



УДК 658.3.004.

[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1\(41\)-204-217](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1(41)-204-217)

Копитко Марта Іванівна доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та економічної безпеки, Львівський державний університет внутрішніх справ, м. Львів, тел.: (067) 67-30-357, <https://orcid.org/0000-0001-6598-3798>

Михаліцька Наталія Ярославівна кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту та економічної безпеки, Львівський державний університет внутрішніх справ, м. Львів, тел.: (098) 715-63-58, <https://orcid.org/0000-0002-8912-8005>

Яцик Мар'яна Романівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та економічної безпеки, Львівський державний університет внутрішніх справ, м. Львів, тел.: (067) 67-67-383, <https://orcid.org/0000-0002-7061-9066>

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСТВА ТА КОМУНІКАЦІЙ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ЛОГІСТИЧНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Анотація. Логістичні організації не зважаючи на певні труднощі та обмежені ресурси у здійсненні підприємницької діяльності намагаються адаптуватись до нових умов ведення бізнесу, та досить активно використовують цифрові інструменти в системі управління персоналом, що здійснюють вплив на розвиток лідерства та покращення комунікацій, особливо внутрішніх. Персонал є найціннішим активом логістичних організацій, і в період війни на перше місце в системі управління персоналом приділяється увага щодо турботи про емоційний добробут працівників, надання психологічної підтримки, розвиток через дуальну освіту та трансформація корпоративної культури.

Досліджено сучасні підходи до розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом логістичних організацій. Здійснено аналіз останніх досліджень щодо використання цифрових інструментів в системі управління персоналом, які забезпечують розвиток лідерства та комунікацій логістичних організацій. У статті наголошується, що сучасні лідери здійснюючи управління персоналом в логістичних організаціях повинні володіти певними сучасними навичками та компетенціями. Визначено сфери управління персоналом, в яких застосовуються цифрові інструменти, зокрема рекрутинг, навчання та онбординг, оцінка та звітність, автоматизація процесів, управління комунікаціями. Розглянуто соціальні мережі, штучний інтелект,



HR-аналітика, Big Data, віртуальна реальність, мобільні HR-додатки, корпоративні месенджери, блокчейн, хмарні технології як основні цифрові інструменти, що забезпечують ефективне управління персоналом логістичних організацій. Акцентовано увагу про необхідність дотримання цифрового етикету під час здійснення бізнес-комунікацій за допомогою цифрових інструментів.

Ключові слова: цифрові інструменти, лідерство, комунікації, управління персоналом, штучний інтелект.

Kopytko Marta Ivanivna Dr. Sc. (Econ), Professor, Head of the Department of Management and Economic Security, of Lviv State University of Internal Affairs, Lviv, tel.: (067) 67-30-357, <https://orcid.org/0000-0001-6598-3798>

Mykhalitska Nataliya Jroslavivna PhD in Public Administration, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Economic Security, of Lviv State University of Internal Affairs, Lviv, tel.: (098) 715-63-58, <https://orcid.org/0000-0002-8912-8005>

Yatsyk Mariana Romanivna PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor Associate Professor of the Department of Management and Economic Security, of Lviv State University of Internal Affairs, Lviv, tel.: (067) 67-67-383, <https://orcid.org/0000-0002-7061-9066>

DIGITAL TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF LEADERSHIP AND COMMUNICATIONS IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF LOGISTICS ORGANIZATIONS

Abstract. Despite certain difficulties and limited resources, logistics organizations try to adapt to a new business environment in carrying out their business operations and actively use digital tools in their personnel management systems, which have an impact on the leadership development and improvement of communications, especially internal ones. Personnel is the most valuable asset of logistics organizations. During the wartime, the personnel management system is primarily focused on the emotional well-being of employees, provision of psychological support, personnel development through dual education and transformation of the corporate culture.

The article investigates modern approaches to the development of leadership and communications in the personnel management system of logistics organizations and carries out an analysis of the latest researches on the use of digital tools in the personnel management system, which ensure the development of leadership and communications in logistics organizations. The article emphasizes that the modern leaders, responsible for personnel management in logistics organizations, should possess certain modern skills and competences. The author identifies the spheres of





using digital tools in personnel management, in particular recruiting, training and onboarding, evaluation and reporting, process automation, and communication management. Social networks, artificial intelligence, HR analytics, Big Data, virtual reality, mobile HR applications, corporate messengers, blockchain, cloud technologies are analyzed as main digital tools that ensure the efficient personnel management in logistics organizations. A particular attention is focused on the need to adhere to the digital etiquette when carrying out business communications with the use of digital tools.

Keywords: digital tools, leadership, communications, personnel management, artificial intelligence.

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси розвитку, Індустрія 4.0, пандемія COVID-2019, повномасштабне військове вторгнення завдали українському бізнесу значних викликів та загроз. Такі обставини змусили логістичні організації здійснити досить швидку адаптацію до змін у зовнішньому середовищі та використовувати сучасні методи розвитку лідерства, комунікацій та управління персоналом за допомогою цифрових інструментів. Цифрові інструменти в період розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є досить різноманітними та спрямовані на розвиток комунікаційних процесів як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищі логістичної організації. Цифрові інструменти стали невід'ємною частиною управління логістичних організацій, що сприяє ефективному управлінню персоналом, розвитку лідерства логістичних організацій та забезпеченню стійкості бізнесу. Також, керівники логістичних організацій за допомогою цифрових інструментів мають можливість приймати стратегічні управлінські рішення, адже вони надають можливість швидкого доступу до необхідної інформації. Тому, дослідження цифрових інструментів розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом логістичних організацій є необхідним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику вивчення можливостей використання цифрових інструментів в системі управління персоналом організації здійснювали вчені, зокрема А. Бондар [1], І. Кондратюк [2], Г. Ковбас [3р], В. Павлова [4].

Вчені Смолинець І.Б. та Г.Я.Левків здійснюючи аналіз сучасних підходів до управління персоналом стверджують про необхідність впровадження інноваційних методів розвитку персоналу в умовах діджиталізації [5]. Д. Кобець у своїй праці розглядає HR-аналітику та Big Data у тісному взаємозв'язку із тотальною діджиталізацією усіх процесів управління персоналом, яка відбувається у трьох напрямках: 1) цифрова робоча сила (залучення працівників з інноваційним типом мислення, ліквідація цифрового розриву у навичках, забезпечення постійного удосконалення знань, вмінь, навичок за допомогою сучасних технологій); 2) цифрове робоче місце (створення робочого середовища, що забезпечує високу продуктивність праці, можливості збору інформації щодо виконання завдань, використовує сучасні засоби комунікацій



та підтримує зворотній зв'язок з працівниками); 3) цифровий HR (трансформація функцій управління персоналом на основі новітніх комп'ютерних технологій, використання цифрових інструментів, програмних продуктів) [6]. Б. Косович разом з колегами визначають автоматизацію процесів HRMS, Big Data та аналітику, HR Chatbots та штучний інтелект, e-learning, мобільні HR-додатки як основні сучасні цифрові технології в системі управління персоналом [7]. Б. Логвіненко розглядає штучний інтелект як ефективний цифровий інструмент в системі управління персоналом. Вище згаданий автор вказує, що штучний інтелект – це комплекс технологічних рішень, що дозволяє імітувати когнітивні функції людини (включаючи самонавчання та пошук рішень без заздалегідь заданого алгоритму) та отримувати у виконанні конкретних завдань результати, порівняні, як мінімум, з результатами інтелектуальної діяльності [8]. В праці В. Гойчука та Н. Любомудрова читаємо, що для ефективного використання штучного інтелекту для розвитку людського капіталу організації в першу чергу необхідно цифровізувати HR-систему підприємства, оскільки вона є основою добору, розвитку та збереженню персоналу. Компанії, які впевнено залучають технології штучного інтелекту в управлінські процеси та цифровізують HR-систему, є значно успішніші ніж компанії, які досі використовують перевірені роками, але застарілі технології. Організації, що досі бояться залучати інновації та цифровізувати систему управління персоналом, ризикують зазнати значних фінансових втрат та залишитись без талановитого персоналу [9].

Спостерігаємо, що протягом останніх років дослідження щодо зростання ролі цифрових інструментів в системі управління персоналом та їхнього впливу на систему комунікаційних зв'язків значно збільшились. Такі дослідження свідчать про актуальність застосування цифрових інструментів в розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом логістичних організацій.

Метою статті є дослідження основних аспектів розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом логістичних організацій.

Виклад основного матеріалу. Функціонування та ведення бізнесу логістичних організацій в період війни є досить складними та непрогнозованими, адже вони здійснюють підприємницьку діяльність в умовах надвисоких ризиків, спричинених війною. Вкрай важко здійснювати управління організацією традиційними методами, а надто персоналом. Логістичні організацій досить стрімко розпочали використовувати сучасні методи та цифрові інструменти розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом, що сприяє більш ефективній адаптації персоналу до сучасних викликів. Варто зазначити, що логістичні організації мають певні особливості в управлінні персоналом, що пов'язано з динамічним характером діяльності.

У дослідженні Boston Consulting Group [5] наголошується, що найбільшим викликом майбутнього є брак кваліфікованих працівників, які б відповідали вимогам цифрової економіки. Дослідження PWC [5] прийшли до





висновку, що у цифровому середовищі ключем для людей буде здатність адаптуватися до мінливого середовища та здатність постійно здобувати та застосовувати нові знання. Вітчизняні логістичні організації докладають максимальні зусилля, щоб розвинути у власного персоналу цифрові навички та готовність до технологічних змін, проте зіштовхуються з небажанням працівників їх розвивати.

Останні дослідження вказують про те, що на рівень задоволеності праці персоналом, зростання продуктивності праці здійснюють вплив безпечні та комфортні умови безпосередньо на робочому місці. Аналіз «The State of Digital Adoption 2024» [10] вказує про важливість використання цифрових інструментів для ефективного управління персоналом та автоматизації бізнес-процесів. Так, понад 70 % організацій обирають цифровізацію як стратегічний напрям розвитку. За результатами моніторингу Harvard Business Review [11] організації з добре розвинутою стратегією цифрової адаптації економлять в середньому \$ 4.9 мільйона на місяць порівняно з тими, хто не використовує такі методи повною мірою. Також зазначається, що підприємства, які інтенсивно впроваджують цифрові технології, демонструють на 30 % вищу ступінь використання програмного забезпечення. Менеджери відчують невідкладність ініціатив своєї компанії щодо різноманітності, справедливості, інклюзивності та приналежності (DEIB) [11-12]. Згідно статистичних даних 56% організацій використовують цифрові інструменти в управлінні персоналом (рис. 1.).

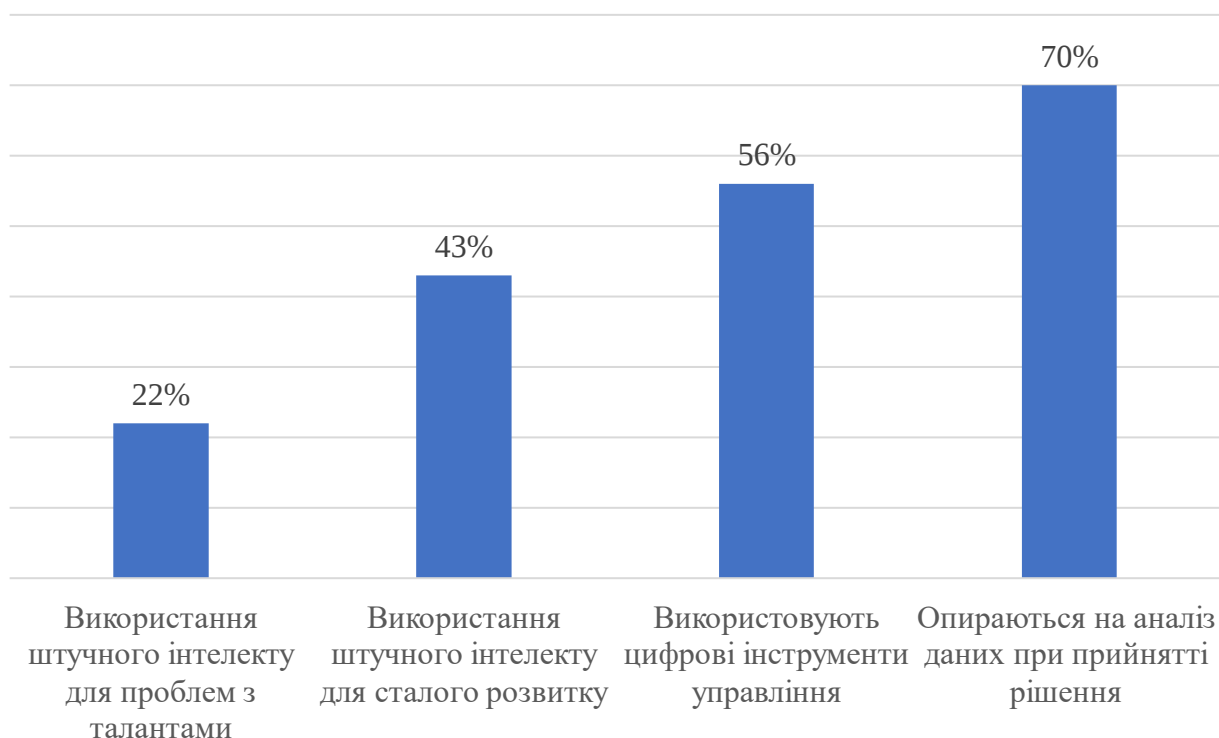


Рис. 1. Використання цифрових технологій в управлінні персоналом
Джерело: Складено авторами на підставі [13]



Незважаючи на тривалість бойових дій та систематичні ракетні обстріли 47% українців адаптувалися до життя в таких непрогнозованих умовах. В період невизначеності саме завдяки роботі кожен працівник будь-якої організації почуває себе впевненіше та безпечніше, і завдяки добре налагодженим внутрішнім комунікаціям та ефективному лідерству. Лідерство та внутрішні комунікації в управлінні персоналом є засобами для вирішення стратегічних завдань логістичної організації. Внутрішні комунікації логістичних організацій в період війни потрібно будувати таким чином, щоб вони сприяли зменшенню психологічного навантаження у працівників та готовності до швидкої адаптації під час критичної ситуації. Внутрішні комунікації повинні бути спрямовані на те, щоб кожен член колективу відчував стан захищеності та мав довіру до топ-менеджменту логістичної організації, що сприятиме зростанню продуктивності праці.

За допомогою внутрішніх комунікацій працівник відчуває підтримку зі сторони керівництва та колег, а це сприяє зняттю тривожності та посиленню відчуття психологічної безпеки. Для того, щоб управління персоналом логістичної організації було ефективним, сучасний лідер повинен володіти певними якостями: харизматичність, відповідальність, емпатія та взаємопідтримка, рішучість, цифрова грамотність, комунікабельність, непересічна креативність, повсякчасна турбота про емоційний добробут колег. Від лідера залежить єдність колективу та його вмотивованість до роботи для досягнення спільної мети. В умовах війни, за допомогою цифрових інструментів лідер може здійснювати онлайн або в режимі реального часу зустрічі з персоналом для обговорення робочих питань, індивідуальних бесід із співробітниками, а й при потребі особистих. Логістичні організації для формування ефективних внутрішніх комунікацій використовують корпоративні месенджери, такі як Viber, Zoom, Discord, Slack, Hangouts, Twitter, Instagram, Skype, аудіо- та відеодзвінки,

Дієвим інструментом ефективної комунікації лідера з персоналом в логістичній організації є соціальні мережі, які є невід'ємною складовою буття кожного працівника. За допомогою соціальних мереж лідери логістичних організацій не тільки просувають власний бренд, залучають нових клієнтів, зміцнюють позитивний імідж, але й аналізують інтереси та потреби власного персоналу, що впливають на діяльність команди та формування корпоративної культури. На рис. 2 відобразимо найбільш популярні соціальні мережі станом на вересень у 2024 році в Україні, за даними аналізу платформи Statista.



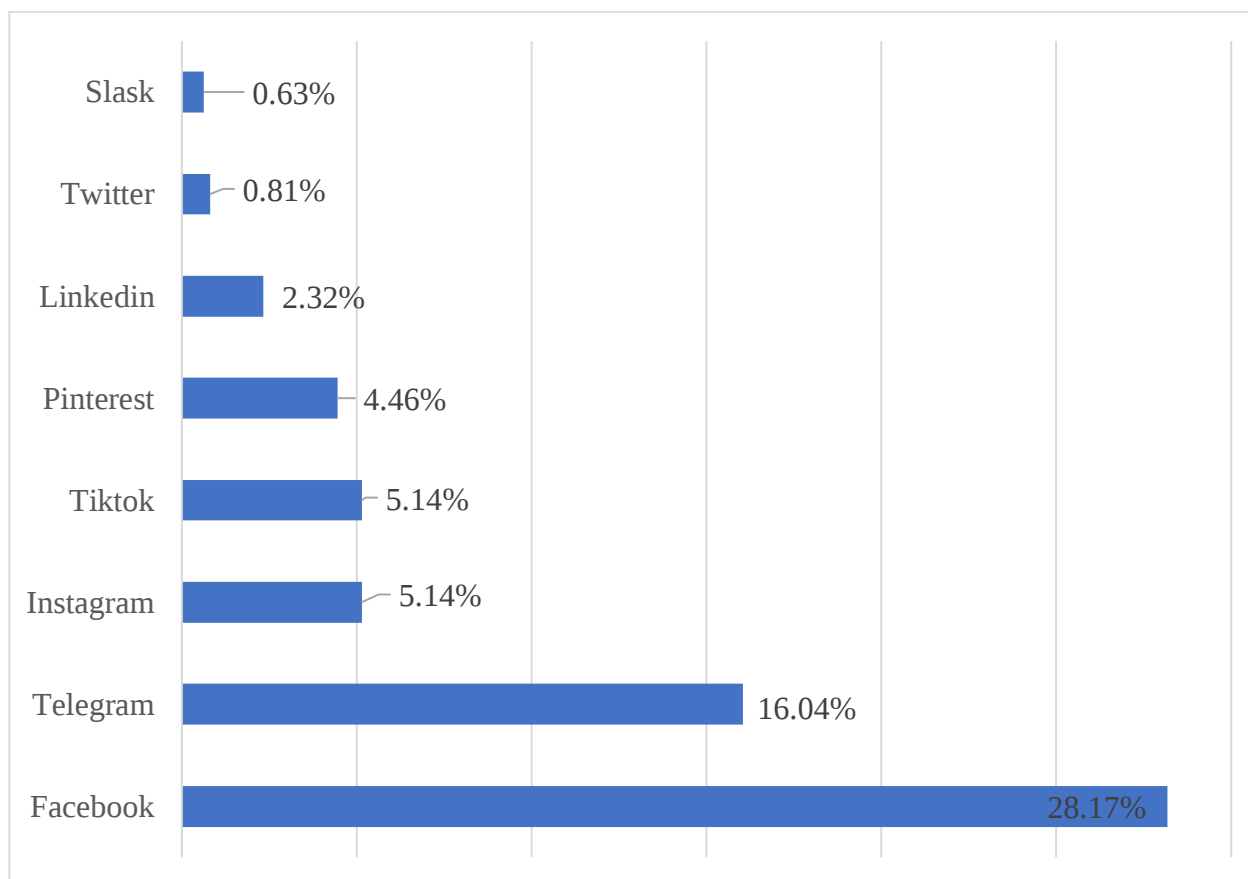


Рис. 2. Найбільш популярні соціальні мережі у 2024 році
Джерело: Складено авторами на підставі [14]

Дані аналізу свідчать про те, що лідерами серед соціальних мереж українців є Facebook, Telegram, Instagram.

У таблиці 1 представлено основні цифрові інструменти розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом логістичних організацій, на підставі аналізу платформи Analytics Google та наукових досліджень.



Таблиця 1

Основні цифрові інструменти розвитку лідерства та комунікацій в системі управління логістичних організацій

Аспект управління	Цифрові інструменти	Зміст діяльності, ефект
1	2	3
Рекрутинг	ATS, Розумні боти для скринінгу резюме, ChatGPT, Pymetrics, HireVue	Логістичні організації потребують спеціалістів з різних сфер – від операційних працівників до ІТ-спеціалістів, які забезпечують роботу складних систем управління логістичними потоками. Здійснюється аналіз резюме претендентів на роботу через спеціальні системи, які дають змогу автоматично відфільтровувати кандидатів, які не підходять на ту чи іншу вакансію, використовуючи ключові слова та дані про вискоєфективних співробітників компанії. Зменшення часу та витрат на найм. Підвищення об'єктивності. ChatGPT може допомогти у складанні вакансій, підготовці до співбесід, розробці HR-стратегій. Pymetrics використовує ігрові технології та ШІ для оцінки soft skills кандидатів. HireVue аналізує відеоінтерв'ю кандидатів, оцінюючи їх вербальні та невербальні сигнали
Навчання та онбординг	HRM модель, Eightfold AI, Agile HR, TMS, Віртуальна реальність, Адаптивні платформи для навчання, Чат-боти для психологічної підтримки	HRM модель зосереджена на навчанні та розвитку персоналу, що особливо важливо для адаптації нових технологій у логістиці. Eightfold AI використовує штучний інтелект для створення «талантових пулів» та прогнозування кар'єрного шляху співробітників. Управління кар'єрою і розвитком персоналу, логістичні компанії часто мають складні структури, і важливо підтримувати програми кар'єрного зростання, що мотивує працівників до розвитку та утримує їх у компанії. Agile HR у логістиці це крос-функціональні команди, гнучкі команди, що складаються з фахівців різних напрямків (операцій, ІТ, фінансів, логістики), працюють над спільними проектами; постійне навчання і розвиток; гнучке планування та управління часом. Технології доповненої реальності дають змогу розширювати можливості залучення талантів, навчання та розвитку, оцінювати корпоративну культуру компанії перед безпосереднім працевлаштуванням. Персоналізація навчальних програм. Покращення результатів. Стратегічне управління талантами. Оновлення підходів до залучення талантів. Підвищення кваліфікації та перенавчання робочої сили як альтернатива найму. Запровадження інноваційних лідерських програм. Соціальне наставництво для розвитку співробітників.

Продовження табл. 1

1	2	3
Оцінка та звітність	Системи аналізу даних, Аналітичні інструменти для моніторингу настроїв в колективі, Google Workspace, Microsoft OneDrive	Зменшення ризиків «витоку» персональних даних підлеглих; скорочення часу на виконання рутинних робочих завдань; зменшення фінансових витрат компанії. Точний аналіз продуктивності. Виявлення потреб у покращенні. Хмарне зберігання та управління файлами, спільна робота над документами у режимі реального часу. Знижує витрати на IT-інфраструктуру та полегшує доступ до даних.
Автоматизація процесів	ERP-системи, CRM, TMS (Transportation Management System), WMS (Warehouse Management System), Блокчейн, Хмарні технології	Розвиток soft skills у поєднанні з технологічною грамотністю, персонал має не тільки розвивати технічні знання, а й опановувати навички взаємодії, комунікації та роботи в команді, оскільки ці якості є ключовими для ефективної роботи в цифровому середовищі. Технології блокчейн дозволяють забезпечити надійність зберігання даних у логістичному секторі. Такі рішення дозволяють створювати незмінні та необоротні записи щодо будь-якої операції, яка виконується в ланцюгах постачання, зменшуючи можливі ризики підробки та виникнення помилок. Хмарні технології забезпечують доступ до даних у будь-який час і з будь-якого місця. Завдяки їм компанії можуть швидко реагувати на зміни та адаптуватися до нових умов ринку.
Управління комунікаціями	Slack, MS Teams, Хмарні технології, Microsoft Teams	Сучасні комунікаційні платформи дозволяють збирати міждержавні команди і команди, що складаються з персоналу різних компаній. Доповнені штучним інтелектом, робототехнікою і когнітивними інструментами, мережеві системи дозволяють гнучко працювати, а гнучкі моделі робочого часу і формати робочого простору змінюють спосіб спільної роботи людей. Автоматизація інформаційного потоку в компанії. Заміна фізичних зустрічей віртуальними, що дозволяє працювати з будь-якої локації.

Джерело: складено автором за матеріалами [3,12, 15, 16, 17, 18, 19, 20]

Використання цифрових інструментів для розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом завдає певних труднощів логістичним організаціям:

- забезпечення кібербезпеки. Для здійснення безпечної управлінської діяльності із застосуванням цифрових технологій потребує прийняття та



реалізацію високоефективних безпекових рішень, щоб мінімізувати ризики кібератак та інсайду;

- неготовність персоналу до навчання щодо інтеграції цифрових інструментів в практичну діяльність;

- дорога вартість, що потребує значних інвестицій для впровадження цифрових технологій.

Л. Ремньова [21] наголошує, що під час активного використання організаціями цифрових інструментів необхідно формувати нову цифрову культуру з урахуванням змішаних форматів бізнес-комунікації в сучасному діловому середовищі треба віднести необхідність дотримання екологічності спілкування та коректності поведінки у віртуальному середовищі через усвідомлення того факту, що будь-яка інформація, яка була розміщена в медіапросторі, залишає так званий «цифровий слід» і може як сприяти зростанню цифрової репутації організації, так і руйнувати її цифрове кредо. Усе це підвищує рівень відповідальності топ-менеджменту й усього персоналу за недопущення інформаційних фейків і дотримання фактчекінгу при формуванні будь-якого віртуального контенту, який розміщується у зовнішніх і внутрішніх комунікаційних каналах. Цифровий етикет необхідно розглядати як одну з важливих м'яких навичок (soft skills) персоналу в умовах розвитку цифрових комунікаційних технологій та поглиблення цифрової трансформації сучасних бізнес-процесів. Цифровий етикет повинен стати важливим елементом управління персоналом і формування цифрового майндсету співробітників бізнес-організації з урахуванням пріоритетних задач розвитку її корпоративної культури [21].

Висновки. Логістичний бізнес працює в умовах певних ризиків та загроз. Логістичні організації здійснюють управлінську діяльність за певними законами та правилами. Використання цифрових інструментів є необхідною вимогою сучасного сьогодення, що змінило підхід до системи управління логістичних організацій, налагодження внутрішніх комунікацій та роботу з людськими ресурсами. Цифрові інструменти є частиною розвитку лідерства та комунікацій в системі управління персоналом логістичних організацій. Цифрові інструменти забезпечують ефективну комунікацію як внутрішню, так і зовнішню. За допомогою корпоративних месенджерів кожен працівник може досить швидко отримувати відповіді на запитання, отримати ментальну підтримку та отримувати фідбек від керівництва. Цифрові інструменти відкривають нові можливості для ефективного управління персоналом, що є своєрідною інвестицією для успішної діяльності логістичної організації.

Література:

1. Бондар А. О. Сутність і пріоритетність цифрової трансформації для міжнародного бізнесу. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2023. №1(19). С.96–108. URL:https://www.researchgate.net/publication/372259703_SUTNIST_I_PRIORITETNIST_CIFROVOI_TRANSFORMACII_DLA_MIZNARODNOGO_BIZNESU.



2. Кондратюк І. І. Автоматизація та технологізація HR-процесів на підприємствах як драйвер сучасного розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 61. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-91> (дата звернення: 11.12.2024).
3. Ковбас Г. Р. Сучасні підходи формування маркетингової політики управління персоналом логістичних компаній. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 67. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-67> (дата звернення: 11.12.2024).
4. Інноваційні технології управління персоналом в умовах глобальної нестабільності/ В.Павлова, С.Горбань, О.Біленко. *Наукові перспективи*. 2023. № 4 (34). С. 279–290. URL: DOI: 10.52058/2708-7530-2023- 4(34)-279-290.
5. Смолинець І. Б., Левків Г. Я. Управління персоналом в умовах діджиталізації. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна серія «Економічна»*. 2021, Випуск 101. С. 94-100. URL: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2021-101-09>.
6. Кобець Д. HR-аналітика і BIG DATA як інструменти цифрового менеджменту людських ресурсів. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. № 3. С. 184-189. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-27>.
7. Косович Б. І., Бойко Н. О., Максимець Ю. В. Сучасні технології управління персоналом у сфері послуг. *Успіхи і досягнення у науці*. 2024. №8 (8). С. 391-400. URL: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-8\(8\)](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-8(8)).
8. Логвіненко Б. І. Дослідження інструментів штучного інтелекту в управлінні поведінкою економічних агентів у цифровому просторі на підприємствах. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2022. Випуск 15. С. 45-53. URL: [10.26565/2310-9513-2022-15-05](https://doi.org/10.26565/2310-9513-2022-15-05).
9. Гойчук В. І., Любомудрова Н. П. Застосування штучного інтелекту для розвитку людського капіталу організації. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Випуск 8(08). С. 67-73. URL: <http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/228>.
10. The State of Digital Adoption 2024. WalkMe. URL: <https://www.walkme.com/the-state-of-digital-adoption-2024/> (дата звернення: 18.12.2024).
11. Jeremie Brecheisen. Research: Where Employees Think Companies' DEIB Efforts Are Failing. Harvard Business Review. 2023. URL: <https://hbr.org/2023/03/research-where-employees-think-companies-deibe efforts-are-failing?autocomplete=true> (дата звернення: 20.12.2024).
12. Маковоз О. С., Лисенко С. М. Цифрові інструменти управління персоналом. URL: <http://hdl.handle.net/khpi-press/78987> (дата звернення: 21.12.2024).
13. Обіход С. В. Інноваційні підходи до управління персоналом як фактор конкурентоспроможності у контексті глобальної нестабільності. *Економіка, управління та адміністрування*. 2024. № 1 (107). С. 3-9. URL: DOI: [https://doi.org/10.26642/jen-2024-1\(107\)-3-9](https://doi.org/10.26642/jen-2024-1(107)-3-9).
14. Соціальні мережі 2024: рейтинг найпопулярніших платформ в Україні та світі, статистика і тренди. URL: <https://marketer.ua/ua/social-media-rating-of-the-most-popular-platforms-in-ukraine-and-the-world/> (дата звернення: 14.12.2024).
15. Analytics Google. Google. URL: <https://marketingplatform.google.com/about/analytics/> (дата звернення: 20.12.2024).
16. Винничук Р. О., Гога А. Ю. Дослідження інструментів штучного інтелекту в системі управління персоналом організацією. *Журнал «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»)*. 2024. №5(33). С. 267-275. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14\(28\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28)).
17. Хаврова К. С., Доброжан Д. О. Вплив цифровізації на процес управління персоналом. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2023. №4 (43). С. 92-96. URL: [10.31673/2415-8089.2023.041212](https://doi.org/10.31673/2415-8089.2023.041212).



18. Цифрові технології у логістиці: шлях до оптимізації ланцюга постачання великих компаній. URL: <https://blog.youcontrol.market/tsifrovi-tiekhnologhiyi-u-loghistitsi/> (дата звернення: 20.12.2024).

19. Діджиталізація в українській логістиці. Роль технологій у оптимізації перевезень. URL: <https://landlord.ua/news/logistika/dydzhytalizacziya-v-logistyczi-rol-tehnologij-u-optymizacziyi-perevezen-ta-skladuvannya/> (дата звернення: 20.12.2024).

20. Штучний інтелект для рекрутерів і HR: революція в підборі персоналу. URL: <https://ua.learntoearn.global/blog/shtuchnyi-intelekt-dlia-rekruteriv-i-hr> (дата звернення: 20.12.2024).

21. Ремньова Л., Забаштанська Т. Діджитал-етикет у сучасних бізнес-комунікаціях та в управлінні персоналом. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. №2 (30). С. 32-43. URL: [10.25140/2411-5215-2022-2\(30\)-32-43](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-2(30)-32-43).

22. Лідерство та комунікації в організації: навчальний посібник / упорядники: Н. Я. Михаліцька, М. Р. Яцик. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2024. 512 с. URL: https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/8174/1/%D0%9B%D1%96%D0%B4%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_print.pdf

23. Яцик М. Р. Михаліцька Н. Я. Лідерство в системі стратегічного управління бізнес-організацією в умовах сучасної кризи. *«Наука і техніка сьогодні»*. 2024. № 12 (40) . С.267-277. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-12\(40\)-267-276](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-12(40)-267-276).

References:

1. Bondar, A. O. (2023). Sutnist i priorytetnist tsyfrovoi transformatsii dlia mizhnarodnoho biznesu [The essence and priority of digital transformation for international business]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu*, 1, 19, 96-108. https://www.researchgate.net/publication/372259703_SUTNIST_I_PRIORITETNIST_CIFROVOI_TRANSFORMACII_DLA_MIZNAR_ODNOGO_BIZNESU. [in Ukrainain].

2. Kondratiuk, I. I. (2024). Avtomatyzatsiia ta tekhnolohizatsiia HR-protseviv na pidpriemstvakh yak draiver suchasnoho rozvytku [Automation and technologization of HR processes at enterprises as a driver of modern development]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-91>. [in Ukrainain].

3. Kovbas, H. R. (2024). Suchasni pidkhody formuvannia marketynhovoï polityky upravlinnia personalom lohistychnykh kompanii [Modern approaches to the formation of the marketing policy of personnel management of logistics companies]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-67>. [in Ukrainain].

4. Pavlova, V., Horban, S., Bilenko, O. (2023). Innovatsiini tekhnolohii upravlinnia personalom v umovakh hlobalnoi nestabilnosti [Innovative personnel management technologies in conditions of global instability]. *Naukovi perspektyvy*, 4, 34, 279-290. [https://DOI: 10.52058/2708-7530-2023-4\(34\)-279-290](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-4(34)-279-290). [in Ukrainain].

5. Smolynets, I. B., Levkiv, H. Ya. (2021). Upravlinnia personalom v umovakh didzhytalizatsii [Personnel management in conditions of digitization]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina seriia «Ekonomichna»*, 101, 94-100. <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2021-101-09>. [in Ukrainain].

6. Kobets, D. (2024). HR-analytika i BIG DATA yak instrumenty tsyfrovoho menedzhmentu liudskykh resursiv [HR-analytics and BIG DATA as tools of digital management of human resources]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 3, 184-189. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-27>. [in Ukrainain].



7. Kosovych, B. I., Boiko, N. O., Maksymets, Yu. V. Suchasni tekhnolohii upravlinnia personalom u sferi posluh [Modern technologies of personnel management in the service sector]. *Uspikhy i dosiahnennia u nautsi*, 8 (8), 391-400. [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-8\(8\)](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-8(8)). [in Ukrainian].

8. Lohvinenko, B. I. (2022). Doslidzhennia instrumentiv shtuchnoho intelektu v upravlinni povedinkoiu ekonomichnykh ahentiv u tsyfrovomu prostori na pidpriemstvakh [Research of artificial intelligence tools in managing the behavior of economic agents in the digital space at enterprises]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Seriia «Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm»*, 15, 45-53. <https://10.26565/2310-9513-2022-15-05>. [in Ukrainian].

9. Hoichuk, V. I., Liubomudrova, N. P. (2023). Zastosuvannia shtuchnoho intelektu dlia rozvytku liudskoho kapitalu orhanizatsii [Zastosuvannia shtuchnoho intelektu dlia rozvytku liudskoho kapitalu orhanizatsii]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 8 (08), 67-73. <https://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/228>. [in Ukrainian].

10. The State of Digital Adoption 2024. WalkMe. Retrieved from <https://www.walkme.com/the-state-of-digital-adoption-2024/>.

11. Jeremie Brecheisen. Research: Where Employees Think Companies' DEIB Efforts Are Failing. Harvard Business Review. 2023. Retrieved from <https://hbr.org/2023/03/research-where-employees-think-companies-deibefforts-are-failing?autocomplete=true>.

12. Makovoz, O. S., Lysenko, S. M. Tsyfrovi instrumenty upravlinnia personalom [Digital personnel management tools]. Retrieved from <http://hdl.handle.net/khpi-press/78987>. [in Ukrainian].

13. Obikhod, S. V. (2024). Innovatsiini pidkhody do upravlinnia personalom yak faktor konkurentospromozhnosti u konteksti hlobalnoi nestabilnosti [Innovative approaches to personnel management as a factor of competitiveness in the context of global instability]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*, 1 (107), 3-9. [https://doi.org/10.26642/jen-2024-1\(107\)-3-9](https://doi.org/10.26642/jen-2024-1(107)-3-9). [in Ukrainian].

14. Sotsialni merezhi 2024: reitynh naipopuliarnishykh platform v Ukraini ta sviti, statystyka i trendy [Social networks 2024: ranking of the most popular platforms in Ukraine and the world, statistics and trends]. Retrieved from <https://marketer.ua/ua/social-media-rating-of-the-most-popular-platforms-in-ukraine-and-the-world/>. [in Ukrainian].

15. Analytics Google. Google. Retrieved from <https://marketingplatform.google.com/about/analytics>.

16. Vynnychuk, R. O., Hoha, A. Yu. (2024). Doslidzhennia instrumentiv shtuchnoho intelektu v systemi upravlinnia personalom orhanizatsiiei [Research of artificial intelligence tools in the personnel management system of the organization]. *Zhurnal «Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii»* (Seriiia «Upravlinnia ta administruvannia», Seriiia «Pravo», Seriiia «Ekonomika», Seriiia «Psykhologhiia», Seriiia «Pedahohika»), 5 (33), 267-275. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14\(28\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28)). [in Ukrainian].

17. Khavrova, K. S., Dobrozhan, D. O. Vplyv tsyfrovizatsii na protses upravlinnia personalom [The impact of digitization on the personnel management process]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, 4 (43), 92-96. 10.31673/2415-8089.2023.041212. URL:10.31673/2415-8089.2023.041212. [in Ukrainian].

18. Tsyfrovi tekhnolohii u lohistytsi: shliakh do optymizatsii lantsiuha postachannia velykykh kompanii [Digital technologies in logistics: the way to optimize the supply chain of large companies]. Retrieved from <https://blog.youcontrol.market/tsifrovi-tiekhnologhiyi-u-loghistitsi/>. [in Ukrainian].

19. Didzhytalizatsiia v ukrainskii lohistytsi. Rol tekhnolohii u optymizatsii perevezen [Digitalization in Ukrainian logistics. The role of technologies in the optimization of transportation]. Retrieved from <https://landlord.ua/news/logistika/dydzhytalizacziya-v-logistyczi-rol-tehnologij-u-optimizacziyi-perevezen-ta-skladuvannya/>. [in Ukrainian].



20. Shtuchnyi intelekt dlia rekruteriv i HR: revoliutsiia v pidbori personalu [Artificial intelligence for recruiters and HR: a revolution in personnel selection] Retrieved from :<https://ua.learntoearn.global/blog/shtuchnyi-intelekt-dlia-rekruteriv-i-hr>. [in Ukrainain].

21. Remnova, L., Zabashtanska, T. (2022). Didzhital-etyket u suchasnykh biznes-komunikatsiakh ta v upravlinni personalom [Digital etiquette in modern business communications and personnel management]. Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia, 2 (30), 32-43. URL:10.25140/2411-5215-2022-2(30)-32-43. [in Ukrainain].

22. Mihalic'ka, N. Ja., Jacik, M. R. (2024). *Liderstvo ta komunikacii v organizacii* [Leadership and communications in the organization]. L'viv: L'vivs'kij derzhavnij universitet vnutrishnih sprav. Retrieved from: c. https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/8174/1/%D0%9B%D1%96%D0%B4%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_print.pdf. [in Ukrainain].

23. Yatsyk, M. R. Mykhalitska, N. Ya (2024). Liderstvo v systemi stratehichnoho upravlinnia biznes-orhanizatsiiei v umovakh suchasnoi kryzy [Leadership in the system of strategic management of a business organization in the conditions of the modern crisis]. «Nauka i tekhnika sohodni», 12, 40, 267-277. Retrieved from [doi.org/10.52058/2786-6025-2024-12\(40\)-267-276](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-12(40)-267-276). [in Ukrainain].

