

Спіцина Ангеліна Євгенівна

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки

Національний транспортний університет

Spitsyna Anhelina

PhD in Pedagogy, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Economics

National Transport University

ORCID: 0000-0001-9730-6249

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ В ЕПОХУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ
INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF STAFF MANAGEMENT IN THE
TRANSPORT INDUSTRY IN THE ERA OF THE DIGITAL ECONOMY**

***Анотація.** Вступ. В умовах сучасної ринкової економіки, що характеризується динамічністю, турбулентністю та невизначеністю для підтримання конкурентоспроможності вітчизняних підприємств транспортної галузі особлива увага повинна приділятися формуванню ефективної системи управління персоналом. Адже саме кваліфіковані кадри, здатні на рішучі та інноваційні рішення, є ключовим фактором забезпечення конкурентоздатності підприємства. Не зважаючи на великий досвід управління персоналом, на вітчизняних підприємствах все ще використовують традиційні методи, які не приносять відчутного ефекту. Тому постає завдання в дослідженні та впровадженні нових інноваційних методів управління персоналом з використанням цифрових технологій.*

Мета. Метою статті є дослідження сучасних інноваційних технологій у системі управління персоналом транспортної галузі з використанням цифрових трансформацій.

Матеріали і методи. Теоретико-методологічну основу дослідження становлять наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем інноваційних технологій управління персоналом з використанням цифрових технологій. Результати отримані внаслідок застосування методів: систематизації та узагальнення, аналізу та синтезу – у процесі розгляду основних сучасних підходів щодо змісту понять «інноваційних технологій управління персоналом» підприємства; класифікаційно-аналітичний метод – у процесі уточнення складових елементів розвитку інноваційних технологій управління персоналом з використанням цифрових технологій, конкретизації змісту інноваційних технологій управління персоналом, дослідження чинників впливу на продуктивність працівників підприємства.

Результати. В статті досліджені питання розвитку та удосконалення інноваційних технологій управління персоналом на підприємстві в умовах цифрових перетворень. Проведено аналіз сучасних наукових публікацій за темою дослідження. Розглянуто найбільш популярні цифрові системи в управлінні персоналом. Водночас потенціал використовуваних методів, способів та інструментів майже вичерпаний, тому пошук шляхів підвищення ефективності використання трудових ресурсів зміщується у площину розвитку інноваційних персонал-технологій. Цифровізація стає необхідною частиною повсякденної діяльності персоналу підприємства. Сучасні технологічні рішення змінюють базові принципи офісної роботи. Цифрова трансформація підвищує ефективність і відкритість бізнес-процесів підприємств транспортної галузі. Процес постановки задач і оцінки їх виконання стає

централізованим та ефективним, ризик помилок зводиться до мінімуму, скорочується час на обробку інформації

Перспективи. Перспективи подальших досліджень пов'язані з дослідженням нових підходів до інноваційних методів управління персоналом з використанням цифрових технологій підприємств в сучасних умовах невизначеності та кризи.

Ключові слова: інноваційні, цифрові, технології, система, управління, персонал, транспортна галузь.

Summary. *Introduction.* In the conditions of the modern market economy, which is characterized by dynamism, turbulence and uncertainty, in order to maintain the competitiveness of domestic enterprises in the transport industry, special attention should be paid to the formation of an effective personnel management system. After all, qualified personnel capable of decisive and innovative decisions are the key factor in ensuring the competitiveness of the enterprise. Despite extensive experience in personnel management, domestic enterprises still use traditional methods that do not bring tangible results. Therefore, there is a task to research and implement new innovative methods of personnel management using digital technologies.

Goal. The purpose of the article is to research modern innovative technologies in the personnel management system of the transport industry using digital transformations.

Materials and methods. The theoretical and methodological basis of the research is the scientific works of domestic and foreign scientists on the problems of innovative personnel management technologies using digital technologies. The results were obtained as a result of the application of methods: systematization and generalization, analysis and synthesis - in the process of considering the main modern approaches to the content of the concepts of "innovative personnel management technologies" of the enterprise;

classification and analytical method - in the process of clarifying the constituent elements of the development of innovative personnel management technologies using digital technologies, specifying the content of innovative personnel management technologies, researching the factors affecting the productivity of the company's employees.

The results. The article explores issues of development and improvement of innovative personnel management technologies at the enterprise in the conditions of digital transformations. An analysis of modern scientific publications on the research topic was carried out. The most popular digital systems in personnel management are considered. At the same time, the potential of the used methods, methods and tools is almost exhausted, therefore the search for ways to increase the efficiency of the use of labor resources is shifting to the plane of development of innovative personnel technologies. Digitization is becoming a necessary part of the daily activities of the company's personnel. Modern technological solutions are changing the basic principles of office work. Digital transformation increases the efficiency and openness of business processes of enterprises in the transport industry. The process of setting tasks and evaluating their performance becomes centralized and effective, the risk of errors is minimized, and the time for information processing is reduced. Prospects. Prospects for further research are related to the study of new approaches to innovative methods of personnel management using digital technologies of enterprises in modern conditions of uncertainty and crisis.

Key words: *innovative, digital, technologies, system, management, personnel, transport industry.*

Постановка проблеми. Сучасна економіка характеризується надзвичайно швидкими темпами зміни бізнес-середовища, викликаних технологічними інноваціями, інтенсивним розвитком нових галузей та видів діяльності, змінами у потребах споживачів, посиленням конкуренції.

За цих умов зростає роль персоналу транспортної галузі, його здатності розвивати свій трудовий потенціал і використовувати потенційні можливості у сфері праці для досягнення цілей підприємства через впровадження сучасних інноваційних методів. Високий рівень агресивності економічного середовища, що спостерігається наразі, обумовлює пошук інноваційних рішень стосовно ефективності функціонування підприємств транспортної галузі на всіх етапах їх діяльності. Одним з інноваційних рішень, що може бути використане підприємством, є цифровізація процесів економічної діяльності. Цифровізаційні процеси змінюють бізнес, демонетизують і демократизують сферу діяльності транспорту, підвищують рівень ефективності управління персоналом, виступають джерелом сталого конкурентного розвитку суб'єктів господарювання, що опираються на клієнтоорієнтованість і синергію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості і проблеми ефективного застосування інноваційних інструментів управління персоналом наразі є досить актуальною темою економічних наукових досліджень. Особливо вагомий внесок в дану проблематику внесли такі і вчені, як В. Брич [26,] Л. Водянка [3], Л. Волянська-Савчук [4], І. Дашко [5], Г. Чабан [28] та інші.

В транспортній галузі ця проблема теж набуває актуального питання, оскільки впровадження інноваційних методів управління персоналом є ключовим фактором ефективного та інноваційного розвитку підприємств транспортної галузі. Вагомий внесок в дослідження цього питання внесли дослідження наступних вчених: Г. Бей [1], В. Дикань, Г. Заєць [7], А. Устіловська [27], В. Смачило [23] та ін.

Дослідженню питання цифровізації, впливу цифровізації на розвиток підприємства та управління персоналом присвятили праці такі вчені, як Т. Длугопольська [6], В. Жуковська [8], О. Кравчук [13], О. Струтинська [24],

М. Н. Краус [14] та інші.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження сучасних інноваційних технологій у системі управління персоналом транспортної галузі з використанням цифрових рішень.

Виклад основного матеріалу. Область управління персоналом останнім часом досить динамічна, постійно з'являються нові наукові підходи до цього процесу, традиційні методи та інструменти впливу змінюються інноваційними, що показують більшу ефективність, формуються нові тенденції у сфері управління персоналом тощо. Всі ці зміни обумовлені потребами керівництва підприємств в підвищення ефективності роботи персоналу і породжують пошук нових підходів до управління.

Останньою тенденцією стало активне впровадження та використання інноваційних технологій в управлінні персоналом із елементами цифрової економіки. Розвиток технологій, зростаюча конкуренція, стрімкість змін довкілля, кризи і глобальні виклики сучасності – це вимагає формування сучасних систем управління персоналом, які навіть у надзвичайно складних умовах зможуть забезпечити як стабільне функціонування підприємства, так і його постійний розвиток. Тому практичне застосування сучасних інноваційних технологій управління персоналом та систем управління персоналом дуже актуальне для підприємств транспортної галузі. Транспортна система є основним об'єднуючим елементом, без якого неможливе функціонування економіки держави. Без відповідного розвитку транспорту неможливо розвивати економіку та культуру країни, забезпечувати обороноздатність держави. Транспортна система є основною ланкою державної інфраструктури, що забезпечує, перш за все, досягнення соціально-економічних та геополітичних цілей [19].

На сьогодні у вітчизняних та зарубіжних дослідженнях проблеми впровадження інноваційних методів управління персоналом у

транспортній галузі приділяється недостатньо уваги. Вітчизняні підприємства переймають досвід міжнародних компаній з підвищення ефективності роботи персоналу, але це здійснюється фрагментарно. Транспортні підприємства не приділяють цьому питанню належної уваги, відсутній комплексний механізм реалізації таких методів з урахуванням специфіки діяльності [23]. Тому актуальним завданням є формування рекомендацій щодо застосування інноваційних методів управління персоналом на підприємствах транспортної галузі.

Традиційно у теорії управління персоналом виділяють три групи методів управління персоналом [15; 20]:

- Адміністративні – методи прямого впливу, мають владний характер і засновані на документальному встановленні посадових обов'язків і дисципліни;

- Економічні – методи, з допомогою яких здійснюється вплив на працівників з використанням матеріальних ресурсів. Важливим чинником використання економічних методів управління персоналом є окупність, тобто матеріальні вкладення в мотиваційні заходи для персоналу повинні окупатися і бути менші прибутку, отриманого за рахунок підвищення продуктивності праці.

- Соціально-психологічні – засновані на психологічному та соціологічному впливі на окремих співробітників, колектив чи групу співробітників. Останніми роками підприємства дедалі більше уваги приділяють інноваційним методам управління персоналом, які активно використовувалися ще на початку ХХ століття зарубіжними компаніями. На вітчизняних підприємствах така практика лише набирає популярності.

Інноваційні методи управління персоналом – це інновації в системі управління персоналом, які носять системний характер і включають комплекс методів і процесів, спрямованих на підвищення ефективності роботи співробітників [20].

На рис. 1 представлено сукупність методів управління персоналом.

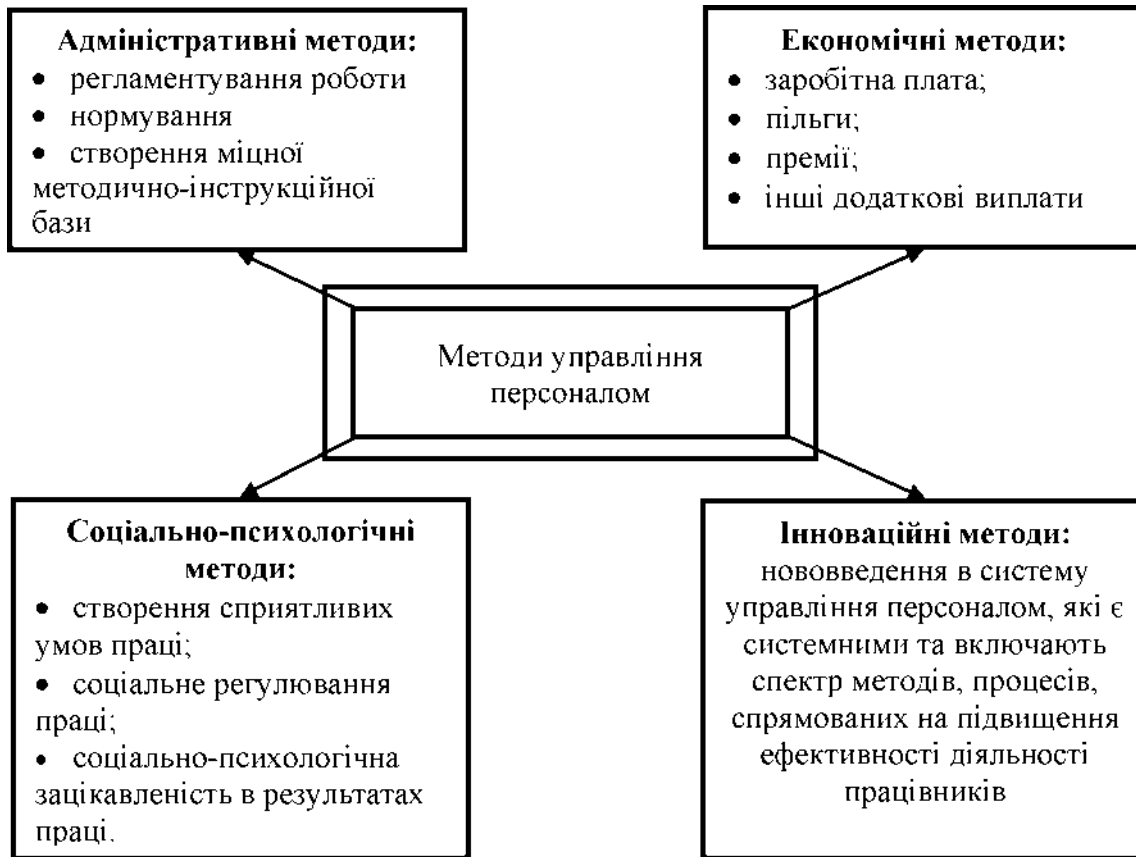


Рис. 1. Сукупність методів управління персоналом

Джерело: сформовано автором за даними джерел [15; 20]

Основне завдання впровадження інновацій у систему управління персоналом – забезпечення її короткострокової та довгострокової ефективності. Ефективність інновацій забезпечить більший результат, коли можна отримати той самий результат за ті ж витрати або їх зниження.

Інноваційні підходи до управління персоналом включають такі методи:

1. Підбір персоналу – це ретельний відбір претендентів на запропоновані посади з метою отримання найкращих співробітників сприяння розвитку компанії;
2. Оцінка ефективності – це процес встановлення еквівалентності між вимогами до посади та характеристиками працівника;

3. Навчання співробітників доповнюється навчанням, семінарами та різними тренінгами для співробітників;
4. Система винагороди – мотивація працівників до підвищення продуктивності праці, з допомогою прагнення винагороди;
5. Управління кар'єрою – досягнення цілей кар'єрного зростання.

На підприємствах впроваджуються інноваційні методи управління персоналом для вирішення наступних задач: визначення потреби у кадрах відповідно до стратегією розвитку компанії; створення резерву потенційних співробітників, відбір кандидатів; оформлення трудових відносин, супровідної документації; оцінювання персоналу підприємства; своєчасне підвищення та звільнення працівників залежно від результатів роботи; оформлення системи оплати праці та системи мотивації; навчання та підвищення кваліфікації співробітників (рис. 2).



Рис. 2. Основні цілі впровадження інноваційних технологій в управління персоналом

Джерело: розроблено автором за [4; 5]

Для забезпечення впровадження інноваційних методів у зазначених сферах управління персоналом необхідно застосовувати диференційовані

підходи та стилі управління для різних груп співробітників. Персонал-технології або технології управління персоналом використовуються для вибору певних дій чи процедур.

У сучасних дослідженнях під персонал-технологією розуміють механізм взаємодії керівників всіх рівнів управління зі своїм персоналом з метою ефективного використання наявних на виробництві обмежених економічних ресурсів, насамперед робочої сили, трудового потенціалу всіх категорій працівників [7]. Такі технології визначають послідовність взаємопов'язаних дій, трудові відносини між працівниками та підрозділами підприємства, управлінські дії щодо конкретного працівника [10].

Традиційно виділяють такі персонал-технології [15; 17]: персонал-технології позикової роботи; освітні, навчальні персонал-технології; персонал-технології підбору та найму персоналу; персонал-технології підвищення ефективності персоналу; персонал-технології контролю праці персоналу; інформаційні персонал-технології.

Транспортні підприємства мають свої особливості в управлінні персоналом підприємства. Це пов'язано зі специфікою діяльності, а також з основною особливістю транспортних підприємств – транспортним процесом. Його особливістю є відірваність екіпажу транспортних засобів від системи управління економікою транспортних засобів, що виконують вантажні або пасажирські перевезення, тому основний виробничий процес відбувається за межами підприємства.

Вимоги до персоналу транспортних підприємств визначаються Законом «Про автомобільний транспорт» ст. 17. Відповідно до нього, персонал транспорту повинен відповідати вимогам: мати необхідний рівень професійної кваліфікації; забезпечити якісне та безпечне надання транспортних послуг при перевезенні пасажирів або вантажів; ввічливо і уважно реагувати на звернення і скарги користувачів транспортних послуг [19].

Основні вимоги законодавства висуваються саме до водіїв, бо ця категорія працівників безпосередньо бере участь у виробничому процесі та відповідає за безпеку руху, пасажирів тощо. Таким чином підготовка, атестація та підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів здійснюють у Порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України [23].

У загальному вигляді структура та категорії персоналу підприємств транспорту відповідає типовій і містить дві складові:

- промислово-виробничий персонал: основні робочі (водії, кондуктори та ремонтні робітники), допоміжні робочі (робітники, зайняті обслуговуванням обладнання робочих місць); інженерно-технічні працівники (працівники, які здійснюють технічне, організаційне та економічне керівництво виробничим процесом); службовці (працівники, що займають адміністративно-господарські посади); обслуговуючий персонал; працівники охорони; учні.

- непромисловий персонал - працівники, зайняті у ЖКГ та в основних засобах культурно-побутового призначення [23].

Інноваційні технології мають потенціал революціонізувати роботу з персоналом, зробивши їх більш стратегічними, ефективними та орієнтованими на співробітників. Сутність і зміст інноваційних технологій в управлінні персоналом полягають у застосуванні прогресивних засобів, методів і підходів для оптимізації управління трудовим колективом підприємства. Ці інновації спрямовані на підвищення ефективності, результативності та загальної продуктивності функцій людських ресурсів.

Проведений аналіз літературних джерел дозволив у табл.1 представити перелік інноваційних технологій в управлінні персоналом підприємства.

Узагальнення досвіду провідних компаній світу та України виявило, що пріоритетними напрямками впровадження управлінських інновацій є: 1) забезпечення підприємства професійними кадрами; 2) оцінка ефективності

роботи з подальшим навчанням персоналу; 3) мотивація та стимулювання персоналу (застосування системи преміювання та управління кар'єрою).

Таблиця 1

Класифікація інноваційних методів управління персоналом

№	Сфера управління персоналом	Інноваційні технології
1	Підбір та відбір персоналу (скринінг)	Хедхатинг
		Лізинг персоналу
		Аутстафінг
		Скринінг
		Система Vibralmage
		Temporary staffing
		Executive search
		Op-1іpe рекрутмент
		Чат-боти
2	Адаптація і гнучкість персоналу	Shadowing
		Budding
		Тренінги
		Цифрові технології
3	Оцінка персоналу	Ділові ігри
		Кейс-метод
		Ассесмент-центр
		Організаційні тести
4	Мотивація персоналу	Грейдинг
		Безтарифні системи оплати праці
		Гейміфікація
		«Соціальна карта співробітника»
		KPI
5	Навчання персоналу	Баскет-метод
		Екшн-навчання
		Кейс-навчання
		Дистанційне навчання
		Відеонавчання
		Сторітеллінг
		Корпоративний «оп-1іpe університет»
		Мобільне навчання
		Впровадження індивідуальних планів розвитку
		Застосування технологій віртуальної
6	Управління діловою кар'єрою	Коучинг
		Secondment

		«Кар'єрний портал»
		«Ярмарок вакансій»
		Цифрові технології

Джерело: розроблено автором за [20; 32]

Узагальнення досвіду провідних компаній світу та України виявило, що пріоритетними напрямками впровадження управлінських інновацій є: 1) забезпечення підприємства професійними кадрами; 2) оцінка ефективності роботи з подальшим навчанням персоналу; 3) мотивація та стимулювання персоналу (застосування системи преміювання та управління кар'єрою).

Відбір персоналу здійснюється за критеріями професіоналізму з використанням певних методів, до яких належать анкетування, тестування, тренінги та співбесіди. На даному етапі лідирують технології рекрутингу та хедхантингу. Рекрутинг забезпечує пошук кваліфікованих фахівців середньої ланки з урахуванням вимог до особистісних та професійних якостей кандидатів, специфіки організації та майбутньої посади. Хедхантинг (від англ. head – голова і hunter – мисливець) – це цілеспрямований підбір ексклюзивних фахівців як за професією, так і за рівнем професіоналізму, від діяльності яких залежить успішне функціонування компанії, на ключові позиції менеджерів середньої та вищої ланки.

На відміну від рекрутингу, при якому кандидати відбираються з великої кількості претендентів, хедхантери займаються «переманюванням» конкретного, успішного спеціаліста з конкуруючої компанії. В останні роки об'єктами хедхантерів все частіше стають кваліфіковані працівники трудових спеціальностей із сфер будівництва, енергетики, машинобудування тощо [1; 2]. Технологія швидкого підбору допоміжного та обслуговуючого персоналу є скринінг, який проводиться з урахуванням формальних характеристик: віку, освіти, досвіду роботи тощо. Найвідомішим є HR-брендинг – комплекс заходів, вкладених у створення позитивного іміджу компанії у власних очах її співробітників. В Україні

також став популярним HR-бренд («бренд роботодавця»), який свідчить про впізнаваність репутації компанії на ринку праці, у бізнес-спільноті, серед експертів, клієнтів та претендентів [14; 20; 21].

Наприклад, переможцями премії «HR-бренд 2018» визнано ТОВ «ДТЕК», компанію «Метінвест Холдинг» та компанію «Агротек». Цілеспрямована та системна робота в галузі HR-брендингу дозволяє суттєво підвищити вартість компанії та зміцнити її позиції серед конкурентів. Практика залучення фрілансерів набуває все більшої популярності серед вітчизняних підприємств, особливо у сфері реклами, журналістики, комп'ютерних та інтернет-технологій.

В Україні щороку міжнародний форум «Людський капітал – 2030» висвітлює тренди з інновацій, технологій, упровадження цифровізації [25]. Кадрову стратегію цифровізації на підприємстві формує, організовує та контролює HR-менеджер щодо працівників. Обов'язками такого менеджера є: автоматизоване планування HR-процесів та контролю чисельності персоналу; автоматизація HR-функцій із рекрутингу (підбір та найм), кар'єри персоналу, рейтингування за допомогою штучного інтелекту в системі управління підприємством; онлайн-підготовка до роботи та адаптація персоналу; методи інтеграції хмарних сервісів щодо розвитку та професійного навчання персоналу, упровадження коучингу, корпоративної системи навчання, атестації; формування бази даних для кадрового резерву; прогнозована people-аналітика щодо мотивації й професійного вигорання, визначення ефективності роботи персоналу; введення технології доповненої реальності (VR) через залучення талантів та віртуалізація розвитку корпоративної культури через соціальні мережі.

Використання новітніх технологій у сфері управління персоналом стимулює появу цифрового мислення та сприяє набуттю співробітниками цінного досвіду, формуючи унікальну цифрову систему управління персоналом. Впровадження інноваційних цифрових технологій потребує

вдосконалення бізнес-процесів управління персоналом, підвищення кваліфікації співробітників та зміни підходів до організації робочих процесів. Тому цифрова трансформація управління персоналом стосується не тільки HR, а й передбачає суттєві зміни, за якими піде уніфікація технологій та скорочення меж між цифровим та людським факторами в управлінні персоналом. Тобто в цифровому світі розпочалася революція, яка передбачає широке використання штучного інтелекту, нанотехнологій, розумних роботів тощо. Управління персоналом у цифровій галузі тісно пов'язане із цифровізацією. У разі цифровізації управління людськими ресурсами має бути адаптивним і гнучким з допомогою використання переваг цифрових технологій. Тому значну увагу приділяють підбору фахівців на підприємства, де вони могли б розвиватися протягом тривалого періоду, використовуючи індивідуальний, особливий набір навичок [24]. Інноваційні підходи до управління персоналом дозволяють одночасно підтримувати складні процеси та знаходити необхідні параметри для оцінки та прогнозування ефективності. Необхідність обґрунтування їх вибору для впровадження на підприємствах потребує аналізу особливостей, переваг та недоліків з метою визначення чітких критеріїв та напрямів їх використання. Таким чином, дослідження впливу цифрових технологій на ефективність управління персоналом є актуальною проблемою.

Перехід до цифрової економіки в Україні передбачає новий етап розвитку управління персоналом та призводить до змін у роботі кадрової служби, де цифрові інструменти мають бути запроваджені відповідно до особливостей системи управління персоналом [9]. Цифрове управління персоналом включає оптимізацію HR-процесів, яка передбачає використання аналітичних, соціальних, мобільних і хмарних технологій для підвищення продуктивності праці та поліпшення взаємодії співробітників один з одним. Сучасні технології дозволяють

використовувати безліч методів удосконалення системи управління персоналом. Керівникам підприємств слід враховувати, що процес зміни системи управління персоналом починається з побудови культури, яка стимулюватиме співробітників успішно та якісно виконувати свої обов'язки за рахунок усвідомлення важливості своєї праці, тим самим мотивуючи персонал. розвиватись самостійно. Серед інноваційних підходів до управління персоналом варто виділити «Investors in People» («Інвестори в люди»), які є системою управління якістю, поєднанням управління персоналом і підприємством, засновану на формулі продуктивної взаємодії керівників і підлеглих для підвищення ефективності діяльності. в загальному. Використовуючи цей підхід, менеджери можуть побудувати ефективну модель управління персоналом, розробити оптимальні стратегії розвитку персоналу, гармонізувати відносини у колективі, застосувати нематеріальні методи мотивації та оцінити ефективність окремих співробітників. У таких умовах суттєво зростає мотивація співробітників до якісної роботи та саморозвитку, що позитивно впливає на спільний результат [30].

Сучасні концептуальні принципи цифрової трансформації управління персоналом формуються навколо ролі людини у цифровізації HR-процесів. У разі сучасної цифрової HR-трансформації підвищення ефективності управління персоналом Г.В. Бей, Г.В. Середа пропонують розширити використання інтегрованих мобільних програм, поглибити автоматизацію процесів управління співробітниками, застосувати прогнозу HR-аналітику, використовувати переваги штучного інтелекту, продовжити цифрову інтеграцію з хмарними сервісами. Це потребує відповідних змін у компетенціях менеджера з персоналу [1]. О. І. Кравчук здійснила загальну оцінку основних напрямів електронного управління персоналом, охарактеризувала його основні концепції, зосередила увагу на провідних HR-технологіях [13]. На думку А.М. Колота, стрімкий розвиток

цифрової трансформації сприятиме формуванню нестандартної зайнятості, тому варто змінити вектор соціальної та економічної політики [11]. Ж. Берсен вважає, що основною проблемою трансформації управління персоналом є розподіл відповідальності між людиною та штучним інтелектом. HR – процеси, які можуть бути ефективно виконані людиною, слід делегувати штучному інтелекту [2]. Х.С. Лопушняк наголошено на важливий вплив цифрових технологій на процес управління персоналом та розвиток управлінських компетенцій [16].

На наш погляд, використання інноваційних цифрових технологій сприятиме підвищенню рівня ефективності управління персоналом транспортної галузі за рахунок вирішення таких завдань: підвищення продуктивності праці; професійний розвиток та перепідготовка співробітників; створення умов реалізації творчих ідей персоналу; об'єднання індивідуальної мети працівника із місією підприємства.

Порівнюємо традиційну та цифрову моделі управління персоналом (рис. 3).

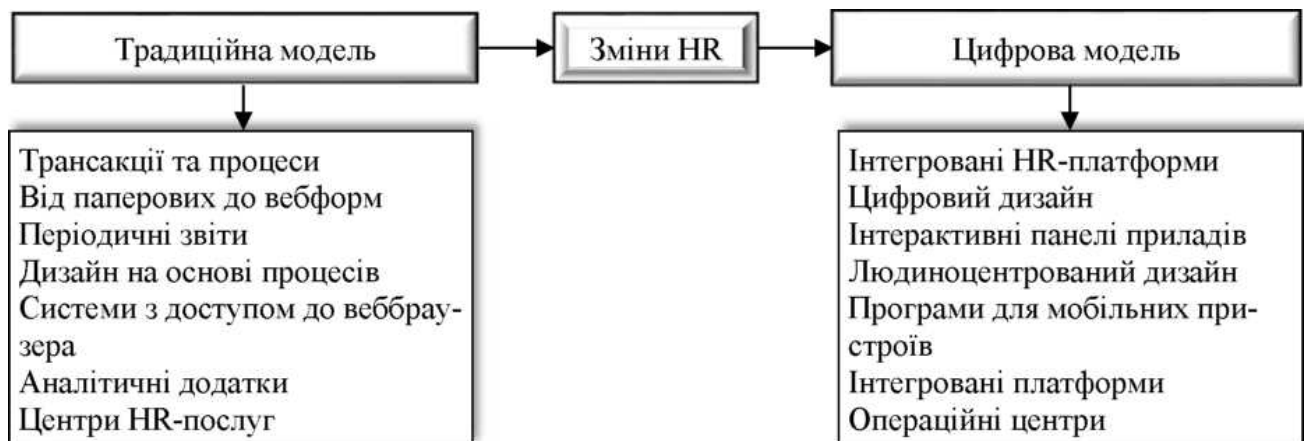


Рис. 3. Традиційна та цифрова моделі управління персоналом

Джерело: складено автором на основі [6; 13; 21]

Як бачимо, цифрова модель управління персоналом більш адаптована до роботи під час бойових дій чи карантину, кризи в країні.

Тому щоб залишатися конкурентоспроможними, підприємства

транспортної галузі повинні оперативно реагувати на зміни умов роботи і переходити на використання сучасних моделей управління персоналом. HR-менеджери мають вирішувати такі завдання цифрової трансформації, як добір, навчання, залучення перспективних співробітників, здатних генерувати інноваційні, креативні ідеї.

В одній з доповідей Світового банку взагалі зазначено, що поняття «цифрова економіка», представлене в широкому сенсі, являє собою величезну систему економічних, соціальних і культурних відносин, які ґрунтуються на використанні цифрових технологій. Але більш правильне поняття можна дати таке, що цифрова економіка є економікою інновацій, що здійснює свій розвиток за допомогою впровадження нових технологій» [24].

Використання додатків та аналітики на основі штучного інтелекту покращує процеси менеджменту персоналу, зокрема рекрутинг. Одним із прикладів є чати на основі штучного інтелекту. Штучний інтелект, поряд з машинним навчанням та обробкою природних мов, також відображається в інших рішеннях з HR-менеджменту, включаючи співбесіди, працевлаштування та програми допомоги працівникам

Показниками ефективного рекрутингу персоналу є [30]:

- HR – привабливість підприємства – характеризує ступінь успішної роботи підприємства на ринку праці, збереження його позитивного іміджу. Критерій: кількість отриманих резюме має перевищувати рівень наявних вакансій;

- вартість проведення співбесіди – показує грошовий еквівалент витрат на співбесіду з кандидатами на ту чи іншу посаду. Цей показник можна враховувати як вагомий аргумент при ухваленні рішення щодо необхідності впровадження програм підвищення лояльності та покращення умов праці;

- вартість заробітної плати у загальних витратах - відображає

збільшення або зменшення частки заробітної плати, яка порівнюється з рівнем продуктивності праці, одержуваними доходами та економією на витратах на персонал;

- якість найму – характеризує, наскільки успішним був підбір кандидата на певну посаду на основі результату оцінки його якісних характеристик;

- ROI адаптації (показник, що відображає рівень покриття інвестицій) – оцінює ступінь окупності фінансових витрат на адаптацію (початкове навчання) персоналу;

- витрати на адаптацію співробітників - дає можливість оцінити, чи ефективно наймати співробітників з боку. До витрат на адаптацію необхідно додати витрати, пов'язані з прийомом на роботу нової людини, та порівняти їх вартість із витратами на прийом працівника всередині підприємства.

Інструменти штучного інтелекту ідеально підходять для використання в сфері HR, тому що містять «розумні» алгоритми, здатні збирати, аналізувати, упорядковувати великі дані; впливають на трудомісткість реалізації функції менеджменту персоналу; в окремих випадках можуть виконувати завдання замість менеджера з персоналу; здійснюють точне прогнозування розвитку кадрової ситуації [32].

Отже, за умови ефективного підбору персоналу на підприємствах відбудеться підвищення якості персоналу, зростання продуктивності праці, зміцнення іміджу підприємства на ринку праці. Показники ефективності управління персоналом за умов використання цифрових технологій описані у табл. 2.

Відбувається підвищення ефективності господарської діяльності підприємства, можливо за умови, що співробітники мають глибокі знання, мають значний досвід, прагнуть подальшого саморозвитку та зацікавлені в кінцевому результаті.

Оцінка показників ефективності управління персоналом за умов застосування цифрових технологій

Група показників	Характеристика
<i>Показники оцінки функцій менеджменту персоналу</i>	
Набір працівників	Відображає рівень забезпеченості персоналом, оборот із прийому та вибуття людей
Атестація та оцінка персоналу	Проводиться оцінка професійно-кваліфікаційного рівня працюючих, аналізується досягнутий рівень продуктивності праці
Інформаційне забезпечення	Передбачає поглиблення автоматизації бізнес-процесів і надання доступу працівникам до джерел інформації
Мотивація персоналу	Відбувається підвищення оплати праці, збільшення частки премій та інших грошових винагород у фонді заробітної плати
Ефективність роботи персоналу	Характеризує підвищення якості виробленої продукції (наданих послуг), зростання продуктивності праці
<i>Показники ефективності навчання та розвитку персоналу</i>	
Витрати на навчання в розрахунку на одного працівника	Відображає витрати на навчання в грошовому виразі. Якщо порівнювати з отриманою виручкою, дає можливість оцінити рентабельність/збитковість витрат на персонал
Середня кількість годин навчання в розрахунку на одного	Відображає вплив тривалості навчання на показники продуктивності праці. Аналіз здійснюється в порівнянні з попередніми періодами
КОІ тренінгів (грн)	Відображає рівень повернення інвестицій порівняно з витратами, пов'язаними з навчанням персоналу
Коефіцієнт використання знань та навичок	Застосування наявних знань і вмінь у виробничому процесі. Навчання вважається результативним, коли коефіцієнт застосування навичок і знань становить понад 60 %
Рівень володіння компетенціями (бали)	Характеризує підсумки навчання персоналу за рік. Використовується для порівняння з аналогічними показниками за попередні періоди
Виконання бюджету з навчання (осіб)	Використовуються для порівняння результативності цільових параметрів та ефективності роботи персоналу за певний період. Позитивними тенденціями є раціональне використання бюджету та підвищення продуктивності праці персоналу
Виконання плану з навчання (осіб)	

Джерело: складено автором на основі [1; 3; 7; 10]

Активна роль HR-процесів змушує нас прискореними темпами впроваджувати цифрові технології у сфері управління персоналом. На нашу думку, найбільш ефективними та зручними є такі додатки та сервіси

чат-ботів [25; 30; 32]:

- Firstjob Mya – чат-бот, який може виконати близько 75% роботи спеціаліста з підбору персоналу. Додаток створено на основі штучного інтелекту, ставить питання кандидатам, уточнює їх відповідність вимогам вакансії, відповідає на питання про діяльність, політику та культуру підприємства;

- Wade and Wendy – сервіс чат-бота, який надає консультації в галузі планування кар'єри, знайомить претендентів з умовами працевлаштування, показує можливості кар'єрного зростання в компанії;

- Switch – популярна платформа, що допомагає кандидатам у пошуку та найму роботи;

- Moxie та Telligent – програмне забезпечення, яке використовується переважно в соціальних мережах з метою відстеження, оцінки та залучення існуючих та потенційних клієнтів;

- Jive – соціальна платформа, яка здійснює пошук контенту, створення блогів, виконання аналітичних операцій, моніторинг окремих осіб, груп та проектів;

- Unitive – програма, яка використовується для розробки та написання посадових обов'язків, дискусійних обговорень, пов'язаних із прийомом на роботу. На основі розроблених алгоритмів програма може визначати девіантну поведінку претендентів, що допомагає знизити кількість неусвідомлених помилок прийому працювати;

- E-staff – автоматизована програма, за допомогою якої можна швидко отримувати та обробляти нову інформацію, консультувати співробітників онлайн, проводити опитування, проводити конкурси тощо;

- BetterWorks – додаток, що дозволяє давати завдання та отримувати на них відповідь у вигляді зворотного зв'язку від колег. Тобто можливе пряме спілкування з керівниками підрозділів, провідними спеціалістами та директором;

- Hurma Systems – система, яка може затверджувати відпустки чи вихідні, оцінювати ті чи інші досягнення співробітників, відстежувати заявки від претендентів та публікувати інформацію про вакансії у соціальних мережах. Нові співробітники одержують вітальний лист-програму з описом першого робочого дня;

- LMS – інтерактивні навчальні платформи, що базуються на використанні штучного інтелекту та віртуальної реальності. Істотною перевагою є те, що займатися саморозвитком можна у будь-який час. І співробітники, і викладачі є носіями знань. Вони можуть обмінюватися контентом та отримувати зворотний зв'язок без участі керівництва [25; 30; 32].

Використання цифрових технологій передбачає зміну підходу до ведення виробничої та комерційної діяльності. Змінюються також вимоги до систем управління на підприємствах, систем обліку, документообігу тощо [21]. Таким чином, подальший розвиток інноваційних цифрових технологій сприятиме формуванню нових конкурентних переваг та сприятиме підвищенню ефективності управління персоналом на підприємствах транспортної галузі.

Висновки та пропозиції. Використання інноваційних цифрових технологій допоможе підвищити рівень ефективності управління персоналом за рахунок підвищення продуктивності праці, підвищення кваліфікації та перепідготовки співробітників, створення творчого середовища для індивідуального розвитку кожного співробітника, акценту на творчі ідеї співробітників, об'єднання особистої мети працівника із цілями підприємства транспортної галузі. Основними завданнями цифрової трансформації є ефективний підбір, навчання та розвиток персоналу, залучення мотивованих співробітників, здатних генерувати інноваційні ідеї та націлених на підвищення кількісних та якісних показників продуктивності праці. Використання цифрових технологій

передбачає використання соціальних мереж, комунікаційних роботів («чат-ботів»), хмарних технологій, програм, створених на основі штучного інтелекту. Впровадження цифрових технологій допоможе усунути існуючі проблеми в управлінні персоналом та сприятиме зростанню конкурентоспроможності підприємств транспортної галузі.

Література

1. Бей Г.В., Середа Г. В. Трансформація НК-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. *Економіка і організація управління*. 2019. № 34. С. 93-101.
2. Bersin J. HR Technology Disruptions for 2017: Nine Trends Reinventing the HR Software Market. *Perspective*. 2016. URL: <https://www.ig.cl/wpcontent/uploads/2016/11/HR-Technology-trends-2016-by-Bersin.pdf> (дата звернення: 08.08.2023).
3. Водянка Л.Д., Ратушняк Д.В., Лусте О.О. Інноваційні методи підбору персоналу в умовах диджиталізації. *Бізнес Інформ*. 2022. № 1. С. 403–409.
4. Волянська-Савчук Л. В., Мацишина М. В. Використання інноваційних персонал-технологій в управлінні персоналом на підприємствах. *Економіка і організація управління*. 2019. № 1 (33) С. 33–42. doi: 10.31558/2307-2318.2019.1.4.
5. Дашко І.М. Розвиток інноваційних технологій управління персоналом на підприємствах у сучасних умовах господарювання. *Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. № 9. С. 37-41.
6. Длугопольська Т. І., Гук Ю. В. Цифрова трансформація у сфері hг: напрями, проблеми та можливості. *Причорноморські економічні студії*. 2021. № 62. С. 13-18.
7. Дикань В. Л., Заєць Г. П. Забезпечення ефективності менеджменту промислових підприємств на засадах управління витратами на

- персонал. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62. С. 297-305. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2018_62_40 (дата звернення: 10.09.2023).
8. Жуковська В. М. Цифрові технології у стимулюванні інноваційного розвитку підприємств торгівлі. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. № 17. С. 68-70.
 9. Збрицька Т.П., Сорока О.В. Управління персоналом в епоху цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 31.
 10. Колобердянко І. І., Метельська Н. С. Інноваційні зрушення у сфері управління персоналом в умовах глобальної економіки. *Економіка і суспільство*. 2018. № 19. С. 63-68.
 11. Колот А. М. Соціально-трудова реальність – XXI: філософія становлення, можливостей та викликів. *Економіка України*. 2021. № 2. С. 3-31.
 12. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. *Урядовий портал: вебсайт*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-konceptsiyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (дата звернення: 08.08.2023).
 13. Кравчук О. І. Цифрова компетентність менеджера з персоналу. *Соціально-трудові відносини: теорія і практика*. 2018. № 1. С. 172-191.
 14. Краус Н. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047> (дата звернення: 08.08.2023).

15. Лизунова О. М., Іщенко Я. Г., Кондрашова Г. В. Використання інноваційних методів управління персоналом підприємства. *Економіка і суспільство*. 2018. № 14. С. 448-456.
16. Лопушняк Г., Милян Р. Вплив цифрових технологій на формування компетенцій управлінського персоналу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 24. С. 10-16.
17. Мазур В.С. Інноваційні технології управління персоналом у готельно-ресторанному бізнесі. *Стратегія економічного розвитку України*. 2023. № 52. С. 46–58.
18. Про інноваційну діяльність: Закон України від 07 вересня 2021. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 36. С. 266.
19. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 року № 430-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p> (дата звернення: 10.11.2023).
20. Павлова В., Горбань С., Біленко О. Інноваційні технології управління персоналом в умовах глобальної нестабільності. *Наукові перспективи*. 2023. № 4.
21. Писаревська Г. І. Тенденції розвитку використання Діджитал-технологій в управлінні персоналом. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2021. № 41. С. 54-60.
22. Пожуєва Т. А. Инновационные методы управления персоналом. *Buletinul Științific al Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu” din Cahul. Științe Economice*. 2015. № 1 (13). Р. 132-139.
23. Смачило В. В. Новітня парадигма та методологічні засади управління кадровим потенціалом підприємств транспорту : монографія. Харків : ФОП Панов А.М., 2019. 390 с.
24. Струтинська О. В. Цифрові навички і цифрова компетентність:

- зарубіжний досвід країн ЄС і перспективи для України. *Фізико-математична освіта*. 2020. 3(25), № 1. С. 94-102.
25. Білекцька К. 9 інструментів і трендів для HR-2023. *STUD-POINT*. 2023. URL: https://stud-point.com/blog/for_hr/9-instrumentiv-i-trendiv-dlia-hr-2023/ (дата звернення: 10.11.2023)
26. Брич В., Борисяк О., Білоус Л., Галиш Н. Трансформація системи управління персоналом підприємств : монографія. Міністерство освіти і науки України, Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2020. 211 с.
27. Устіловська А. С. Формування інноваційних методів управління персоналом у розрізі прагматичного підходу. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. Т. 4, № 20. С. 100-108.
28. Чабан Г.В., Чабан Г.В. Інноваційні підходи в управлінні персоналом. *Економіка знань, інноваційна економіка. Економічний вісник університету*. 2022. № 53. С. 50.
29. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020»): концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року: проект. Київ: Hi-tech office, 2016. 90 с. URL: <https://cutt.ly/6yJ8PgO> (дата звернення: 15.03.2023).
30. Digital Identity: 4 тренди розвитку цифрового майбутнього. *WoMo*. 2018. URL: <https://womo.ua/digital-identity-4-trendy-rozvytku-maybutnogo> (дата звернення: 03.10.2023).
31. The World's 30 Most Innovative Companies with Best HR Practices. *Human Resources Degrees*. 2015. URL: <https://www.humanresourcesmba.net/worlds-30-innovative-corporate-human-resources-departments/> (дата звернення: 03.10.2023).
32. HR тренди 2023: Які тренди HR впливатимуть на розвиток бізнесу в

- цьому році? *Hurma*. 2023. URL: [https://hurma.work/blog/hr-trendy-2023-yaki-trendy-hr-vplyvatymut-na-rozvytok-biznesu-v-czomu-\(дата звернення: 03.10.2023\)](https://hurma.work/blog/hr-trendy-2023-yaki-trendy-hr-vplyvatymut-na-rozvytok-biznesu-v-czomu-(дата звернення: 03.10.2023)).
33. Gartner Identifies Top Four HR Investment Trends for 2023. *Gartner*. 2023. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/03-06-2023-gartner-identifies-top-four-hr-investment-trends-for-2023> (дата звернення: 03.10.2023).
34. Климик О. Тенденції світу та, які HR тренди актуальні будуть у 2023 році. *LinkedIn*. 2023. URL: <http://tinyurl.com/2bf9wj8t> (дата звернення: 10.09.2023).
35. Андрощук Г. Технологічні тренди цифрової трансформації світової економіки. *Юридична газета*. 2020. № 12(718). URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/tehnologichni-trendi-cifrovoyi-transformaciyi-svitovoyi-ekonomiki.html> (дата звернення: 10.09.2023).
36. Recruitment and selection. *Apple*. URL: <http://applecorporate.weebly.com/recruitment-and-selection.html> (дата звернення: 12.09.2023).
37. Hiatt J., Hiatt J. M. ADKAR: a model for change in business, government and our community. Prosci Learning Center Publications. 2006.
38. Турбота про співробітників. *Київстар: вебсайт*. URL: <https://kyivstar.ua/uk/about/responsibility/employees#> (дата звернення: 12.09.2023).
39. Human Resources Management Self Service Suite. Canadian Release. *Microsoft Corporation*. 2008. URL: <https://mbs.microsoft.com/downloads/public/BP10Docs/HRMCanadianRelease.pdf> (дата звернення: 12.09.2023).

References

1. Bei H.V., Sereda H. V. Transformatsiia NK-tekhnologii pid vplyvom tsyfrovizatsii biznes-protsesiv. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. 2019. № 34. S. 93-101.
2. Bersin J. HR Technology Disruptions for 2017: Nine Trends Reinventing the HR Software Market. *Perspective*. 2016. URL: <https://www.ig.cl/wpcontent/uploads/2016/11/HR-Technology-trends-2016-by-Bersin.pdf> (date of access: 08.08.2023).
3. Vodianka L.D., Ratushniak D.V., Luste O.O. Innovatsiini metody pidboru personalu v umovakh dydzhytalizatsii. *Biznes Inform*. 2022. № 1. S. 403–409.
4. Volianska-Savchuk L. V., Matsyshyna M. V. Vykorystannia innovatsiinykh personal-tekhnologii v upravlinni personalom na pidpriemstvakh. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. 2019. № 1 (33) C. 33–42. doi: 10.31558/2307-2318.2019.1.4.
5. Dashko I.M. Rozvytok innovatsiinykh tekhnologii upravlinnia personalom na pidpriemstvakh u suchasnykh umovakh hospodariuvannia. *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. 2016. № 9. S. 37-41.
6. Dluhopolska T. I., Huk Yu. V. Tsyfrova transformatsiia u sferi hh: napriamy, problemy ta mozhlyvosti. *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2021. № 62. S. 13-18.
7. Dykan V. L., Zaiets H. P. Zabezpechennia efektyvnosti menedzhmentu promyslovykh pidpriemstv na zasadakh upravlinnia vytratamy na personal. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2018. № 62. S. 297-305. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2018_62_40 (date of access: 10.09.2023).

8. Zhukovska V. M. Tsyfrovi tekhnologii u stymuliuvanni innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstv torhivli. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. 2017. № 17. S. 68-70.
9. Zbrytska T.P., Soroka O.V. Upravlinnia personalom v epokhu tsyfrovoi ekonomika. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. Vyp. 31.
10. Koloberdianko I. I., Metelska N. S. Innovatsiini zrushennia u sferi upravlinnia personalom v umovakh hlobalnoi ekonomiky. *Ekonomika i suspilstvo*. 2018. № 19. S. 63-68.
11. Kolot A. M. Sotsialno-trudova realnist – XXI: filosofii stanovlennia, mozhlyvosti ta vyklykiv. *Ekonomika Ukrainy*. 2021. № 2. S. 3-31.
12. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 sichnia 2018 r. № 67-r. *Uriadovyi portal: vebсайт*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi> (date of access: 08.08.2023).
13. Kravchuk O. I. Tsyfrova kompetentnist menedzhera z personalu. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia i praktyka*. 2018. № 1. S. 172-191.
14. Kraus N. M. Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanharnoho kharakteru rozvytku. *Efektivna ekonomika*. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047> (date of access: 08.08.2023).
15. Lyzunova O. M., Ishchenko Ya. H., Kondrashova H. V. Vykorystannia innovatsiinykh metodiv upravlinnia personalom pidpryiemstva. *Ekonomika i suspilstvo*. 2018. № 14. S. 448-456.

16. Lopushniak H., Mylianyk R. Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na formuvannia kompetentsii upravlinskoho personalu. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2019. № 24. S. 10-16.
17. Mazur V.S. Innovatsiini tekhnolohii upravlinnia personalom u hotelno-restorannomu biznesi. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*. 2023. № 52. S. 46–58.
18. Pro innovatsiinu diialnist: Zakon Ukrainy vid 07 veresnia 2021. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2002. № 36. S. 266.
19. Pro skhvalennia Natsionalnoi transportnoi stratehii Ukrainy na period do 2030 roku: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 travnia 2018 roku № 430-r. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-r> (date of access: 10.11.2023).
20. Pavlova V., Horban S., Bilenko O. Innovatsiini tekhnolohii upravlinnia personalom v umovakh hlobalnoi nestabilnosti. *Naukovi perspektyvy*. 2023. № 4.
21. Pysarevska H. I. Tendentsii rozvytku vykorystannia Didzhytal- tekhnolohii v upravlinni personalom. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. 2021. № 41. S. 54-60.
22. Pozhuieva T. A. Ynnovatsyonnye metody upravleniya personalom. *Buletinul Științific al Universitații de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu” din Cahul. Științe Economice*. 2015. № 1 (13). P. 132-139.
23. Smachylo V. V. Novitnia paradyhma ta metodolohichni zasady upravlinnia kadrovym potentsialom pidpriemstv transportu: monohrafiia. Kharkiv: FOP Panov A.M., 2019. 390 s.
24. Strutynska O. V. Tsyfrovi navychky i tsyfrova kompetentnist: zarubizhnyi dosvid krain YeS i perspektyvy dlia Ukrainy. *Fizyko-matematychna osvita*. 2020. 3(25), № 1. S. 94-102.

25. Bilektska K. 9 instrumentiv i trendiv dlia HR-2023. *STUD-POINT*. 2023. URL: https://stud-point.com/blog/for_hr/9-instrumentiv-i-trendiv-dlia-hr-2023/ (date of access: 10.11.2023)
26. Brych V., Borysiak O., Bilous L., Halysch N. Transformatsiia systemy upravlinnia personalom pidpriemstv: monohrafiia. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Ternopilskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet. Ternopil: Ekonomichna dumka TNEU, 2020. 211 s.
27. Ustilovska A. S. Formuvannia innovatsiinykh metodiv upravlinnia personalom u rozrizi prakseolohichnoho pidkhodu. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*. 2019. T. 4, № 20. C. 100-108.
28. Chaban H.V., Chaban H.V. Innovatsiini pidkhody v upravlinni personalom. *Ekonomika znan, innovatsiina ekonomika. Ekonomichnyi visnyk universytetu*. 2022. № 53. S. 50.
29. Tsyfrova adzhenda Ukrainy – 2020 («Tsyfrovyi poriadok dennyi – 2020»): kontseptualni zasady (versiia 1.0). Pershocherhovi sfery, initsiatyvy, proekty «tsyfrovizatsii» Ukrainy do 2020 roku: proekt. Kyiv: Hi-tech office, 2016. 90 s. URL: <https://cutt.ly/6yJ8PgO> (date of access: 15.03.2023).
30. Digital Identity: 4 trendy rozvytku tsyfrovoho maibutnoho. *WoMo*. 2018. URL: <https://womo.ua/digital-identity-4-trendy-rozvytku-maybutnogo> (date of access: 03.10.2023).
31. The Worlds 30 Most Innovative Companies with Best HR Practices. *Human Resources Degrees*. 2015. URL: <https://www.humanresourcesmba.net/worlds-30-innovative-corporate-human-resources-departments/> (date of access: 03.10.2023).
32. HR trendy 2023: Yaki trendy HR vplyvatymut na rozvytok biznesu v tsomu rotsi? *Hurma*. 2023. URL: <https://hurma.work/blog/hr-trendy-2023->

- yaki-trendy-hr-vplyvatymut-na-rozvytok-biznesu-v-czomu-(date of access: 03.10.2023).
33. Gartner Identifies Top Four HR Investment Trends for 2023. *Gartner*. 2023. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/03-06-2023-gartner-identifies-top-four-hr-investment-trends-for-2023> (date of access: 03.10.2023).
 34. Klymyk O. Tendentsii svitu ta, yaki HR trendy aktualni budut u 2023 rotsi. *LinkedIn*. 2023. URL: <http://tinyurl.com/2bf9wj8t> (date of access: 10.09.2023).
 35. Androshchuk H. Tekhnolohichni trendy tsyfrovoyi transformatsii svitovoyi ekonomiky. *Yurydychna hazeta*. 2020. № 12(718). URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/tehnologichni-trendi-cifrovoyi-transformaciyi-svitovoyi-ekonomiki.html> (date of access: 10.09.2023).
 36. Recruitment and selection. *Apple*. URL: <http://applecorporate.weebly.com/recruitment-and-selection.html> (date of access: 12.09.2023).
 37. Hiatt J., Hiatt J. M. ADKAR: a model for change in business, government and our community. Prosci Learning Center Publications. 2006.
 38. Turbota pro spivrobotnykiv. *Kyivstar: vebseit*. URL: <https://kyivstar.ua/uk/about/responsibility/employees#> (date of access: 12.09.2023).
 39. Human Resources Management Self Service Suite. Canadian Release. *Microsoft Corporation*. 2008. URL: <https://mbs.microsoft.com/downloads/public/BP10Docs/HRMCanadianRelease.pdf> (date of access: 12.09.2023).