

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

СКЛЯРУК Тетяна¹, НАКОНЕЧНА Власта²

¹ Національний університет «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0001-8890-9152>

² Національний університет «Львівська політехніка»

Впровадження інноваційних технологій є необхідним для адаптації до нових ринкових умов сьогодення, підвищення ефективності та покращення взаємодії між роботодавцями та співробітниками. Такі технології, як штучний інтелект (ШІ), соціальні мережі, автоматизація HR-процесів, платформи для дистанційної роботи та аналітичні системи значно змінюють традиційні підходи до управління персоналом, відкриваючи нові можливості для розвитку організації.

Одним із головних аспектів застосування інноваційних технологій у HR є підвищення ефективності процесів підбору та управління персоналом. Завдяки використанню ШІ та машинного навчання, автоматизовані системи дозволяють здійснювати відбір кандидатів, що забезпечує більш точний і об'єктивний процес найму. Аналізування масиву цієї інформації дає змогу виявляти закономірності в поведінці працівників, що допомагає прогнозувати потенційні проблеми та своєчасно впливати на мотивування персоналу та на ефективність функціонування підприємства загалом. Як результат, можемо оптимізувати витрати на традиційні методи рекрутингу та зменшити вплив людського фактору у прийнятті рішень. Впровадження новітніх технологій сприяє покращенню комунікації між керівниками та підлеглими. Сучасні платформи для управління персоналом дозволяють створювати зручні інтерфейси для моніторингу результативності працівників, а також для розвитку їхніх професійних навичок через онлайн-курси, тренінги та персоналізовані програми розвитку. Автоматизація процесів управління персоналом дозволяє швидко реагувати на зовнішні та внутрішні чинники, а також оперативно підлаштовуватися до нових вимог ринку праці. Інноваційні системи дають можливість забезпечити швидке аналізування та оцінювання ефективності команди та окремих працівників, зокрема, що дозволяє мінімізувати ризики та прийняти ефективні управлінські рішення.

Однак успішне впровадження інноваційних технологій в управлінні персоналом залежить від ряду чинників, серед яких ключовими є рівень підготовки персоналу, наявність необхідної технологічної інфраструктури, юридичні аспекти (захист даних, конфіденційність) та організаційна структура підприємства. Підготовка працівників до використання нових технологій є важливим етапом, оскільки недостатній рівень кваліфікації може призвести до зниження ефективності чи навіть зриву впровадження інновацій.

Ключові слова: інноваційні технології, управління персоналом, штучний інтелект, автоматизація HR-процесів, адаптація, ефективність, мотивування.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2024-14-5>

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Стрімкий розвиток технологій, глобалізація та безперервні динамічні зміни в бізнес-середовищі, системі управління персоналом зазнають значних трансформацій. Саме тому, використання інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, автоматизація процесів та віртуальна реальність, відкривають нові можливості для оптимізації роботи як підприємства загалом, так і зокрема, роботи персоналу, покращення мотивації працівників та підвищення продуктивності.

Попри численні переваги, інноваційні технології, такі як автоматизація, штучний інтелект, використання аналітичних інструментів, дистанційне навчання та використання хмарного середовища породжують низку проблем. Організації стикаються з труднощами адаптації цих технологій до своїх структур, виникає необхідність навчання персоналу, інтеграції нових інструментів у наявні процеси та оптимізації ризиків, пов'язаних із безпекою даних.

Водночас використання інноваційних технологій впливає на традиційні підходи до підбору, навчання, мотивації та утримання працівників. Саме тому, актуальним є дослідження ролі HR-функції, зосередження на стратегіях впровадження та управління технологічними змінами, а також визначення способів ефективного використання нових можливостей для підвищення продуктивності та залученості персоналу.

Тому актуальним та важливим є питання щодо успішно інтегрування інноваційних технологій в систему управління персоналом, забезпечивши гармонійний баланс між технологічними досягненнями та підтримкою людського чинника.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженням питання використання інноваційних технологій у системі управління персоналом в сучасних умовах розглянуто багатьма українськими науковцями, а саме: Акименко О. Ю. (аналізування сучасних тенденцій у сфері управління персоналом із використанням цифрових технологій.)[1], Гончарова О. М. (дослідження впливу автоматизації HR-процесів на

ефективність управління персоналом.) [2], Новікова М. М. (дослідження питань щодо впровадження аналітичних систем в управлінні персоналом) [8], Петрова І. Л. (дослідження ролі дистанційних платформ і цифрових інструментів у роботі з кадрами.) [9], Третяк О. П. (аналізування інноваційних стратегій управління людськими ресурсами в умовах змін) [10], Холодницька А. В. (дослідження адаптації цифрових технологій до українського ринку праці та HR-сфери) [11].

Вивченню цієї теми присвячуються дослідження інших фахівців, які досліджують сучасні тенденції в галузі управління персоналом. Всі ці та інші аспекти висвітлюються у спеціалізованій економічній літературі, матеріалах наукових конференцій, статтях у тематичних періодичних виданнях, а також на професійних онлайн-платформах.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження особливостей використання інноваційних технологій в системі управління персоналом в умовах сьогодення.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

В сучасних умовах глобалізації, цифрової трансформації та інтенсивного технологічного прогресу управління персоналом зазнає постійних змін. Інноваційні технології стають невід'ємною частиною HR-сфери, пропонуючи нові можливості для оптимізації процесів, підвищення ефективності та зменшення витрат. Сучасний світ, що перебуває в постійних змінах, приносить як нові виклики, так і значні можливості для розвитку. Геополітична нестабільність, військові конфлікти, економічні кризи та загрози безпеці персоналу створюють перед керівниками організацій складні завдання, які потребують швидких і раціональних рішень. У таких умовах критично важливо не лише оперативно реагувати на зміни, а й передбачати їх, адаптуючи бізнес-процеси до нових ринкових реалій.

Система управління персоналом — це комплекс взаємопов'язаних процесів, методів, інструментів і технологій, спрямованих на ефективне використання людських ресурсів підприємства. Вона є одним із ключових чинників, що впливають на ефективність функціонування підприємства. Аналізуючи систему управління персоналом, слід відмітити наступні її складові, а саме (рис. 1):

1. **Планування персоналу підприємства (тобто визначення поточних і перспективних потреб у кадрах, аналізування робочих місць та їх відповідність потребам підприємства, планування кількісного та якісного складу працівників).**

2. **Набір і відбір персоналу (тобто розроблення стратегії пошуку кадрів, проведення відбору кандидатів відповідно до кваліфікаційних вимог, використання сучасних технологій у рекрутингу (наприклад, платформи для пошуку талантів або штучного інтелекту)).**

3. **Адаптація персоналу (а саме введення (адаптація) нових співробітників у робочий процес, проведення тренінгів і навчання для новачків, розроблення корпоративної культури підприємства, яка полегшує процес адаптації).**

4. **Мотивування та стимулювання персоналу (тобто матеріальне стимулювання (зарплата, премії, бонуси), нематеріальне стимулювання (кар'єрний ріст, визнання, корпоративні заходи), використання індивідуального підходу до кожного працівника).**

5. **Оцінювання ефективності персоналу (тобто проведення регулярного оцінювання результатів роботи, використання KPI (ключових показників ефективності), зворотній зв'язок із працівниками для обговорення досягнень та можливих покращень тощо).**

6. **Навчання та розвиток персоналу (тобто організування програми професійного навчання, розвиток лідерських якостей та управлінських навичок, впровадження інноваційних технологій для навчання (онлайн-курси, тренажери, VR/AR)).**

7. **Управління кар'єрою (тобто планування кар'єрного зростання працівників, визначення індивідуальних напрямів розвитку, підготовка співробітників до виконання більш складних завдань тощо).**

8. **Соціально-психологічна підтримка (тобто забезпечення комфортних умов праці, створення здорового мікроклімату в колективі, робота над емоційним вигоранням і конфліктними ситуаціями тощо).**

9. **Управління корпоративною культурою (а саме, формування цінностей та норм поведінки на підприємстві, розвиток культури взаємодії та відкритості, підтримка іміджу компанії як привабливого роботодавця тощо).**

10. **Управління змінами** (тобто адаптація персоналу до інновацій та трансформацій, впровадження цифрових технологій у HR-процеси, стратегічне планування змін у структурі підприємства).



Рис. 1. Основні складові системи управління персоналом

Аналізуючи управління підприємством в умовах сьогодення важливим та доцільним буде висвітлення особливостей використання інформаційних технологій в системі управління персоналом підприємства. Адже, сучасна система управління персоналом активно впроваджує інноваційні технології, спрямовані на підвищення ефективності, автоматизацію процесів та оптимізацію управлінських рішень. Серед найбільш застосовуваних інновацій, які використовуються сьогодні, можна виділити наступні:

1. Штучний інтелект (AI) та машинне навчання (ML). Слід відмітити, що **штучний інтелект та машинне навчання** відіграють важливу роль у трансформації системи управління персоналом підприємств. Завдяки цим технологіям організація може оптимізувати процеси, підвищити продуктивність співробітників і забезпечити більш ефективне прийняття ними рішень на всіх рівнях управління.

Серед основних напрямів використання штучного інтелекту та машинного навчання в системі управління персоналом можна виділити:

- *Автоматизація процесів рекрутингу:* **аналізування резюме та відбір кандидатів** (AI-алгоритми швидко аналізують тисячі резюме, обираючи тих кандидатів, які найкраще відповідають поставленим вимогам); **оцінювання кандидатів** (машинне навчання дозволяє оцінювати поведінкові особливості претендентів через автоматизовані співбесіди, в тому числі з використанням відеоаналізу); **прогнозування прогнозування ефективності підбору персоналу** (алгоритми машинного навчання стартують, ефективно новий працівник інтегрується в команду і виконує свої обов'язки).

- *Персоналізоване навчання та розвиток:* адаптивні платформи навчання (штучний інтелект створює індивідуальні програми навчання для співробітників залежно від їхньої посади, досвіду та потреб у розвитку); аналізування ефективності навчання (за допомогою машинного навчання є можливість відслідковування прогресу кожного працівника, визначення слабких місць та розроблення рекомендацій для вдосконалення).

- *Мотивація та утримання персоналу:* аналізування задоволеності роботою працівників (штучний інтелект обробляє відгуки співробітників, визначає рівень задоволеності роботою та прогнозує ризики звільнення); програми лояльності (на основі машинного навчання аналізуються дані про персонал, для подальшого створення індивідуальних мотиваційних програм, які відповідають потребам працівників).

- *Оптимізація планування ресурсів:* управління робочими графіками (за допомогою штучного інтелекту є можливість оптимізувати розподіл змін і навантажень, забезпечуючи баланс між продуктивністю та добробутом співробітників); прогнозування потреби в персоналі (за

допомогою машинного навчання є можливість аналізування попередніх даних та трендів, щоб передбачити потреби в кадрах залежно від сезонності, ринкових змін тощо).

- *Управління продуктивністю*: моніторинг ефективності (за допомогою штучного інтелекту є можливість оцінення продуктивності співробітників у реальному часі, пропонуючи конкретні рекомендації для підвищення ефективності); прогнозування результатів (використання моделей машинного навчання є можливість аналізування ефективності виконання завдань, допомагаючи визначити «плюси» та «мінуси» працівника).

Слід відмітити, що штучний інтелект і машинне навчання змінюють підхід до управління персоналом, оскільки з їх використанням перед підприємством постають нові виклики, такі як: недостатня кваліфікація HR-фахівців у сфері штучного інтелекту та машинного навчання, що може спричинити неефективне використання цих технологій; складність адаптації вже існуючих бізнес-процесів до нових технологій; занепокоєння щодо конфіденційності використання даних тощо. Але, правильне використання цих технологій допоможе підприємствам досягти високої ефективності, задоволеності співробітників та конкурентних переваг на ринку.

2. HRIS (Системи управління людськими ресурсами). HRIS (Human Resource Information Systems) – це спеціалізовані інформаційні системи, які забезпечують автоматизацію процесів управління персоналом, зберігання й аналізування даних про співробітників, а також інтеграцію HR-функцій в єдину платформу.

Серед основних функцій використання **HRIS слід відмітити наступні**:

- управління даними про співробітників (зберігання інформації про персонал (контактні дані, посада, кваліфікація, досвід); відстеження історії роботи співробітників; формування електронних дос'є працівників тощо);
- кадровий документообіг (автоматизація процесів підбору, звільнення та переведення співробітників, генерування контрактів, наказів, звітів; ведення обліку відпусток, лікарняних і робочого часу);
- управління рекрутингом (автоматизація процесу підбору персоналу, аналізування резюме та створення бази кандидатів, планування співбесід та оцінювання кандидатів);
- навчання та розвиток (організування програми підвищення кваліфікації, відстежування прогресу співробітників у навчанні, управління планами кар'єрного розвитку);
- аналітика та звітність (аналізування продуктивності співробітників, формування звітів про кадрові показники (плинність кадрів, залученість, ефективність), прогнозування кадрових потреб підприємства);
- управління винагородою та пільгами (облік заробітної плати, премій, бонусів, ведення програми соціального забезпечення тощо).

Аналізуючи ефективність використання **HRIS слід відмітити, що є як переваги так і недоліки у їх використанні. Серед переваг слід звернути увагу на те що**: HRIS надає інструменти для аналізування даних, які приймають обґрунтовані управлінські рішення; вся інформація про персонал зберігається в єдиній системі, що забезпечує легкий доступ до неї; через мінімізацію людського чинника в обробці даних спостерігається зниження ризику помилок. І як результат автоматизація рутинних процесів дозволяє HR-спеціалістам зосередитися на стратегічних завданнях, а не розпорозуватися на дрібних непорозуміннях.

Також, слід відмітити і те що використання **HRIS несе із собою і певні проблеми, серед яких**: Співробітники можуть потребувати додаткового навчання для ефективного використання нової системи; в деяких організаціях впровадження HRIS може бути ускладнене через застарілі системи або викликати непорозуміння в технічній інфраструктурі; якщо HRIS обробляє велику кількість конфіденційної інформації, важливо забезпечити надійний захист даних.

Серед найпопулярніших на ринку **HRIS- платформ є**: SAP Success Factors (інтегроване рішення для управління талантами, аналітики та планування); Workday (потужна система для управління людським капіталом, фінансами та аналітикою); Oracle HCM Cloud (рішення для управління всіма аспектами HR на основі хмарних технологій); BambooHR (платформа, орієнтована на малі та середні бізнеси, що забезпечує простоту використання); Zoho People (гнучка системи для управління персоналом, яка легко адаптується до потреб компанії).

Отож, використання HRIS дозволяє підприємствам автоматизувати рутинні процеси, підвищити продуктивність, покращити прийняті рішення та забезпечити зростання залученості працівників. У сучасних умовах впровадження HRIS є не просто бажаним, а необхідним для забезпечення конкурентоспроможності ринку.

3. Big Data та аналітика персоналу. Характеризується використанням великих обсягів даних для відстеження продуктивності працівників, аналізування задоволеності роботою та прогнозування потреб у навчанні.

Слід відмітити те, що Big Data та аналітика персоналу є потужними інструментами, які трансформують управління персоналом у сучасних підприємствах. Завдяки збору та аналізуванні великих обсягів даних, які охоплюють різні аспекти діяльності співробітників – від продуктивності та мотивування до оцінювання задоволеності роботою, – HR-відділи підтримують можливість приймати більш обґрунтовані рішення. Використання великого обсягу даних дозволяє прогнозувати поведінку працівників, визначати ризики звільнення ключових кадрів, оптимізувати процеси підбору найкращих кандидатів.

За допомогою аналітики персоналу можливо ідентифікувати фактори, які впливають на успішність і ефективність працівників, створювати індивідуальні плани розвитку та навчання, а також підвищувати загальний рівень корпоративної культури. Використання технологій Big Data у поєднанні з візуалізацією даних дає HR-менеджерам можливість оперативно коригувати зміни та приймати стратегічні рішення, спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства. Однак для максимальної ефективності важливо дотримуватися принципів конфіденційності та етичного використання даних співробітників.

4. Хмарні технології. Слід відмітити що, Oracle HCM Cloud (Human Capital Management) – це потужна хмарна платформа, яка пропонує комплексні рішення для управління людськими ресурсами. За допомогою цієї системи є можливість ефективної оптимізації HR-процесів та забезпечення ефективної роботи з персоналом на всіх етапах: від найму до розвитку та утримання талантів. Серед ключових переваг використання в управлінні персоналом Oracle HCM Cloud слід виділити:

- **цифровізація комунікації** (впровадження інструментів комунікації полегшує взаємодію між працівниками, керівниками та HR-відділом);
- **автоматизація HR-процесів** (тобто спрощення рутинних завдань, таких як управління кадровими даними, розрахунок зарплат та адміністрування пільг);
- **інтелектуальна аналітика** (система надає інструменти для аналізування продуктивності персоналу, прогнозування потреб у кадрах і виявлення проблем, що дозволяє ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення);
- **підтримка талантів** (система пропонує інструменти для розроблення індивідуальних програм розвитку, навчання, оцінювання продуктивності та управління кар'єрою).

Додатковою перевагою є можливість роботи з платформою з будь-якого пристрою, що підтримує мобільність працівників та керівників, особливо в умовах віддаленої чи гібридної роботи. Використання Oracle HCM Cloud допомагає підприємствам скоротити витрати на управління персоналом, підвищити продуктивність і забезпечити прозорість кадрових процесів, що сприяє сталому розвитку бізнесу в умовах сучасних викликів.

5. Технології дистанційної роботи. Сучасні технології дистанційної роботи стали невід'ємною частиною управління персоналом на багатьох підприємствах. Як бачимо, інструменти для віддаленого спілкування, управління завданнями та контролю за виконанням робіт, такі як Zoom, Microsoft Teams, Slack, Trello, та Asana, дозволяють забезпечити ефективну комунікацію та організацію робочого процесу незалежно від фізичного місця перебування працівників. Слід відмітити, що завдяки дистанційним технологіям, HR-фахівці можуть здійснювати відбір персоналу, організувати онлайн-навчання та тренінги, проводити атестації, оцінювати продуктивність і навіть сприяти формуванню корпоративної культури. Хмарні платформи дозволяють зберігати та управляти кадровими даними, забезпечуючи швидкий доступ до інформації.

Технології дистанційної роботи також сприяють підвищенню гнучкості компаній у реагуванні на зміни ринку, скороченню витрат на утримання офісів і створенню сприятливих умов для залучення талантів з різних регіонів або країн. Водночас впровадження таких технологій вимагає від компанії адаптації внутрішніх процесів, забезпечення кібербезпеки та підтримки мотивації працівників в умовах віддаленої роботи.

Отож, використання технологій дистанційної роботи в управлінні персоналом дозволяє підвищити ефективність функціонування підприємства, оптимізувати витрати та забезпечити залученість співробітників навіть за відсутності фізичної присутності в офісі.

6. Блокчейн у HR. Блокчейн, як інноваційна технологія, відкриває нові перспективи в управлінні персоналом, забезпечуючи прозорість, безпеку та ефективність бізнес-процесів. У HR-

сфері блокчейн використовується для автоматизації перевірки даних про працівників, оптимізації кадрових процесів і підвищення довіри між роботодавцями та співробітниками.

Одним із ключових застосувань блокчейну є зберігання та перевірка даних про освіту, кваліфікацію та попередній досвід роботи співробітників. Слід відмітити, що завдяки незмінності блокчейн-записів, роботодавці можуть бути впевнені в достовірності інформації, що значно скорочує час на перевірку кандидатів.

Блокчейн спрощує управління контрактами завдяки використанню смарт-контрактів. Наприклад, виплати заробітної плати, бонусів або інших винагород можуть здійснюватися автоматично на основі заздалегідь визначених умов. Це зменшує ризик помилок і підвищує прозорість фінансових операцій. Крім того, блокчейн дозволяє створювати децентралізовані системи управління, де співробітники мають контроль над своїми особистими даними, надаючи доступ лише тим, хто потребує їх для конкретних завдань. Такий підхід покращує захист конфіденційної інформації та відповідає вимогам законодавства щодо захисту даних. Використання блокчейну сприяє ефективності глобальних HR-процесів, особливо для міжнародних компаній. Наприклад, технологія дозволяє стандартизувати документообіг та покращити взаємодію між різними офісами компанії.

Слід відмітити, що попри численні переваги, впровадження блокчейну потребує значних інвестицій та технічної підготовки, але його потенціал в управлінні персоналом робить цю технологію перспективним інструментом для підприємств, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними в сучасному світі.

7. Gamification (гейміфікація). Гейміфікація, або застосування ігрових елементів у неігрових процесах, стає все більш популярною в управлінні персоналом. Вона дозволяє створити мотиваційне середовище, спрямоване на підвищення залученості співробітників, поліпшення їхньої продуктивності та створення позитивного клімату в організації.

Слід відмітити такі основні напрями використання гейміфікації в HR:

- *Навчання та розвиток персоналу.* Завдяки використанню гейміфікації навчання стає більш інтерактивним та захоплюючим. Використання балів, рівнів, досягнень і нагород мотивує співробітників до освоєння нових знань і навичок. Онлайн-платформи з навчальними курсами часто інтегрують елементи гейміфікації, щоб зробити навчання більш цікавим та результативним.

- *Оцінювання ефективності роботи.* Ігрові елементи використовуються для моніторингу та оцінювання роботи співробітників. Наприклад, система рейтингу або лідерборди дозволяють відстежувати досягнення в режимі реального часу, що сприяє здоровій конкуренції в колективі.

- *Рекрутинг і адаптація нових працівників.* Інтерактивні тестування та симуляції, створені за принципами гейміфікації, допомагають швидше оцінити потенціал кандидатів. Під час адаптації нових співробітників ігрові сценарії дозволяють навчити їх корпоративним правилам та культурам у легкій і доступній формі.

- *Мотивація та утримання співробітників.* Програми винагород, побудовані на гейміфікаційних елементах, заохочують співробітників до досягнення цілей. Наприклад, за виконання певних завдань або досягнення KPI працівники можуть отримувати віртуальні нагороди, які обмінюються на реальні бонуси або привілеї.

- *Покращення командної роботи.* Командні завдання та ігри сприяють розвитку взаємодії між працівниками, зміцнюють корпоративну культуру та формують командний дух.

Аналізуючи ефективність використання гейміфікації в управлінні персоналом слід також відмітити її переваги у її використанні, а саме: підвищення залученості та мотивації працівників, зростання продуктивності через створення стимулюючого середовища, формування позитивного емоційного клімату, підтримка інноваційного іміджу компанії тощо. Водночас успішне впровадження гейміфікації вимагає врахування індивідуальних потреб працівників, культури організації та стратегічних цілей компанії. Гейміфікація стає потужним інструментом, що дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до сучасних викликів і утримувати конкурентоспроможність.

8. Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR). Віртуальна (VR) та доповнена реальність (AR) відкривають нові горизонти в управлінні персоналом, забезпечуючи інноваційні підходи до навчання, розвитку та взаємодії співробітників. Віртуальна реальність дозволяє створювати реалістичні симуляції робочого середовища, де працівники можуть без ризику відпрацьовувати навички, наприклад, технічні операції, екстрене реагування або вирішення конфліктів. Доповнена реальність, у свою чергу, допомагає інтегрувати навчальні матеріали в реальне робоче середовище, забезпечуючи швидкий доступ до інструкцій чи порад у реальному часі.

Слід відмітити, що використання VR та AR також є ефективним при адаптації нових співробітників через інтерактивні програми введення в курс справ (onboarding), що робить цей процес більш захопливим і ефективним. Наприклад, завдяки VR можна віртуально відвідати офіси компанії в різних містах, а AR-додатки спрощують навігацію по робочому простору. Крім того, VR/AR активно застосовуються в оцінюванні та розвитку лідерських якостей через ігрові симуляції управлінських ситуацій. Використання даних технологій не тільки підвищує ефективність процесів, але й сприяє залученню персоналу, оскільки працівники оцінюють такі підходи як сучасні та цікаві.

9. IoT (Інтернет речей). IoT (Internet of Things) поступово трансформує управління персоналом, пропонуючи нові підходи до моніторингу, взаємодії та оптимізації роботи співробітників. Завдяки мережі взаємопов'язаних пристроїв, які збирають і обробляють дані в реальному часі, IoT забезпечує підприємства інструментами для підвищення продуктивності та створення комфортного робочого середовища.

Одним із ключових застосувань IoT є моніторинг умов праці. Смарт-сенсори відстежують температуру, освітлення, рівень шуму та інші фактори, що впливають на комфорт співробітників, і дозволяють автоматично регулювати ці параметри для підвищення ефективності. У виробничих умовах IoT-пристрої допомагають забезпечити безпеку працівників, попереджаючи про ризики або аварійні ситуації. Слід відмітити, що інтернет речей також сприяє підвищенню гнучкості управління робочим часом. Наприклад, смарт-бейджі чи пристрої відстеження допомагають автоматизувати реєстрацію присутності працівників, відстежувати переміщення в межах об'єкта та аналізувати продуктивність. Одним перспективним напрямом є інтеграція IoT з навчанням персоналу. У поєднанні з VR/AR ці технології дозволяють створювати інтерактивні платформи для тренінгів і симуляцій, що імітують реальні робочі ситуації.

Отож, використання IoT в управлінні персоналом не тільки підвищує ефективність процесів, але й сприяє створенню персоналізованого та безпечного середовища, що сприяє залученню та розвитку співробітників.

10. Технології прогнозування настрою та залученості персоналу. Технології прогнозування настрою та залученості персоналу набувають дедалі більшого значення в сучасному управлінні людськими ресурсами. Використання даних інструментів дозволяє HR-відділам аналізувати емоційний стан співробітників, рівень їхньої задоволеності та ступінь залученості, що є критично важливими факторами для ефективної роботи організації.

Сучасні системи використовують алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання для обробки великого обсягу даних, таких як зворотний зв'язок, результати опитувань, дані про продуктивність та взаємодію між співробітниками. На основі цих даних можна не тільки оцінити поточний рівень настрою та залученості персоналу, а й передбачити потенційні проблеми, такі як ризик вигорання або звільнення.

Одним із популярних способів збору інформації є аналізування текстових даних із внутрішніх чатів або електронних листів за допомогою технологій обробки природної мови (NLP). Крім того, деякі компанії використовують біометричні пристрої або сенсори для відстеження фізичних параметрів, які можуть свідчити про стрес чи втоми.

Застосування цих технологій дозволяє підприємствам вчасно вживати заходи для покращення робочого середовища, такі як впровадження програм підтримки, адаптація робочих графіків або оптимізація навантаження. Слід відмітити, що використання технологій прогнозування настрою та залученості персоналу сприяє підвищенню лояльності працівників, створює можливості для персоналізованого підходу в мотивації та розвитку кадрів.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Сучасні технології, зокрема штучний інтелект, автоматизація HR-процесів та платформи для дистанційної роботи, докорінно змінюють традиційні підходи до управління персоналом. Вони підвищують ефективність роботи HR-відділів, забезпечують прозорість процесів та полегшують ухвалення рішень. Використання автоматизованих систем дозволяє оптимізувати рутинні завдання, такі як рекрутинг, управління кадровими даними, планування робочого часу, що дає можливість керівникам зосередитися на стратегічних аспектах управління. Запровадження інноваційних технологій вимагає суттєвих фінансових вкладень, модернізації поточних процесів, підвищення рівня цифрової компетентності співробітників та забезпечення безпеки даних.

Попри великий обсяг здійснених досліджень на сьогоднішній день, все-рівно ще є питання які потребують подальших ґрунтовних вивчень, а саме: дослідження етичних викликів, пов'язаних із використанням даних про співробітників, наприклад, для аналізування продуктивності чи прогнозування поведінки; аналізування змін у професійних компетенціях HR-менеджерів та пошук балансу між автоматизацією та потребою збереження особистісного підходу в роботі з персоналом; створення та впровадження інструментів, які враховують швидкі зміни в бізнес-середовищі, забезпечуючи гнучкість та масштабованість тощо.

Отож, впровадження інноваційних технологій у систему управління персоналом є невідворотним процесом, що сприяє не лише підвищенню ефективності організацій, а й їхньому адаптивному розвитку в умовах динамічного зовнішнього середовища.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Акименко О. Ю., Шкарлет С. М. Інновації як об'єкт реальних інвестицій. Сіверянський літопис. Всеукраїнський науковий журнал. 2006. № 3. С. 96-101.
2. Гончарова О. М. Реінжиніринг бізнес-процесів як спосіб підвищення ефективності управління. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/> (
3. Захарчин Г. М. Управління персоналом: навч. посіб. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2013.
4. Захарчин Г.М., Склярчук Т.В. Соціальні аспекти інноваційногорозвитку вітчизняних підприємств. Вісник Одеського національного університету 2017. Серія: Економіка. 11 (64), С.160-169.11.
5. Дашко І.М. Розвиток інноваційних технологій управління персоналом на підприємствах у сучасних умовах господарювання / І.М. Дашко // Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2016. – № 9. – С. 37-41.
6. Волянська-Савчук Л. В. Використання сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій в розвитку корпоративної культури на підприємстві/ Л. В. Волянська-Савчук, В. Ю. Царук //Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор». – 2018. – № 2 (45). – С. 189-196.
7. Лизунова О.М., ІщенкоЯ.Г., Кондрашова Г.В. Використання інноваційних методів управління персоналом підприємства. Електронне фахове видання Мукачівського національного університету: Економіка та суспільство. 2018. №14. С.448-456.
8. Новікова М. М., Мажник Л. О. Технологія управління персоналом : теоретичні та методичні аспекти : [монографія]. Харків : Харківська національна академія міського господарства, 2012. 215 с.
9. Петрова І.Л. Стратегічне управління персоналом: реалії та перспективи / І.Л. Петрова // Формування ринкової економіки : зб. наук. праць. Т.2. Управління персоналом в організаціях. – К. : КНЕУ, 2015. – С. 214–223.
10. Третяк О. П. Сучасні персонал-технології у системі управління персоналом на підприємстві. Науковий вісник НЛТУ України. 2014. № 24(4). С. 389-396.
11. Холодницька А. В. Сучасні технології підбору персоналу та можливості їхнього практичного використання. Науковий вісник Полісся, 2015. № 1(1). С. 61-64.

REFERENCES:

1. Akimenko, O. Y., & Shkarlet, S. M. (2006). Innovations as an object of real investments. *Siveriansky Litopys. Ukrainian Scientific Journal*, 3, 96-101 [in Ukrainian].
2. Goncharova, O. M. (n.d.). Business process reengineering as a way to improve management efficiency. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/> [in Ukrainian].
3. Zakharchyn, H. M. (2013). *Personnel management: A textbook*. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House [in Ukrainian].
4. Zakharchyn, H. M., & Sklyaruk, T. V. (2017). Social aspects of innovative development of domestic enterprises. *Bulletin of the Odessa National University*, 11(64), 160-169 [in Ukrainian].
5. Dashko, I. M. (2016). Development of innovative personnel management technologies in enterprises under modern economic conditions. *International Economic Relations and World Economy*, 9, 37-41 [in Ukrainian].
6. Volianska-Savchuk, L. V., & Tsaruk, V. Y. (2018). The use of modern computer and information technologies in the development of corporate culture at enterprises. *Scientific and Production Journal "Business Navigator"*, 2(45), 189-196 [in Ukrainian].
7. Lyzunova, O. M., Ishchenko, Y. H., & Kondrashova, H. V. (2018). The use of innovative personnel management methods at enterprises. *Electronic Professional Journal of Mukachevo National University: Economics and Society*, 14, 448-456 [in Ukrainian].
8. Novikova, M. M., & Mazhnyk, L. O. (2012). *Personnel management technology: Theoretical and methodological aspects* (Monograph). Kharkiv: Kharkiv National Academy of Municipal Economy [in Ukrainian].
9. Petrova, I. L. (2015). Strategic personnel management: Realities and prospects. In *Formation of the Market Economy: Collection of Scientific Papers, Vol. 2. Personnel Management in Organizations* (pp. 214-223). Kyiv: KNEU [in Ukrainian].

-
10. Tretyak, O. P. (2014). Modern personnel technologies in the personnel management system at enterprises. *Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine*, 24(4), 389-396 [in Ukrainian].
 11. Kholodnytska, A. V. (2015). Modern personnel selection technologies and their practical application possibilities. *Scientific Bulletin of Polissya*, 1(1), 61-64 [in Ukrainian].

FEATURES OF USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEMS UNDER CURRENT CONDITIONS

SKLIARUK Tetiana, NAKONECHNA Vlasta
Lviv Polytechnic National University

The implementation of innovative technologies is essential for adapting to the new market conditions of today, enhancing efficiency, and improving the interaction between employers and employees. Technologies such as artificial intelligence (AI), social networks, automation of HR processes, remote work platforms, and analytical systems significantly transform traditional approaches to personnel management, opening up new opportunities for organizational development.

One of the main aspects of applying innovative technologies in HR is increasing the efficiency of recruitment and personnel management processes. With the use of AI and machine learning, automated systems enable candidate selection, ensuring a more accurate and objective hiring process. Analyzing large datasets allows for identifying patterns in employee behavior, which helps in forecasting potential issues and taking timely action to motivate personnel and improve the overall effectiveness of the organization. As a result, costs associated with traditional recruitment methods can be optimized, and the influence of human bias in decision-making can be minimized.

The implementation of modern technologies also contributes to improving communication between managers and subordinates. Contemporary platforms for personnel management allow for the creation of user-friendly interfaces for monitoring employee performance, as well as for developing professional skills through online courses, training sessions, and personalized development programs. Automation of HR processes enables quick responses to external and internal factors, as well as the ability to adapt rapidly to new labor market requirements. Innovative systems provide the opportunity for fast analysis and assessment of the performance of teams and individual employees, which helps minimize risks and make more effective management decisions.

However, the successful implementation of innovative technologies in personnel management depends on several factors, with key considerations including the level of staff training, availability of necessary technological infrastructure, legal aspects (data protection, confidentiality), and the organizational structure of the enterprise. Preparing employees for the use of new technologies is a crucial stage, as insufficient qualification levels can lead to reduced efficiency or even the failure of innovation implementation.

Keywords: innovative technologies, personnel management, artificial intelligence, automation of HR processes, adaptation, efficiency, motivation.