

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-5>

УДК 005.95/.96:005.33

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТНИМИ КОМАНДАМИ В ГІБРИДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

FEATURES OF PROJECT TEAM MANAGEMENT IN HYBRID ENVIRONMENT

Мушинський Олег Юрійович

аспірант,

Університет економіки та права «КРОК»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4377-8341>**Mushynskiy Oleh**

«KROK» University

Стаття присвячена аналізу викликів в управлінні проєктними командами в умовах гібридного робочого середовища. Розглянуто передумови трансформації управління командами, які охоплюють перехід до гібридної моделі роботи та взаємодію між людьми і штучним інтелектом у спільних проєктах. Визначено ключові аспекти гібридизації робочого середовища. В результаті дослідження систематизовано основні особливості управління проєктними командами в гібридних умовах. Окреслено основні напрями покращення управлінських практик в гібридних робочих середовищах включаючи гнучкість, віртуальну комунікацію, сприяння інклюзивності, неперервне навчання та емоційний інтелект лідерів. Основна увага зосереджена на необхідності інтеграції технологічних інновацій і людського потенціалу для ефективної взаємодії між різними поколіннями співробітників і штучним інтелектом у рамках проєктних команд.

Ключові слова: команда, проєктний менеджмент, управління людськими ресурсами, гібридне середовище, трансформація.

The article focuses on the management of project teams in a hybrid environment. The purpose of this article is to analyze the challenges posed by the COVID-19 pandemic and digital transformation to team management. The paper uses the general economic provisions of management theory, project and strategic management related to team management and the formation of a work environment. The methods of comparison and data description were used to analyze the literature; methods of generalization and systematization were used to determine the factors of the hybrid environment; a graphical method was used to represent the hybrid environment as a whole based on a 3D model in the form of a tetrahedron. The key prerequisites for the transformation of team management are identified, such as changes in HR strategies caused by the pandemic, the tendency to maintain hybrid or fully virtual teams, the interaction between people and artificial intelligence in joint projects, and the environmental crisis. It is established that these are important factors that affect the activities and strategies of organizations. It has been determined that the key aspects of hybrid work environments are a combination of physical and virtual workspaces, autonomous team collaboration between people, generational diversity, and distributed leadership. The main features of project team management in hybrid environments are systematized. It is emphasized that the strategy for managing teams in a hybrid environment is the need to integrate technological innovations and human potential for effective interaction between different generations of employees and artificial intelligence within project teams. The need for managers to develop a comprehensive approach to managing project teams in a hybrid environment that offers ideas for increasing flexibility, inclusiveness, and productivity is emphasized. The study provides insight into the dynamics of project team management in the complexity of modern hybrid work environments, offering practical strategies for organizational development and human resource management in the face of continuous technological advancement and changes in work models.

Keywords: team, project management, human resource management hybrid environment, transformation.

Постановка проблеми. Сучасний світ, з його невідомим розвитком та постійними змінами, став свідком кардинальних соціальних трансформацій, спричинених глобальною

пандемією COVID-19. Ця криза суттєво вплинула на багато аспектів життя суспільства, включаючи підходи до управління людськими ресурсами та структурні зміни в бізнес-серед-

овищі. Зіткнувшись з необхідністю адаптації до нових умов, підприємства почали переосмислювати свої довгострокові кадрові стратегії, намагаючись відповісти на виклики, які ставить перед ними нове майбутнє роботи.

У цьому контексті важливим напрямком стає гібридизація робочого середовища, яке включає в себе перехід до гібридної моделі роботи та гібридну взаємодію між людьми та штучним інтелектом в рамках спільних проєктів. Це вимагає нових підходів до управління проєктними командами, де важливу роль відіграє інтеграція технологічних інновацій та людського потенціалу. Крім того в управлінні командами важливо враховувати різноманітність поклонінь, що працюють разом.

Такий напрямок вимагає перегляду положень до управління проєктними командами, та ставить виклики для менеджерів у побудові комфортного середовища, де сучасні технології та різні покоління працівників можуть ефективно взаємодіяти та співпрацювати над інноваційними проєктами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питанням сучасного розвитку управління проєктними командами займалися вітчизняні та зарубіжні науковці: Адізес І. К., Белбін Р., Бушуєв С. Д., Варенич О.В., Вест М., Данченко О. Б., Делери Д., Джексон С., Доценко Н. В., Морозов В. В., Рач В. А. та інші.

Однак питанню управління командами в гібридних умовах приділено недостатньо уваги.

Зокрема, автори М. Гіббс, Ф. Менгель, К. Сіемфорт зазначили що деякі аспекти роботи важче виконувати у віртуальному середовищі [1].

Автори І. Варіс, О. Кравчук і О. Кир'янова виявили потреби у вдосконаленні віртуального командного менеджменту, серед яких контекстуалізація роботи віртуальних команд, постановка цілей та стимулювання колективного прийняття рішень у віртуальних командах [2].

Роберт Хойберг і Майкл Уоткінс припускають що майбутнє командної роботи буде гібридним поєднанням віртуальної координації та особистісної співпраці [3].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на велику кількість наукових праць, які висвітлюють проблеми управління проєктними командами, особливостям гібридизації робочого середовища приділено недостатньо уваги. Розуміння нових викликів, з якими HR-фахівці та керівники стикаються важливо при створенні

середовища, у якому команди можуть ефективно працювати разом.

Формування цілей статті. Метою статті є дослідження особливостей управління проєктними командами в гібридних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Команди вже давно є цінним активом підприємств, який допомагає вирішувати динамічні та складні завдання. Відрізними ознаками команди від спільноти, колективу та малої групи є компліментарність, кооперація, комунікація та спільна мета. Узагальнююче визначення дефініції команда запропоноване в роботі М. Скелтона та М. Паиса «Топологія команд»: команда це стабільне об'єднання від п'яти до дев'яти осіб, які працюють над досягненням спільної мети як єдине ціле [4].

У сфері управління проєктними командами спостерігаються значні трансформації. Сьогодні виявляють ряд ключових індикаторів цих змін, включаючи адаптацію до швидкоплинних ринкових умов, впровадження інноваційних технологій та зміну організаційної культури. Це впливає на методи та підходи до управління проєктними командами, підкреслюючи необхідність більш гнучких, адаптивних та інтегративних стратегій.

На основі проведених досліджень, було ідентифіковано кілька ключових передумов трансформації в управлінні проєктними командами. Однією з вирішальних передумов виявилася пандемія COVID-19, яка внесла значні зміни у кадрові стратегії багатьох підприємств. Внаслідок пандемії, спостерігається тренд на збереження гібридних або повністю віртуальних команд, що обумовлено низкою переваг, таких як гнучкість та зниження витрат. Проте, менеджери зіштовхнулись з певними викликами, які можна класифікувати за чотирма категоріями: мотивація, взаємодія, комунікації та логістика [2].

Додатково, екологічна криза, особливо зміна клімату, є іншим значущим чинником, що впливає на функціонування організацій. Зміна клімату вимагає від компаній перегляду своїх стратегій та адаптації до нових умов, що часто виявляється складним завданням та перешкодою для їхнього довгострокового процвітання [5]. Такі зміни змушують підприємства шукати нові шляхи вирішення екологічних проблем, що, в свою чергу, впливає на управління командами, їх складом та методами роботи.

Пандемія COVID-19 значно прискорила процес цифрової трансформації у світовому масштабі. Згідно з дослідженням Бушуєва С. Д.

та його колеги, інтеграція штучного інтелекту, аналітика великих даних та Інтернет речей виступає як важливий каталізатор інновацій та проривних технологій. Ці технології володіють потенціалом для радикального перетворення цілих галузей та формування нових бізнес-моделей [6].

Кобеля З. І. та Тодорюк С. І. виявили, що цифрова трансформація передбачає зміну парадигм взаємодії між співробітниками, сприяючи розвитку нових форм комунікації та співпраці [7]. Паралельно, Іванова Є. та Грманова Є. зазначають, що впровадження цифрової трансформації у економіку та суспільство має значний вплив на ринок праці, кардинально змінюючи структуру робочої сили [8].

Звіт Європейської комісії підкреслює, що такі технології, як віртуальна реальність, штучний інтелект та мережі 5G, стануть фундаментом для розвитку віртуальних світів (метавсесвіту), що може мати трансформаційний вплив у сфері управління командами [9].

Водночас, цифрова трансформація породжує певні виклики, зокрема, розбіжності у використанні різних програмних рішень різними командами для спільної роботи. Така диверсифікація може спричинити зниження продуктивності та ефективності робочих процесів між командами в рамках одного підприємства, вказуючи на необхідність інтегрованого підходу до управління цифровими інструментами.

Після закінчення пандемії, підприємства планують повертати співробітників в офіси, але при цьому багато компаній обирають гібридну модель роботи. По результатам різних опитувань більшість працівників віддають перевагу гібридному способу роботи [10; 11; 12; 13]. За результатами дослідження «WFH Research» працівники сфер ІТ, бізнесу та фінансів більше всього вибирають гібридну модель роботи (рис. 1). Саме в цих галузях сьогодні переважає використання проєктно-орієнтованого підходу.

Роботодавці в основному віддають перевагу гібридній моделі роботи. Проте, у контексті цієї моделі існує значна диспропорція між перевагами, які висловлюють співробітники, та практичною імплементацією у корпоративному середовищі. Згідно з емпіричними даними, отриманими у ході дослідження компаніями Zoom та Momentive, встановлено що 69% працівників важливо самостійно обирати спосіб роботи. Та 45% респондентів, заявили, що вони активно розглядатимуть можливість зміни місця роботи у випадку відсутності такої можливості [14]. Окрім того, значний відсоток працівників висловив готовність до часткової відмови від заробітної плати заради можливості працювати вдома [15].

У контексті оцінки ефективності гібридного формату роботи виникають численні дискусії та суперечності. Наприклад, Девід Хайнемайєр, експерт у сфері технологій та менеджменту, критично оцінює гібридну

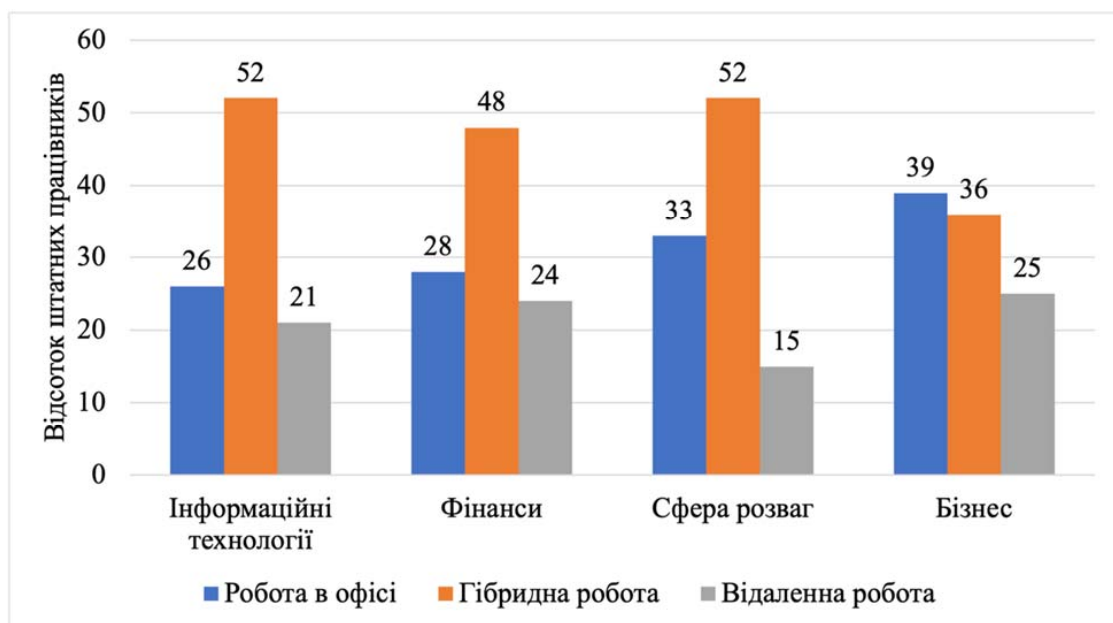


Рис. 1. Формат роботи за галузями

Джерело: сформовано автором на основі [11]

модель, аргументуючи це тим, що вона інтегрує найменш ефективні аспекти як офісної так і віддаленої роботи [16]. Проте, згідно з результатами дослідження, проведеного професором Ніколасом Блумом, виявлено, що гібридна модель може сприяти підвищенню спільній продуктивності на п'ять відсотків [17]. В цілому, можна констатувати, що гібридна модель представляє собою компромісний варіант, що має на меті оптимізувати баланс між офісною та віддаленою роботами.

Адаптація до управління командами в умовах гібридного робочого середовища вимагає від менеджерів розвитку специфічних навичок та компетенцій. Ключовим елементом у цьому контексті є ефективне лідерство, яке включає в себе здатність знаходити оптимальний баланс між контролем та довірою в умовах віртуальної координації роботи команди. Проблематика управління гібридними командами полягає також у зниженні рівня особистісної взаємодії. Згідно з опитування McKinsey, 54% менеджерів висловлюють не комфортність керувати гібридними командами [18].

У сучасних, динамічних умовах включаючи глобальні виклики, такі як пандемія, поняття «лідерство» суттєво змінюється. Лідерство стає розподіленим між членами команди.

Проектні команди часто функціонують у складних та невизначених середовищах, що вимагає адаптивності та гнучкості у лідерській поведінці. Згідно з сучасними дослідженнями у сфері лідерства, розподілене лідерство виявляється ефективним стилем у ситуаціях, де існує висока взаємозалежність між учасниками команди та потреба в креативності. Крейг Пирс визначає розподілене лідерство як одночасний, безперервний процес взаємного впливу в команді, який характеризується послідовною появою як офіційних, так і неофіційних лідерів [19].

Відмінною особливістю розподіленого лідерства, на відміну від традиційного вертикального підходу, є акцент на усвідомленні кожного учасника команди своєї ролі як лідера, що сприяє більшій відповідальності та взаємодії, ніж у ситуаціях, де керівництво зосереджено в руках однієї особи.

Крім викликів, пов'язаних із забезпеченням ефективного управління в гібридних умовах, менеджерам також необхідно враховувати різноманітність поклонін у своїх командах. Сучасне робоче середовище часто об'єднує представників різних поколінь, від покоління Y, яких можна розділити на дві групи до представників покоління Z, X та Бебі-бумерів.

Покоління Y, яке до 2020 року досягло чисельності порівнянної з поколінням X і тепер складає приблизно 40% від загальної кількості працівників у розвинутих країнах, пропагує ідеологію свободи – прагнення до оптимального співвідношення професійної діяльності та особистого простору, що стимулює розвиток інноваційних підходів до структурування трудової діяльності та управління персоналом [7]. Це саме мислення притаманне і поколінню Z. Опитування людей віком від 18 до 24 років показало що 58% опитуваних готові покинути роботу, якщо вона буде заважати їм насолоджуватись життям [20]. В результаті молоде покоління стає складніше вмотивувати та зберегти в організації. Для молодих людей стає важливим корпоративна соціальна відповідальність. Вони звертають увагу на участі підприємств в соціальних проєктах, їх зелена політика та сталий розвиток. Це сприяє залученості та мотивації співробітників [21].

Різноманітність може негативно впливати на ефективність команд через згуртованість та комунікацію. Однак даних що різноманітність сильно впливає на ефективність немає. Дипломований інститут персоналу та розвитку (CIPD) приходять до висновку, що набагато важливіше те як здійснюється управління, а не склад команд [22]. Однак це ставить перед менеджерами складний виклик – формування новою організаційної культури, яка буде інклюзивна та погоджена усіма учасниками команд.

Слід особливо відзначити розвиток сфери штучного інтелекту (ШІ) і його значний вплив на парадигми сучасного менеджменту. Спостерігається тенденція зростаючої інтеграції великих мовних моделей в оперативну діяльність бізнес-структур. Такі моделі сприяють автоматизації ряду процесів, значно підвищуючи ефективність та швидкість розробки продуктів і послуг.

Згідно з аналітичними даними консалтингової компанії «Gartner», прогнозується, що до 2025 року більшість великих підприємств адаптують відповідальну структуру ШІ для оптимізації своїх HR-технологій [23]. Передбачається, що майбутнє робочого процесу буде базуватися на активному використанні штучного інтелекту в командній взаємодії, що сприятиме синергії між людським та комп'ютерним мисленням у рамках спільних проєктів.

Концепція людино-автономних команд передбачає формування команд, в яких люди та автономні агенти виконують унікальні ролі,

працюючи над взаємозалежними завданнями з метою досягнення спільних цілей [24]. Важливо відмітити, що автономні агенти в таких командах не обмежуються роллю інструментів або допоміжних засобів, а є повноправними членами команди, що забезпечує нові можливості для розвитку організаційної динаміки та інноваційної взаємодії.

В контексті сучасних тенденцій, основою трансформації управління командами є процес гібридизації робочого середовища. Гібридизація передбачає інтеграцію різних моделей та підходів до роботи, що може бути визначено через чотири ключові аспекти:

- Гібридне середовище як модель роботи. Цей аспект включає в себе поєднання традиційних офісних робочих місць та віддаленої роботи, дозволяючи співробітникам обирати найбільш ефективні та комфортні умови для виконання своїх завдань.

- Гібридне середовище як спільна робота чотирьох поколінь. У рамках цього аспекту відбувається злиття відмінностей чотирьох різних поколінь.

- Гібридне середовище як взаємодія людей та штучного інтелекту. Цей аспект відображає інтеграцію людей та автономних агентів, де штучний інтелект використовується для підвищення ефективності та інноваційного потенціалу команд.

- Гібридне середовище як розподілене лідерство. Останній аспект відображає

перехід від традиційних вертикальних моделей лідерства до більш горизонтальних, де лідерські ролі розподілені серед усіх членів команди, залежно від їхніх компетенцій та досвіду.

Для представлення аспектів гібридного середовища, як цілого, скористуємось чотирьох-компонентною системною 3D-моделлю (див. рис. 2).

Отже, проаналізувавши, аспекти гібридного середовища, можна виокремити наступні особливості та виклики в управлінні проєктними командами:

- віртуальна комунікація – забезпечення ефективної комунікації є складним завданням. Команди повинні ефективно використовувати цифрові інструменти для віддаленого спілкування, зберігаючи при цьому якість особистої взаємодії для тих, хто знаходиться в офісі;

- гнучкість – команди повинні адаптуватися до поєднання віддаленої та офісної роботи. Це вимагає гнучкого планування та ефективних інструментів координації для забезпечення безперебійної співпраці;

- управління різноманітністю поколінь – різні покоління (BB, X, Y, Z) мають різні стилі роботи, вподобання та очікування. Адаптація управлінських підходів до цих відмінностей є ключовим фактором;

- сприяння інклюзивності – створення інклюзивного середовища, яке поважає та інтегрує різні точки зору, є життєво важливим;

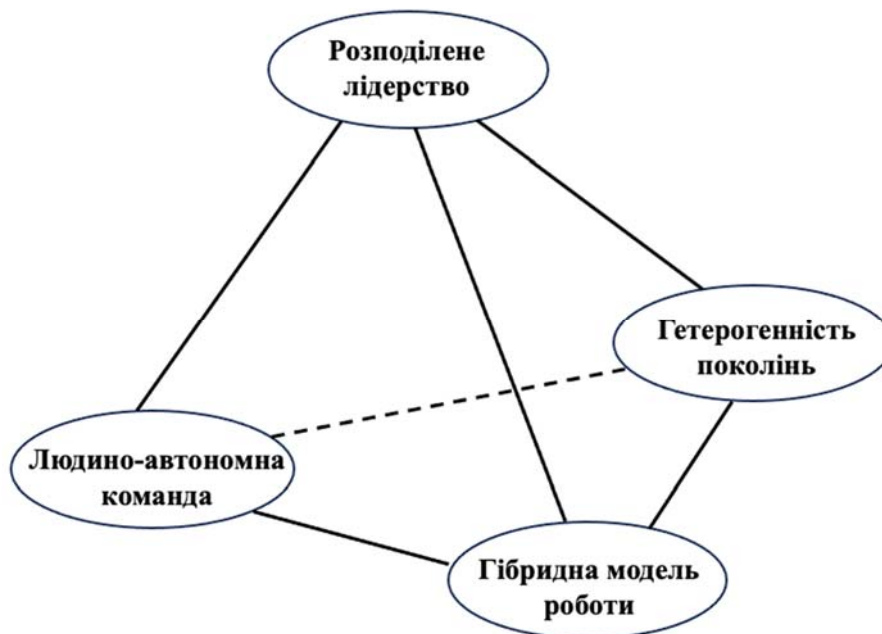


Рис. 2. Системна 3D-модель гібридного середовища

Джерело: розроблено автором на основі [25]

– штучний інтелект як член команди – інструменти штучного інтелекту можуть бути інтегровані в команди для співпраці, коли люди зосереджуються на творчих, стратегічних завданнях, а штучний інтелект виконує повторювані завдання;

– неперервне навчання – зважаючи на швидкі темпи технологічних змін, постійне навчання та розвиток навичок мають вирішальне значення;

– лідерство та емоційний інтелект – лідери відіграють вирішальну роль у проведенні команд через зміни середовища та в подоланні таких факторів, як культура вигорання та відчуття ізоляції учасників команд. Сьогодні ефективні лідери повинні розробляти підходи для побудови цілісного та комфортного робочого середовища в межах підприємств.

Таким чином, управління проєктними командами у гібридному середовищі вимагає багатогранного підходу, який наголошує на гнучкості, безперервному навчанні та благополуччю учасників команд.

Висновки. Виходячи з цього, управління проєктними командами в гібридному середовищі полягає в комплексному підході. Гібридне середовище – це робоче середовище в якому поєднано традиційні методи роботи з новими, інноваційними підходами. Таке середовище повинно забезпечувати кращу координацію різних аспектів роботи, включаючи віртуальну комунікацію, розподілене лідерство, та взаємодію людей і технологій. Формування нових теоретико-методичних положень управління проєктними командами набувають особливої актуальності і може стати напрямом подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- Gibbs M., Mengel F., Siemroth C. Work from Home & Productivity: Evidence from Personnel & Analytics Data on IT Professionals. *Social Science Research Network*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3846680>
- Варіс І. О., Кравчук О. І., Кир'янова О. В. Напрями оптимізації віртуального командного менеджменту в сучасному бізнес-середовищі. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-4>
- Hooijberg, R., Watkins, M. The future of team leadership is multimodal. *MIT Sloan Management Review*. 2021.
- Skelton M., Pais M. Team topologies: Organizing Business and Technology Teams for Fast Flow. *IT Revolution*. 2019.
- Pinner D. Addressing climate change in a post-pandemic world. *McKinsey Quarterly*. 2020.
- Bushuyev S., Ivko A., Mudra M., Murovanskiy G., Pilyugina K. Adaptability in managing innovative projects within the bani environment. *Management of Development of Complex Systems*. 2023. № 54. P. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.54.5-1>
- Кобеля З. І., Тодорюк С. І. Диджиталізація HR: майбутнє кадрового адміністрування. *Бізнес Інформ*. 2022. № 1. С. 397–402. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-397-402>
- Ivanová E., Grmanová E. Digital transformation and ICT sector performance in EU countries. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. № 21(1). P. 48–58. DOI: 10.21511/ppm.21(1).2023.05
- Hupont Torres, I., Charisi, V., De Prato, G., Pogorzelska, K. Next Generation Virtual Worlds: Societal, Technological, Economic and Policy Challenges for the EU. *Publications Office of the European Union*. Luxembourg. 2023. DOI: 10.2760/51579, JRC133757
- Returning to the office will be hard. *CEPR*. 2021 URL: <https://voxeu.org/article/returning-office-will-be-hard> (дата звернення: 09.07.2023).
- Barrero J. M., Bloom N., Steven J. D. Why working from home will stick. *National Bureau of Economic Research Working Paper*. 2023 URL: www.wfhresearch.com (дата звернення: 15.09.2023).
- Aksoy C., Barrero J. M., Bloom N., Steven J. D. Working from Home Around the Globe: 2023 Report. 2023.
- Great Expectations: Making Hybrid Work Work. *Microsoft Study: Microsoft WTI*. 2022.
- MoMENTive|Zoom Poll: Future of Work revisited. *SurveyMonkey*. URL: <https://www.surveymonkey.com/curiosity/future-of-work-zoom-revisited/> (дата звернення 12.09.2023)
- The four-day week: The pandemic and the evolution of flexible working. *Henley Business School*. 2022.
- Hybrid combines the worst of office and remote work. URL: <https://world.hey.com/dhh/hybrid-combines-the-worst-of-office-and-remote-work-d3174e50> (дата звернення: 07.10.2023).
- Bloom N. Hybrid Work is Here to Stay. Now What? (Back to Work, Better). *HBR IdeaCast*. 2021.
- Guggenberger P., Maor D., Park M., Simon P. The State of Organizations 2023: Ten shifts transforming organizations. *McKinsey & Company*. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-state-of-organizations-2023> (дата звернення: 03.11.2023).

19. Pearce, C. L. The future of leadership: Combining vertical and shared leadership to transform knowledge work. *Academy of Management Perspectives*. 2004. № 18 (1). P. 47–57.
20. Randstad. *New Work Studie: Trendreport Serie zur neuen Arbeitswelt*. 2023. URL: <https://www.randstad.de/hr-portal/unternehmensfuehrung/new-work/trendreport/> (дата звернення: 10.03.2023).
21. Журан О., Лінгур Л., Філатова Т. Особливості управління персоналом в ІТ-сфері на засадах корпоративної соціальної відповідальності. *Економіка та суспільство*. 2021. № 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-26>
22. High-performing teams: An evidence review. *CIPD*. 2023.
23. Hype Cycle for HR Technology. Gartner. 2023. URL: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2E0OG73U&ct=230810> (дата звернення: 10.11.2023).
24. O'Neill T. A., McNeese N. J., Barron A. H., Schelble B. G. Human-autonomy teaming: A review and analysis of the empirical literature. *Human Factors*. 2022. № 64. P. 904–938.
25. Rach, V., Rossoshanska, O., Medvedieva O. Management of different nature projects in the mind-economy of the bani-world. *Information systems and innovative technologies in project and program management: collective monograph*. Riga : ISMA, 2023. P. 290–308. DOI: <https://doi.org/10.30837/MMP.2023.290>

REFERENCES:

1. Gibbs, M., Mengel, F., & Siemroth, C. (2021). Work from Home & Productivity: Evidence from Personnel & Analytics Data on it Professionals. *Social Science Research Network*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3846680>
2. Varis, I., Kravchuk, O., & Kyrianova, O. (2023). Optimization directions of virtual team management in the modern business environment. *Economy and Society*, (48). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-4>
3. Hooijberg, R., & Watkins, M. (2021). The future of team leadership is multimodal. *MIT Sloan Management Review*.
4. Skelton, M., & Pais, M. (2019). Team topologies: Organizing Business and Technology Teams for Fast Flow. *IT Revolution*.
5. Pinner, D., et al. (2020). Addressing climate change in a post-pandemic world. *McKinsey Quarterly*.
6. Bushuyev, S., Ivko, A., Mudra, M., Murovanskiy, G., & Pilyugina, K. (2023). Adaptability in managing innovative projects within the bani environment. *Upravlinnâ Rozvitkom Skladnih Sistem*, vol. 54, pp. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.54.5-1>
7. Kobelia, Zoriana I., & Todoriuk, Sergii I. (2022) Dydzhytalizatsiia HR: maibutnie kadrovoho administruvannia. [Digitalization of HR: The Future of Personnel Administration]. *Biznes Inform – Business Inform*, vol. 1, pp. 397–402. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-397-402>
8. Eva Ivanová and Eva Grmanová (2023). Digital transformation and ICT sector performance in EU countries. *Problems and Perspectives in Management*, vol. 21(1), pp. 48–58. DOI:10.21511/ppm.21(1).2023.05
9. Hupont Torres, I., Charisi, V., De Prato, G., Pogorzelska, K., Schade, S., et al. (2023). Next Generation Virtual Worlds: Societal, Technological, Economic and Policy Challenges for the EU. *Publications Office of the European Union*. Luxembourg. DOI:10.2760/51579, JRC133757.
10. Returning to the office will be hard. *CEPR*. (2021) Available at: <https://voxeu.org/article/returning-office-will-be-hard> (accessed July 09, 2023)
11. Barrero J. M., Bloom N., Steven J. D. (2023) Why working from home will stick. *National Bureau of Economic Research Working Paper*. Available at: www.wfhresearch.com (accessed September 15, 2023).
12. Aksoy, C., Barrero, J. M., Bloom, N., Steven, J. D. (2023) Working from Home Around the Globe: 2023 Report.
13. Microsoft Study: Microsoft WTI (2022). Great Expectations: Making Hybrid Work Work. Microsoft WorkLab: Work Trend Index 2022.
14. MoMEntive|Zoom Poll: Future of Work revisited. *SurveyMonkey*. Available at: <https://www.surveymonkey.com/curiosity/future-of-work-zoom-revisited/> (accessed September 12, 2023)
15. Henley Business School (2022). The four-day week: The pandemic and the evolution of flexible working. Henley Business School.
16. Hybrid combines the worst of office and remote work. Available at: <https://world.hey.com/dhh/hybrid-combines-the-worst-of-office-and-remote-work-d3174e50> (accessed October 07, 2023)
17. Bloom, N. (2021). Hybrid Work is Here to Stay. Now What? (Back to Work, Better). *HBR IdeaCast*.
18. Guggenberger, P., Maor, D., Park, M., & Simon, P. (2023). The State of Organizations 2023: Ten shifts transforming organizations. In *McKinsey & Company*.

19. Pearce, C. L.(2004). The future of leadership: Combining vertical and shared leadership to transform knowledge work. *Academy of Management Perspectives*, vol. 18 (1), pp. 47–57.
20. Randstad. (2023, January 4). *New Work Studie: Trendreport Serie zur neuen Arbeitswelt*. Available at: <https://www.randstad.de/hr-portal/unternehmensfuehrung/new-work/trendreport/>
21. Zhuran, O., Lingur, L., & Filatova, T. (2021). Osoblyvosti upravlinnia personalom v IT-sferi na zasadakh korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti. [Features of personnel management in the it sphere on the basis of corporate social responsibility]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-26>
22. High-performing teams: An evidence review. (2023). *CIPD*.
23. Hype Cycle for HR Technology. Gartner. 2023. Available at: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2EO-OG73U&ct=230810> (accessed September 10, 2023)/
24. O'Neill, T. A., McNeese, N. J., Barron, A. H., & Schelble, B. G. (2022). Human-autonomy teaming: A review and analysis of the empirical literature. *Human Factors*, vol. 64, pp. 904–938.
25. Rach, V., Rossoshanska, O., Medvedieva O. (2023). Management of different nature projects in the mind-economy of the bani-world. Information systems and innovative technologies in project and program management: collective monograph. Riga : ISMA. P. 290–308. DOI: <https://doi.org/10.30837/MMP.2023.290>