для покращення прийняття рішень у сфері управління людським капіталом. Одна з базових моделей, представлена Vantage Circle, включає чотири основні кроки: збір даних, моніторинг та порівняння, аналіз та використання отриманих даних для впровадження коригувальних заходів [1]. Ця модель закладає фундамент для розуміння практичної реалізації HR-аналітики, починаючи від отримання необхідної інформації до застосування знань для поліпшення HR-практик.

Більш деталізовані моделі, такі як підходи в сім або вісім кроків від Engagedly та Visier, пропонують глибший погляд на процес. Engagedly розглядає такі етапи, як визначення завдань, вибір релевантних метрик, збір даних, візуалізація даних, поглиблений аналіз, стратегічна імплементація, безперервна оцінка [2].

Модель Visier акцентує увагу на формулюванні бізнес-питань, побудові гіпотез, зборі даних, проведенні аналізу, виявленні інсайтів, визначенні рекомендацій, донесенні інформації до зацікавлених сторін та впровадженні й оцінці результатів [3]. Схожий дев'ятикроковий процес впровадження HR-аналітики пропонує ALP Consulting, який включає визначення завдань, ідентифікацію джерел даних, розробку моделей HR-аналітики, організацію зібраних даних, їх аналіз, створення інформаційних панелей, впровадження аналітичних кроків, а також навчання та перекваліфікацію HR-персоналу [4].

Попри деякі відмінності в термінології та кількості кроків, спільним для всіх моделей є визнання збору та аналізу даних як фундаментальних стадій процесу [1]. Відмінність в деталізації етапів до та після цих основних стадій відображає зростаюче розуміння складності ефективного використання HR-даних для прийняття стратегічних рішень. Важливо зазначити, що перші етапи в багатьох моделях підкреслюють необхідність чіткого визначення мети та обсягу аналітичного проєкту, наприклад, формулювання бізнес-питань або визначення завдань [6]. Це підкреслює, що ефективна HR-аналітика починається з розуміння бізнес-контексту та питань, на які потрібно знайти відповіді.

Процес HR-аналітики не є лінійним; він має динамічний та циклічний характер, що передбачає постійне вдосконалення. Наприклад, алгоритм LAMP (Logic, Analytics, Measures, Process) є ітеративним, де висновки, отримані в процесі, використовуються для уточнення логіки та показників [7]. Крім того, включення навчання та перекваліфікації HR-персоналу як одного з фінальних кроків у моделі ALP Consulting [4] свідчить про потребу в постійному розвитку та адаптації можливостей HR-аналітики в організації. Така ітеративність допомагає організаціям адаптуватися до змінних бізнес-потреб та динаміки робочої сили, забезпечуючи актуальність та впливовість висновків. Постійний моніторинг та оцінка, які явно згадуються в моделі Visier [3] та неявно присутні в інших, є важливими для забезпечення ефективності та релевантності ініціатив HR-аналітики.

Визначення бізнес-питань та гіпотез на початкових етапах є критично важливим. Модель Visier [3] починається саме з формулювання бізнес-питань та побудови гіпотез, наголошуючи на тому, що аналітика повинна

Таблиця 1

Порівняльна таблиця моделей впровадження HR-аналітики

Модель	Перелік етапів	Ключова увага
4-крокова модель Vantage Circle[1]	Збір даних, Моніторинг та порівняння, Аналіз, Використання для коригувальних заходів	Практичне впровадження HR-аналітики
7-крокова модель Engagedly [2]	Визначення завдань, Вибір релевантних метрик, Збір даних, Візуалізація даних, Поглиблений аналіз, Стратегічна імплементація, Безперервна оцінка	Детальний процес аналізу даних
8-крокова модель Visier [3]	Формулювання бізнес-питань, Побудова гіпотез, Збір даних, Проведення аналізу, Виявлення інсайтів, Визначення рекомендацій, Донесення інформації, Впровадження та оцінка	Стратегічний підхід, орієнтований на бізнес-питання
9-кроковий процес ALP Consulting [4]	Визначення завдань, Ідентифікація джерел даних, Розробка моделей, Організація даних, Аналіз даних, Створення інформаційних панелей, Впровадження, Навчання та перекваліфікація, Відстеження результатів та оцінка	Організаційні та технічні аспекти впровадження

Джерело: сформовано автором на основі [1; 2; 3; 4]

ґрунтуватися на конкретних бізнес-потребах та перевірених припущеннях. Аналогічно, модель Quantum Workplace [6] починається з етапу «Розуміння», який включає питання про бізнес-проблему, яку потрібно вирішити, та правильність поставлених питань. Чітко сформульоване бізнес-питання слугує орієнтиром для всього процесу HR-аналітики, визначаючи вибір даних, методи аналізу та інтерпретацію результатів.

Запропонована в роботі 5-крокова модель HR-аналітики, наведена в Таблиці 2, розроблена на основі аналізу та критичного осмислення наявних методик у сфері управління людським капіталом. Враховуючи недоліки наявних 4-крокових моделей та більш складних 7,8,9-крокових моделей (Visier, Engagedly, ALP Consulting), запропонована нами 5-крокова модель поєднує в собі стратегічний та аналітичний потенціал складніших моделей, при цьому зберігаючи простоту, чіткість та гнучкість, необхідні для практичного застосування. Вона забезпечує повний цикл аналітики – від стратегічного планування та збору даних до реалізації рекомендацій та обов'язкового моніторингу результатів, завдяки чому досягається максимальна ефективність використання людського капіталу в сучасних умовах.

Представлена 5-крокова модель процесу HR-аналітики (Таблиця 2) є результатом критичного осмислення наявних методологій та спрямована на подолання їхніх ключових

обмежень. Ключовими перевагами розробленої 5-крокової моделі є:

1. Комплексність: Охоплення повного циклу аналітичної діяльності – від стратегічного планування, узгодженого з завданнями бізнесу, збору та інтеграції даних, їх аналітичної обробки та моделювання, до інтерпретації результатів, ефективної комунікації та, що важливо, впровадження рекомендацій з подальшим моніторингом ефективності.

2. Збалансованість: Уникнення крайнощів надмірної спрощеності, характерної для 4-крокових моделей, та надлишкової деталізації, притаманної 8-ми та 9-кроковим моделям.

3. Практична спрямованість: Чітке визначення завдань та ключової уваги на кожному етапі сприяє кращому розумінню та адаптації моделі до конкретних потреб організації.

4. Орієнтація на безперервне вдосконалення: Включення етапу моніторингу та контролю підкреслює ітеративний характер HR-аналітики та дає можливість вчасно коригувати HR-стратегії та практики на основі об'єктивних даних та зворотного зв'язку.

Також модель узгоджується з сучасними дослідженнями, які підкреслюють вищу ефективність індивідуалізованих підходів в управлінні персоналом. Як зазначають Хуанг та ін. (2023) [8], персоналізований HRM, що враховує унікальні потреби та уподобання співробітників, перевершує традиційні стандартизовані практики за показниками продуктивності,

Таблиця 2

5-кроковий процес здійснення HR-аналітики

Назва етапу	Опис етапу	Ключова увага
Стратегічне планування	Визначення бізнес-проблем, формулювання стратегічних завдань, окреслення завдань HR-аналітики та встановлення критеріїв успіху.	Узгодження HR-аналітики зі стратегією бізнесу
Збір та інтеграція даних	Визначення джерел даних, збір інформації з HR-систем та інших джерел, інтеграція і валідація отриманих даних.	Забезпечення якості та повноти даних
Аналітична обробка та моделювання	Використання статистичних, аналітичних методів та алгоритмів машинного навчання для виявлення закономірностей і побудови прогнозних моделей.	Глибина та точність аналітичних висновків
Інтерпретація результатів та комунікація	Оформлення аналітичних результатів у зрозумілі звіти, візуалізації та інформаційні панелі; донесення ключових висновків до керівництва і HR-команди.	Ясність та практична користь висновків
Впровадження рекомендацій та моніторинг	Реалізація рекомендацій HR-аналітики у практиці управління персоналом, контроль ефективності впроваджених заходів та коригування підходів на основі зворотного зв'язку.	Безперервне вдосконалення процесів на основі HR-аналітики

Джерело: сформовано автором на основі власних досліджень

гнучкості та загальної ефективності HRM, зокрема через покращення відповідності "людина-організація". Таким чином, ітераційний характер фінального етапу нашої моделі ("Впровадження рекомендацій та моніторинг") безпосередньо підтримує цю концепцію, даючи змогу організаціям коригувати та оптимізувати HR-стратегії на основі отриманих даних та зворотного зв'язку, тим самим сприяючи більш цілеспрямованому та ефективному застосуванню HR-аналітики.

Висновки. Ефективне управління людським капіталом, що є критичним для конкурентоспроможності сучасних організацій, вимагає обґрунтованих управлінських рішень, підкріплених даними HR-аналітики. Однак, незважаючи на значну кількість досліджень, проблема вибору та застосування оптимальної моделі етапів HR-аналітики залишається актуальною. Наявні підходи часто або надто спрощені, не забезпечуючи належного моніторингу та контролю результатів, або надмірно складні та переобтяжені, що ускладнює їх практичне впровадження, особливо в умовах обмежених ресурсів. Це зумовлює потребу в універсальній, збалансованій моделі, яка б

поєднувала методологічну цілісність з практичною доступністю.

У відповідь на цю науково-практичну проблему, в цій роботі було розроблено та обґрунтовано 5-крокову модель процесу HR-аналітики. Ця модель була сформована на основі критичного аналізу наявних методологій і спрямована на подолання їхніх ключових недоліків. Запропонований підхід інтегрує стратегічний та аналітичний потенціал складніших моделей, зберігаючи при цьому простоту, чіткість та гнучкість, необхідні для ефективного практичного застосування.

Таким чином, запропонована 5-крокова модель HR-аналітики є інструментом, що дає змогу організаціям систематично використовувати дані для прийняття обґрунтованих рішень у сфері управління людським капіталом, підвищувати ефективність використання людських ресурсів та сприяти безперервному вдосконаленню HR-процесів. Впровадження цієї моделі може стати основою для побудови дієвої системи HR-аналітики в компанії, здатної адаптуватися до динамічних змін та підтримувати досягнення стратегічних бізнес-завдань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. HR Analytics: Key metrics, Process, Best Practices in 2025. Nurture an Engaged and Satisfied Workforce | Vantage Circle HR Blog. <https://www.vantagecircle.com/en/blog/hr-analytics/> (дата звернення 21.05.2025)
2. Srikant Chellappa. (2024, June 19). *What is HR Analytics? Your Complete Guide to Getting Started*. Engagedly. <https://engagedly.com/blog/what-is-hr-analytics-and-how-to-use-it/> (дата звернення 21.05.2025)
3. The Eight Step Model for Purposeful HR Analytics | Visier. (2016). Visier.com. <https://www.visier.com/blog/eight-step-model-hr-analytics/>. (дата звернення 21.05.2025)
4. Team Alp. (2023, June 30). What is HR Analytics? Definition, Types, Objectives & Process. Alp Consulting. <https://alp.consulting/hr-analytics/>. (дата звернення 21.05.2025)
5. Sharma, G., Bagga, T., Gupta, C., & Mittal, A. (2022). Employees' experiences of accepting and adopting HR analytics: A phenomenology study. *The Open Psychology Journal*, 15, Article e187435012208040. <https://doi.org/10.2174/18743501-v15-e2208040>
6. Ryba, K. (2022, February). *What is People Analytics? Tips and Tools for an Actionable Strategy*. Quantumworkplace.com; Quantum workplace. <https://www.quantumworkplace.com/future-of-work/people-analytics> (дата звернення 21.05.2025)
7. Donthu, S., Acharya, B., Keerthiraj, Hassan, M., Prasad, S., & Mahapatra, S. K. (2024). HR analytics: Leveraging big data to drive strategic decision-making in human resource management. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(1). <https://doi.org/10.52783/jier.v4i1.1101>
8. Huang, X., Yang, F., Zheng, J., Feng, C., & Zhang, L. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications. *Asia Pacific Management Review*, 28, 598–610. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.04.004>

REFERENCES:

1. HR Analytics: Key metrics, Process, Best Practices in 2025. Nurture an Engaged and Satisfied Workforce | Vantage Circle HR Blog. <https://www.vantagecircle.com/en/blog/hr-analytics/> (accessed May 21, 2025)
2. Srikant Chellappa. (2024, June 19). *What is HR Analytics? Your Complete Guide to Getting Started*. Engagedly. <https://engagedly.com/blog/what-is-hr-analytics-and-how-to-use-it/> (accessed May 21, 2025)
3. The Eight Step Model for Purposeful HR Analytics | Visier. (2016). Visier.com. <https://www.visier.com/blog/eight-step-model-hr-analytics/>. (accessed May 21, 2025)
4. Team Alp. (2023, June 30). What is HR Analytics? Definition, Types, Objectives & Process. Alp Consulting. <https://alp.consulting/hr-analytics/>. (accessed May 21, 2025)
5. Sharma, G., Bagga, T., Gupta, C., & Mittal, A. (2022). Employees' experiences of accepting and adopting HR analytics: A phenomenology study. *The Open Psychology Journal*, 15, Article e187435012208040. <https://doi.org/10.2174/18743501-v15-e2208040>
6. Ryba, K. (2022, February). *What is People Analytics? Tips and Tools for an Actionable Strategy*. Quantumworkplace.com; Quantum workplace. <https://www.quantumworkplace.com/future-of-work/people-analytics> (accessed May 21, 2025)
7. Donthu, S., Acharya, B., Keerthiraj, Hassan, M., Prasad, S., & Mahapatra, S. K. (2024). HR analytics: Leveraging big data to drive strategic decision-making in human resource management. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(1). <https://doi.org/10.52783/jier.v4i1.1101>
8. Huang, X., Yang, F., Zheng, J., Feng, C., & Zhang, L. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications. *Asia Pacific Management Review*, 28, 598–610. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.04.004>